



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
INSTITUTO DE GEOGRAFÍA  
POSGRADO EN GEOGRAFÍA  
DOCTORADO EN GEOGRAFÍA**

**LA PARTICIPACIÓN DE LOS ESPACIOS  
RURALES EN EL PROCESO DE  
METROPOLIZACIÓN DE CUERNAVACA: EL  
CASO DE CHICONCUAC, 1980 – 2005.**

**Tesis que para obtener el grado de Doctor en  
Geografía, presenta José Luis Sámano Muñoz.**

Comité tutorial:

Tutor principal: Dr. Javier Delgadillo Macías

Tutor: Dr. Héctor Ávila Sánchez

Tutor: Dr. José Gasca Zamora

Lector: Dr. Enrique Propín Frejomil

Lector: Dr. Marcos Valdivia López

Ciudad Universitaria, México, D.F. Octubre de 2008.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

A Edith Xochitl, Abigaíl y Carolina,  
las tres grandes razones de mi vida.

## AGRADECIMIENTOS

La conclusión de mi tesis es el resultado de un proceso de enseñanza – aprendizaje, en el que intervinieron diferentes personas de quienes aprendí diferentes conocimientos y experiencias, cuyas opiniones y recomendaciones sirvieron para darle forma y finalización a la investigación, sin embargo la responsabilidad de los contenidos y los errores en ella impresos son responsabilidad únicamente de quien escribe.

De este modo quiero agradecer a mi maestro y tutor, Dr. Javier Delgadillo Macías por sus constantes revisiones y recomendaciones que me ayudaron a darle coherencia al cuerpo de la investigación, quien además con paciencia me enseñó el camino de la investigación.

También agradezco al Dr. Héctor Ávila Sánchez, a quien recurrí de manera permanente para que me orientara en la investigación, asimismo le agradezco que me haya invitado a participar en una parte de las encuestas de su proyecto de investigación, de donde aprendí a mayor profundidad el fenómeno de la rururbanidad.

Mi agradecimiento al Dr. José Gasca Zamora por sus atinados comentarios, que sirvieron para darle forma a la parte final de la tesis.

Agradezco infinitamente al Dr. Enrique Propín Frejomil sus comentarios y sugerencias que me hicieron revalorar los contenidos de mi tesis, mejorando el trabajo final.

Mi agradecimiento al Dr. Marcos Valdivia López por sus opiniones y sugerencias que ayudaron a revisar la parte empírica.

Asimismo mi agradecimiento al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por la beca otorgada, sin este ingreso hubiese sido muy difícil alcanzar esta ansiada meta de mi vida.

Y a propósito de metas, ésta desde luego no se hubiera podido concretar sin el apoyo incondicional de la mujer que me ha dado los alientos para seguir adelante, Edihit Xochitl, gracias por tu amor y por las hijas que me has dado, Abigaíl y Carolina a quienes también he sacrificado por realizar esta meta, gracias por su inconmensurable amor y comprensión, son ustedes la razón de mi vida.

## I INDICE

Indice de cuadros, mapas, fotos y gráficas .....	IV
INTRODUCCIÓN .....	1
I. MARCO TEÓRICO .....	6
Introducción .....	7
1.1 Sobre el desarrollo .....	11
1.2 Sobre la región .....	14
1.3 El binomio desarrollo – región .....	18
1.4 Centralidad, concentración vs descentralización, desconcentración .....	19
1.5 Globalización y territorio .....	21
1.6 Lo rural y lo urbano .....	26
II EL PROCESO DE URBANIZACIÓN EN EL ESTADO DE MORELOS .....	35
Introducción .....	36
2.1 Características demográficas y económicas de Morelos .....	37
2.2 El efecto industrialización en la expansión urbana .....	53
2.3 Aspectos sociodemográficos de la conurbación de Cuernavaca .....	58
2.4 Actividad económica urbana .....	76
III EL PROCESO DE EXPANSIÓN DE LA ZONA PERIURBANA .....	92
Introducción .....	93
3.1 La delimitación de las zonas metropolitanas de Cuernavaca y Cuautla .....	94
3.2 Transformaciones en la estructura de ocupación .....	118
3.3 Chiconcuac en el espacio periurbano .....	120
IV CHICONCUAC: LA CIUDAD EN EL CAMPO .....	123
Introducción .....	124
4.1 El impacto de la urbanización en las localidades rurales .....	125
4.2 Xochitepec: entre lo urbano y lo rural .....	131
4.3 Cambios sociodemográficos y territoriales .....	134
4.4 Las actividades económicas .....	142
4.5 El índice de localización económica: estimación de los cambios en el empleo .....	151
4.6 Chiconcuac: localidad rururbana .....	159
4.7 Características sociodemográficas de Chiconcuac .....	164
4.8 Chiconcuac: hacia lo urbano con rostro rural .....	167
Conclusiones .....	177
Bibliografía .....	188

## NDICE DE CUADROS

### CAPITULO 2

NUM.	CONCEPTO	PAG.
2.1	Morelos: población total por municipios, 1900 – 2005 .....	39
2.2	Morelos: tasas de crecimiento promedio anual de la población por municipios, 1900 – 2005 .....	41
2.3	Región Centro: tasas de natalidad y mortalidad, 1895 – 1995 ....	42
2.4	Morelos: población residente y porcentajes por entidad federativa de nacimiento, 1970 – 2000 .....	44
2.5	Morelos: origen de los inmigrantes por entidad federativa, 1965 – 1970, 1985 – 1990 y 1995 – 2000 .....	45
2.6	Morelos: grado de urbanización, 1970 – 2000 .....	48
2.7	Población en municipios urbanos, 2000 .....	49
2.8	Morelos: participación porcentual en el PIB nacional por gran división de actividad económica, 1970 – 2000 .....	50
2.9	Morelos: participación porcentual de las actividades económicas en el PIB estatal por gran división de actividad económica, 1970 – 2000 .....	51
2.10	Morelos: tasa de crecimiento medio anual del PIB por gran división de actividad económica, 1970 – 2004 .....	52
2.11	Morelos: número de localidades por tamaño, 1970 – 2000 .....	56
2.12	Morelos: población total por tamaño de localidad, 1970 – 2000 ...	56
2.13	Z.M. de Cuernavaca: población y tasas de crecimiento, 1950 – 2000 .....	59
2.14	Z.M. de Cuernavaca: tasas de crecimiento, 1900 – 2000 .....	60
2.15	Zona conurbada de Cuernavaca: población total y tasas de crecimiento, 1970 – 2000 .....	62
2.16	Zona conurbada de Cuernavaca: población total, área urbana y densidad de población, 1960 – 2000 .....	65
2.17	ZMC: población que tiene de 0 a 5 años de residencia por entidad federativa o país de procedencia, 1965 – 1970 .....	68

NUM.	CONCEPTO	PÁG.
2.18	ZMC: origen de los inmigrantes por entidad federativa, 1965 – 1970, 1985 – 1990 y 1995 – 2000 .....	70
2.19	ZMC: población mayor de 5 años por municipio de residencia en 2000 y entidad federativa de residencia en enero de 1995 .....	72
2.20	ZMC: Población residente por entidad federativa de nacimiento, 1970 – 2000 .....	75
2.21	Morelos: unidades económicas y personal ocupado, del sector industrial de los diez principales municipios, 1975 – 1998 .....	80
2.22	Morelos: porcentajes de las principales características de los establecimientos por subsector de actividad, 1970 – 1998 .....	83
2.23	Morelos: unidades económicas y personal ocupado en las principales ramas manufactureras, según la producción bruta total, 1998 .....	87
2.24	Morelos: parques y ciudades industriales, unidades económicas y personal ocupado, 1998 .....	88
2.25	Morelos: unidades económicas y personal ocupado, absolutos y relativos, por actividad económicas de los diez principales municipios, 1998 .....	89
2.26	ZMC: población económicamente activa y población ocupada, 1970 – 2000 .....	90
<b>CAPITULO 3</b>		
3.1	Modelo de la matriz de interacciones .....	96
3.2	Morelos: matriz de interacciones relativizadas entre cabeceras municipales, con respecto al valor total de cada fila, 2000 .....	97
3.3	Matriz origen – destino de viajes por motivos de trabajo .....	103
3.4	Morelos: matriz origen – destino de viajes por motivo de trabajo, expandida por medio del cociente de cada renglón multiplicado por la P.O. del censo, 2000 .....	105
3.5	Zona Metropolitana de Cuernavaca – Cuautla: matriz origen destino de viajes por motivo de trabajo, 2000 .....	109
3.6	Zona Metropolitana de Cuernavaca – Cuautla: porcentajes de la matriz origen destino de viajes por motivo de trabajo, 2000 .....	109

<b>NÚM.</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>PÁG.</b>
3.7	Zona Metropolitana de Cuernavaca – Cuautla: municipios con localidades de 10 mil habitantes y más, 2000 .....	111
3.8	Morelos: indicadores para la clasificación de los municipios, 1950 – 2000 .....	114
3.9	Morelos: servicios de salud, educación, seguridad, comercio, turismo, comunicaciones y financieros, 2002 .....	116
3.10	Morelos: índice de centralidad de los municipios, 2002 .....	117
3.11	Zona Metropolitana de Cuernavaca – Cuautla: porcentaje de la Población Económicamente Activa (PEA) por sectores económicos, 1970 – 1980 .....	119
3.12	Zona Metropolitana de Cuernavaca – Cuautla: porcentaje de la Población Ocupada (PO) por sectores económicos, 1990 – 2000 .....	119

#### **CAPITULO 4**

4.1	Morelos: número de localidades según tamaño de habitantes, 1970 – 2005 .....	125
4.2	Morelos: población total según tamaño de localidades por habitantes, 1970 – 2005 .....	126
4.3	Zona Metropolitana de Cuernavaca – Cuautla: población y localidades por municipio según tamaño de localidad, 2005 .....	129
4.4	Zona Metropolitana de Cuernavaca – Cuautla: porcentajes de la población y localidades por municipio según tamaño de la localidad, 2005 .....	130
4.5	Xochitepec: viviendas habitadas y tasas medias de crecimiento anual, 1970 – 2005 .....	135
4.6	Desarrolladores urbanos del municipio de Xochitepec, 2006 .....	137
4.7	Zona Conurbada de Cuernavaca: población total y tasas de crecimiento media anual, 1970 – 2005 .....	140
4.8	Xochitepec: porcentaje de la población ocupada por ocupación principal, distribución según ingreso por trabajo en salario mínimo, 2000 .....	145

<b>NÚM.</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>PÁG.</b>
4.9	Zona Metropolitana de Cuernavaca – Cuautla: producción bruta según subsectores económicos por municipio, 2003 .....	146
4.10	Morelos: índice de localización, 1970 – 2000 .....	152
4.11	Chiconcuac: población total, población ocupada por sectores y viviendas particulares, 1970 – 2005 .....	164
4.12	Chiconcuac: tasas medias de crecimiento anual de la población total, población ocupada por sectores y viviendas, 1970 – 2005 .....	165
4.13	Chiconcuac: porcentajes de participación de la población ocupada por sectores, 1970 – 2000 .....	167

## INDICE DE MAPAS

### CAPITULO 2

NÚM	CONCEPTO	PÁG.
2.1	Ubicación de Morelos en el contexto nacional .....	38
2.2	Morelos: tasas de inmigración, 1965 – 1970 y 1995 – 2000 .....	46
2.3	Crecimiento de la zona conurbada de Cuernavaca, 1940 – 2000 ...	63
2.4	Z.M. de Cuernavaca: carreteras y vialidades importantes, 2000 ....	66
2.5	Z.M. de Cuernavaca: porcentaje de inmigrantes por municipio, 1965 – 1970 .....	69
2.6	ZMC: proporciones por 100 de los inmigrantes por entidad federativa de residencia en 1995, según municipio de residencia en 2000 .....	74

### CAPITULO 3

3.1	Zona Metropolitana de Cuernavaca – Cuautla: con localidades de 10 mil habitantes y más, 2005 .....	110
-----	---	-----

### CAPITULO 4

4.1	Morelos: municipios urbanos con localidades de 10 mil habitantes y más, con todas las localidades, 2005 .....	127
4.2	Ubicación del municipio de Xochitepec en el mapa de Morelos ...	132
4.3	Limites y colindancias del municipio de Xochitepec .....	133
4.4	Xochitepec: crecimiento urbano, 1970 – 2005 .....	138
4.5	Zona Conurbada de Cuernavaca: círculos concéntricos, 1970 – 2005 .....	139
4.6	Xochitepec: distribución de la población económicamente activa, 2000 .....	143
4.7	Ubicación de Xochitepec y Chiconcuac .....	160
4.8	Ubicación de Chiconcuac en la entidad y la zona metropolitana ....	161
4.9	Ejido y poblado de Chiconcuac .....	169
	Plano de los ejidos de la congregación de Chiconcuac .....	163

## INDICE DE FOTOGRAFÍAS

### CAPITULO 4

<b>NÚM.</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>PÁG.</b>
4.1	Instalaciones de la Cd. de la Confección en Emiliano Zapata .....	147
4.2	Vista parcial de la central de abasto en Emiliano Zapata .....	148
4.3	Cementos Moctezuma en las inmediaciones de Chiconcuac .....	149
4.4	Entre Emiliano Zapata y Chiconcuac .....	150
4.5	Campesino trabajando su parcela .....	154
4.6	Empresa química farmacéutica .....	155
4.7	El paisaje rural se modifica en Xochitepec .....	157
4.8	Panorámica del lado oriente de Xochitepec .....	158
4.9	Renta de casas con fines recreativos .....	173
4.10	El acueducto como perímetro de una propiedad grande .....	174
4.11	Entrada al conjunto habitacional entre Chiconcuac y Xochitepec ...	175

## INDICE DE GRÁFICAS

### CAPITULO 2

NÚM.	CONCEPTO	PÁG.
2.1	Morelos: tasas de crecimiento media anual de la población, 1950 – 2000 .....	54
2.2	Morelos: proporción por cada 1,000 habitantes de la inmigración acumulada, 1970 – 2000 .....	55
2.3	Morelos: tasas de crecimiento media anual de la población por tamaño de localidad, 1970 – 2000 .....	58

## INTRODUCCIÓN

Sin lugar a dudas hacia el final de la década de los setentas fue notario el fin de dos grandes paradigmas entre ellos la relación campo – ciudad que se sustentó en las migraciones permanentes de campesinos, atraídos por la aplicación del modelo económico de sustitución de importaciones, las políticas públicas de la época concentraron las inversiones de industrialización en unas pocas ciudades, con la promesa de que el desarrollo llegaría a todas las regiones como un efecto multiplicador, situación que no se dio, dando paso a la caída de otro paradigma, el del desarrollo compartido; en su lugar aparecieron mayores diferencias y se amplió la brecha entre regiones prosperas y regiones deprimidas.

Así en la década de los ochenta fue evidente la expulsión desde las grandes ciudades, de población y de actividades productivas, principalmente las relacionadas con las industriales, provocadas por las diseconomías de escala que causó el hacinamiento y la contaminación; y no porque fuera el resultado de una efectiva y planeada política de descentralización y desconcentración, (Aguilar, 1993), los parques industriales que tuvieron mayor éxito fueron los más cercanos a la Ciudad de México, entre ellos el de Ciudad Sahagún, Toluca – Lerma y Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC); cabe a hacer mención que el primero de ellos fue exitoso mientras fue vigente el modelo de sustitución de importaciones, pues la mayor parte de las empresas eran paraestatales, las cuales decayeron cuando el estado empezó a aplicar una política económica neoliberal, privatizando todo a su cargo. En tanto los otros dos parques albergaron desde un principio a empresas privadas.

Cuernavaca inicia su proceso de conurbación y metropolización hacia la década de los años sesenta, cuando se construye la CIVAC en 1966, a 60 minutos de distancia de la ciudad de México, situación que la puso en ventaja para las empresas que ya no deseaban instalarse o bien desplazarse desde esa ciudad; para la década de los ochenta y noventa la conurbación llegó a cubrir las cabeceras municipales de Jiutepec, Temixco y Emiliano Zapata, en la actualidad llega a cubrir Xochitepec y localidades de Yautepec y Tepoztlán.

Durante estos años, Cuernavaca se transforma de una ciudad que proporcionaba servicios administrativos y políticos a una entidad agrícola, a

otra, como promotora de un reordenamiento del territorio regido por la actividad industrial, que ha impactado en todo el estado, transformando las formas de vida de la población, como se conocerá en los capítulos dos y tres.

Entre las causas que implican lo anterior está el crecimiento del Producto Interno Bruto que en Morelos, fue de 7.1 por ciento entre 1970 a 1980, y de 2.7 en el periodo de 1980 a 1988, mientras que en el Distrito Federal en esos mismos años cae a 5.8 y a menos 1.7 por ciento; con respecto a la tasa de crecimiento medio de la población en Morelos de 1970 a 1980 fue de 4.2 por ciento, en tanto el Distrito Federal crecía al 2.5 por ciento; estos datos demuestran que había un proceso de contra urbanización pues decrecía la población y la economía en la ciudad de México; asimismo los inmigrantes para 2000 procedían mayoritariamente de esta entidad, seguidos del estado de Guerrero; cerca del 30 por ciento de los residentes, no nació en la entidad. El grado de urbanización, fue por primera vez mayoritario en 1990 al ubicarse en 62.7 por ciento.

Con respecto al crecimiento del área urbana, Cuernavaca en 1940 tenía 324.25 hectáreas, para 1970 junto con la conurbación tenía 2,625.75 y para el 2000 llegó a tener un total de 16,851.21 hectáreas, para ese entonces ya estaban plenamente incorporadas localidades de siete municipios. La expansión de la conurbación trajo consigo problemas de contaminación, expansión de las zonas industriales, encarecimiento del suelo urbano y juntamente con ello la lucha por el cambio de uso de suelo en la zona periurbana, dando lugar a la fusión de localidades rurales, desde las mismas cabeceras municipales hasta localidades de menor tamaño, que tenían una mayoría de población que dependían económicamente de las actividades agrícolas, en la actualidad en todas ellas predominan los ingresos generados en los sectores industrial, comercial y de servicios.

Al crecer las zonas urbanas de Cuernavaca, Cuautla y Jojutla, creció también la zona periurbana, en donde convergen muchas localidades rurales que al paso de los años se han ido transformando por la emersión de actividades distintas a las agrícolas, han llegado nuevos residentes provenientes de las ciudades y con hábitos diferentes a los de los oriundos; esto a llevado a la modificación de las estructuras sociales tradicionales de las comunidades.

Sin embargo las migraciones permanentes a la ciudad de México y Cuernavaca continuaron, pero también aparecieron las pendulares, las cuales se conocerán ampliamente en el capítulo tres; también se generó una ampliación difusa de las grandes ciudades, significando el fin del suelo urbano central, esto dio paso al crecimiento de las ciudades medias y pequeñas, sobre todo aquellas más cercanas a las grandes ciudades, juntamente con ellas, las localidades rurales más próximas fueron engullidas o fusionadas, apareciendo un amplio espectro en donde se empalman los procesos de urbanización y ruralización, dificultando distinguir con claridad las fronteras de ambas, a esto los especialistas le han denominado zona periurbana, rururbanización o nueva ruralidad, por citar los conceptos más comunes.

Para entender estos procesos, se presentan en la primera parte del capítulo uno, un análisis acerca de los conceptos de desarrollo y región, relacionándolos en el contexto del nuevo paradigma en construcción de la nueva ruralidad. Se exponen los nuevos planteamientos del desarrollo frente a los cambios económicos que ha generado la globalización y el neoliberalismo; se destaca que el concepto no deja de formar parte de las aspiraciones de los diferentes actores políticos y sociales, presentándose una crítica en el sentido, de que es a partir del colectivo social quien debe forjar el desarrollo que más se acerque a sus necesidades e intereses.

A la luz de estos conocimientos, se tiene como objetivo principal de la investigación conocer y analizar los factores económicos, sociales y regionales que llevaron al proceso de rururbanización de Chiconcuac; entre los objetivos particulares están:

- i) Identificar los principales procesos que incidieron en la conurbación y metropolización de los municipios mencionados anteriormente;
- ii) conocer las causas sociodemográficas y regionales que motivaron la ampliación de la zona periurbana; y
- iii) conocer el proceso de rururbanización en la entidad.

Las hipótesis que se plantean son las siguientes:

- i) Chinconcuac es una localidad rururbana en donde se empalman estructuras socioeconómicas, demográficas y territoriales rurales y urbanas.
- ii) La metropolización de Cuernavaca y Cuautla, ha creado una amplia zona periurbana que está imbricando formas de economía urbana y rural.
- iii) La rururbanización es un proceso socioeconómico y territorial presente en todo el estado de Morelos.

De esta manera se conocerá a profundidad como la desconcentración económica, impacta en la conurbación de Cuernavaca y posteriormente en la metropolización, que ya desde los años sesenta se vislumbraba, al incorporar la localidad rural de Tejalpa, en cuyas tierras comunales se construyó la CIVAC, pues se puede afirmar que esta comunidad es la primera en participar, en el proceso de rururbanización, pues siendo una comunidad agrícola ingresa de manera formal y de facto a la urbanización, para la cual no contaba con las características previas, en cuanto a tamaño de población o de actividades productivas que se identificaran con las industriales.

En el capítulo tres se presenta, el proceso de expansión de la zona periurbana, para ello es importante conocer los municipios que conforman las zonas metropolitanas; para estimar la delimitación, se recurren a los datos estadísticos de la población, de las actividades económicas y los cambios en el reordenamiento del territorio. Las metodologías que se aplican son las matrices gravitacionales y la de viajes por motivo de trabajo, así como el índice de centralidad; todo ello reportó que las zonas metropolitanas de Cuernavaca y Cuautla, juntamente con la conurbación de Jojutla, están ejerciendo un *hinterland* periurbano que abarca prácticamente a toda la entidad.

En el capítulo cuatro, dentro del contexto de la interfase urbana, se toma como estudio de caso la localidad de Chiconcuac, ubicada en el municipio de Xochitepec, a 30 minutos de distancia al sur de Cuernavaca. En esta localidad el proceso de rururbanización ha avanzado en los últimos veinte años, al grado tal que en la actualidad Chiconcuac, cuya población de 6 mil 503 habitantes, según el conteo de población y vivienda de 2005, no se puede explicar por sí sola, pues a sus alrededores, no mayor a 5 kilómetros de distancia está

convergiendo hacia el norte con localidades que están plenamente incorporadas a la conurbación de Cuernavaca y al sur con localidades que son más bien rurales. Con la localidad que tiene más interacción es con la cabecera municipal de Xochitepec, con quien comparte la conurbación.

Este lugar es interesante porque allí se pueden apreciar expresiones de nuevos asentamientos, haciendo la debida aclaración que los campesinos de ese lugar no han querido vender sus tierras para la construcción de complejos habitacionales, los cuales ejercen una fuerte presión, ya que en sus aproximaciones se han construido más de 10 mil viviendas, además se han instalado desde centros comerciales, universidades, oficinas de gobierno, hasta parques industriales, en donde la lucha por el uso del suelo está marcado por un tipo de reordenamiento del territorio ceñido a los intereses de la ciudad, mientras que los campesinos cada vez más en desventaja continúan cultivando las tierras que les quedan, más como parte de su identidad, que como actividad económicamente rentable.

José Luis Sámano Muñoz.  
Cuernavaca, Morelos  
Octubre de 2008

# **CAPITULO**

# 1

# **MARCO TEÓRICO**

## INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo se hace una revisión de los conceptos: desarrollo, región, globalización, desconcentración y descentralización, los cuales se relacionan con la construcción del paradigma de la nueva ruralidad, ya que las transformaciones de las actividades económicas en las localidades rurales cercanas a los centros urbanos se empiezan a involucrar en los procesos urbanos y metropolitanos a partir de la expansión de las mismas ciudades, pero también por el desplazamiento de las plantas industriales fuera de las grandes ciudades, que ya no proporcionaron garantías para la acumulación de capital por el hacinamiento y la contaminación ambiental principalmente.

Es a partir de la segunda mitad del siglo XX que empezaron a crecer las grandes ciudades y fueron evidentes los cambios demográficos y territoriales que ocurrieron en las urbes latinoamericanas, enmarcados dentro de la política económica conocida como “sustitución de importaciones”, que rigió durante el periodo que va de 1940 a 1970, dando paso a la industrialización tardía, que estimuló la migración permanente del campo a la ciudad. Durante la década de los años ochenta, se produce una recesión económica con inflación, como consecuencia de la caída de los precios del petróleo, las excesivas deudas externas de los países latinoamericanos y las altas tasas de interés de los bancos internacionales (Sobrinó, 2000), propician la aplicación de una política económica neoliberal de libre mercado, impulsadas por el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial.

Durante los años setentas, se inicia el proceso de expulsión de población de la grandes ciudades a las ciudades de tamaño medio y pequeñas, pero se hace más evidente en la década de los ochenta, que es cuando cobró importancia la migración temporal y la de tipo pendular; en este sentido las migraciones de acuerdo al lugar de origen pueden ser de diferentes tipos, como la urbana – urbana, urbana – rural y también puede ser rural – urbana.

No existe un consenso académico que pudiera explicar la nueva correlación sociodemográfica en el medio urbano y rural, lo que si es cierto es que el

paradigma del dicotómico campo – ciudad ya no explica lo que está ocurriendo al interior y exterior de las grandes concentraciones urbanas, ya no es fácil identificar la frontera entre lo urbano y lo rural y viceversa. De esta forma está surgiendo un nuevo paradigma que no termina de constituirse, por la complejidad de las imbricaciones; Delgadillo (2006) reconoce que el concepto rural ha cambiado muy rápidamente y entre los especialistas latinoamericanos se habla de la “nueva ruralidad”; siendo este uno más de los diferentes conceptos que aparecen en este mismo contexto, y que se agregaría al de rururbanidad, periurbanización o el de ciudad difusa e incluso se introduce el concepto de contraurbanización, que ya desde los años setentas se presentaba en los Estados Unidos y Europa, al respecto Carlos Ferrás (2007) comenta que es un proceso contrario al de la urbanización, en tanto que es el movimiento centrípeto de población y actividades productivas desde las grandes ciudades a localidades de menor tamaño o rurales; esto contradice a las teorías ya clásicas del “lugar central” y de “rango – tamaño”, que se basaron en la jerarquía y la preeminencia de las concentraciones demográficas y económicas. Estos conceptos aparecen para tratar de explicar lo que está aconteciendo tanto interna como externamente y en los puntos intermedios de esa amplia región urbana y rural, Ávila (2005) menciona que ya desde los años setentas existía un gran interés por diferentes instancias académicas del país por incursionar más a profundidad sobre este tema, dados los cambios en la conducta de los habitantes rurales tradicionales y el *desdibujamiento* de las fronteras entre lo urbano y lo rural. En este sentido coincide Blanca A. Rubio (2006) al plantear que los conceptos de antaño ya no dan respuesta a la nueva correlación entre lo urbano y lo rural, y propone al territorio como el punto donde convergen ambos espacios; es decir abordar el territorio como el espacio que integra y consolida las actividades productivas y de relaciones humana.

La característica fundamental del amplio espectro periurbano, es que tiende a confundir lo que es urbano y rural, en tanto que la ciudad también tiene muchos aspectos que tienen mucha relación con lo rural, por ejemplo la agricultura urbana (Ávila, 2002) practicada por los campesinos cuyas tierras fueron absorbidas por la

expansión incesante de la ciudad y que se niegan a desaparecer completamente; asimismo en las áreas rurales es muy común que los habitantes ya no obtengan su ingreso principal de la agricultura, más bien ésta es una más de las actividades productivas a las que se dedican; ocurre también que existe población que se ha desplazado desde las ciudades, con el objetivo de encontrar un mejor medio ambiente para el desarrollo humano; otra característica de la zona periurbana es la construcción de nuevas edificaciones como universidades, centros deportivos, centros penitenciarios, oficinas de gobierno, centros comerciales y parques industriales que albergan empresas cuyos procesos productivos utilizan principalmente materias primas agrícolas o minerales no metálicos.

En este sentido Delgado (2003) plantea que la rururbanización es un enfoque nuevo que viene de Francia desde los años setentas, para referirse a los cambios en el uso del suelo de la zona rural contigua a las grandes ciudades, impulsada por los habitantes urbanos que ya no desean vivir en la ciudad pero que tampoco quieren perder sus empleos en la misma, asimismo en esa diversidad convergen nuevas infraestructuras urbanas que no demandan ni utilizan los habitantes rurales.

Se puede afirmar que la expansión periurbana se ha facilitado en gran medida por la construcción y/o ampliación de carreteras, aeropuertos, telefonía, pero la que sin duda es la más importante son las redes de telecomunicaciones, entre ellas la computación e internet, como la tecnología que sustenta la funcionalidad del territorio no solamente entre lo rural y lo urbano, sino entre las ciudades para dar paso a la globalización, Castells (1996) sostiene que las ciudades están organizadas en torno de las tecnologías de la información, funcionando económicamente en tiempo real con otras ciudades, esta forma de operación, está modificando el territorio, porque las actividades económicas no necesariamente tienen que tener un lugar específico, ello no solo está modificando las formas de cómo, quien y donde producir, sino también las relaciones sociales de producción y las conductas personales.

Es este contexto las localidades rurales están encontrando nuevas formas de participación productiva frente a la globalización económica, Ramírez (1996)

plantea que una de las características del posfordismo, es el traslado de la industria a los espacios rurales, en donde el empleo a destajo y familiar, así como los bajos salarios, están modificando las corrientes migratorias permanentes del campo a la ciudad.

La amalgama de interrelaciones entre lo urbano y lo rural, hace necesario plantear al territorio, como el espacio social donde cobran vida las actividades productivas, sean agrícolas, industriales o de servicios, en este sentido la economía del territorio es incluyente y sistémica (Echeverri y Pilar, 2002) al fusionar las necesidades tanto de la ciudad como del campo, en el sentido de que ambas son complementarias y recíprocas, a la luz de la nueva ruralidad ya no es posible continuar seguir estudiándolas y analizándolas por separado, cualquier cosa que suceda en una, afecta a la otra, son múltiples los vínculos entre las grandes ciudades, las ciudades medias, pequeñas y las localidades rurales, Delgadillo (2006) plantea que la lógica territorial le asigna importancia a la competitividad económica de cada territorio; si esto es así las condiciones para mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales puede mejorar. Ante el embate de la globalización y el cambio del uso del suelo agrícola, los campesinos menciona Rubio (2006) han sido excluidos como productores, entonces la lucha por la tierra, que antaño expresaba una lucha de clases entre empresarios agroindustriales y campesinos, pierde importancia para dar paso a la lucha por el territorio, como el espacio en donde se expresan las contradicciones entre capital global y los habitantes de una región o de una comunidad rural, que exigen su derecho a integrarse y decidir por sus formas de gobierno, es decir, si son ya excluidos su única forma de sobrevivir es su sentido de pertenencia, de arraigo ya no a la tierra como forma de producción, sino al territorio que da sustento a la identidad.

Posteriormente la teoría se aplicará con la investigación empírica, que se desarrollará a lo largo de tres capítulos. En el capítulo segundo se parte del conocimiento sociodemográfico y territorial del estado de Morelos, como integrante de la región de la Ciudad de México y como participante del proceso de descentralización y desconcentración de la población y de las actividades

productivas de esa gran urbe, a partir de las cuales Morelos inicia su propio proceso de metropolización y rururbanización.

## 1.1 SOBRE EL DESARROLLO

El desarrollo, es un concepto que comienza a aparecer en el contexto capitalista, a partir de la consolidación de la revolución industrial, en la Inglaterra del siglo XIX (Ramírez 2003), en esos tiempos la corriente positivista de Comnte predominaba y orientaba el debate social, con la premisa de que el desarrollo sería el medio a través del cual el progreso sería sometido al orden, en tanto que esta es una categoría que debe traer el mejoramiento social; los estadounidenses también argumentan que este concepto aparece en las políticas de reconstrucción que impulsara Truman durante la posguerra.

En este sentido, una importante aportación al debate es el que presenta Wallerstein (1998) al referirse que el desarrollo tiene diferentes connotaciones, al compararlo primeramente con lo biológico, analógicamente la economía lo retoma para referirse de alguna manera a la aparición de países, naciones o sociedades que de alguna forma nacen, crecen y se desarrollan, pero pocas veces, se refiere a la etapa final, la muerte. Se habla permanentemente de la parte media del suceso, del crecimiento y el desarrollo, en este sentido al no poderse alcanzar el optimo o bien el no ser equiparable entre los diferentes territorios y regiones, se puede decir que el concepto es más bien numérico o escalable, porque siempre hay la posibilidad de tener o de querer más.

Ante el contexto planteado no existe una idea unificada de que es el desarrollo, el capitalismo y los organismos mundiales de financiamiento han traducido la idea de desarrollo como la forma de lograr más acumulación y consumo vía el libre mercado, en este sentido el desarrollo sería sinónimo de industrialización, urbanización, producción en masa, telecomunicaciones, crecimiento del producto interno bruto y se podría hacer una larga lista. Para el capital es un concepto que de alguna manera legitima el tener más o mejor dicho que algunos tengan más que otros, además de que se difunde la idea de que el

que tiene más es por que trabaja más y nuevamente se cae en lo tautológico, luego entonces se es pobre porque se vive en la pobreza<sup>1</sup>.

El desarrollo, en estricto sentido debería servir para ampliar el espectro de las preferencias de la sociedad, en tanto que éste podría permitir el acceso a la democracia y en la toma de decisiones que afectan de manera directa la forma y el modo de vida de la gente, permitiendo el libre flujo de las ideas y la ampliación de las oportunidades que posibiliten el desenvolvimiento del potencial individual y colectivo en tanto que permita a las clases medias y pobres la organización autogestiva que les conduzca a alcanzar sus propios objetivos; Amartya Sen (2000), plantea el desarrollo en términos de libertad:

“Una persona que pueda expresarse libremente o participar en las decisiones y los debates públicos, aunque sea muy rica, *carece* de algo tiene razones para valorar. El proceso de desarrollo, cuando se juzga en función del aumento de la libertad humana, ha de incluir la eliminación de las privaciones de esta persona... el desarrollo concebido como el aumento de la libertad no puede sino ocuparse de esas privaciones. La denegación de libertades políticas o de derechos humanos básicos no es importante para comprender el desarrollo porque éstos contribuyan indirectamente a otros aspectos del desarrollo (como el crecimiento del PNB o el fomento de la industrialización). Estas libertades forman parte del enriquecimiento del proceso de desarrollo”.

El planteamiento de Sen lo abre a otras posibilidades, más allá del económico, relacionándolo con el espacio y el tiempo, con el dónde y el cuándo, en este aspecto las circunstancias de cada sociedad tiene su propia estrategia para acceder al mismo.

Es desde luego pertinente y deseable llegar al tan ansiado desarrollo, sin embargo es necesario volver a los orígenes de la humanidad, entendiendo al territorio, como la base y el origen de la civilización, primero con el descubrimiento y manejo del fuego, después el pastoreo y la agricultura, en este devenir histórico

---

<sup>1</sup> “Por lo tanto no me parece difícil comprender por qué la gente se apasiona con el desarrollo y vacila tan pronto ante planes alternativos para alcanzar el desarrollo. El desarrollo como el logro de más es el mito de Prometeo... hay deseos dentro de todos nosotros; lo que la economía – mundo capitalista ha hecho como sistema histórico es hacer socialmente legítimo por primera vez esos deseos. ‘¡Acumulen acumulen!’ es el lema del capitalismo. Y de hecho la producción científico – tecnológica de este sistema capitalista ha creado algunos espectáculos ampliamente visibles de gran acumulación, y un nivel de consumo impresionante para el 10 o 20% de la población mundial”. En: Wallerstein, Immanuel. 1998. *Impensar las ciencias sociales*. México, UNAM y Siglo XXI, pág. 118.

las dimensiones espaciales y geográficas siempre han estado presentes en los grandes acontecimientos de la humanidad.

En este sentido, en el territorio está la fuente que podría desencadenar otras perspectivas de vida, en tanto que es asentamiento en donde se localizan los recursos, tanto naturales, como humanos, de manera que presenta la premisa para potenciar el desarrollo.

En esta perspectiva, se tiene que ser muy cuidadoso para no caer una vez más en el binomio crecimiento-desarrollo, como dice Boisier (2004), no se ha podido encontrar el vínculo exacto entre crecimiento y desarrollo, que es el perogrullo de las políticas neoliberales (en el discurso crecer para desarrollar), aunque se reconoce que no se puede prescindir por completo de las cuestiones materiales, aun cuando el desarrollo es entendido como una figura intangible; en este sentido el desarrollo se concibe como un aspecto netamente social, en donde el conjunto debe aspirar a mejores niveles de bienestar, sin menospreciar la parte individual, es necesario anteponer al ser humano para que se transforme en persona humana, capaz de colectivizar sus capacidades; con el objetivo de superar los flagelos de la hambruna, el desempleo, la discriminación, las enfermedades y otras carencias sociales; asimismo no es suficiente que el individuo por si solo desee encontrarse con mejores condiciones de vida, sino que es importante que el colectivo tenga una actitud mental positiva, en este aspecto Boisier retoma a Hirschman (1999) cuando dice: “es pertinente que se tengan las ganas de desarrollarse”, no por el solo hecho de allegarse recursos materiales es condición *sine quanon* para proyectarse el desarrollo, sino que debe existir un verdadero propósito para revertir los círculos viciosos en virtuosos.

En este sentido, las comunidades deben ser capaces de apropiarse del concepto y a partir de allí generar y crear el suyo propio, sin que necesariamente todas tengan que transitar al modelo de industrialización consumo, que es lo que se prescribe desde los países globalizados, como si esto fuera la único existente para acceder al desarrollo.

Ante las ideas vertidas se está proponiendo que gran parte del origen del desarrollo se encuentra en el territorio, en tanto que el objetivo final del mismo es

la comunidad. A la luz del debate, se puede decir que el desarrollo, si no está lleno de las ideas y del trabajo de la colectividad, será hueco y sin base social que lo sustente.

## **1.2 SOBRE LA REGIÓN**

La geografía, desde sus inicios ha tenido el papel de ser el eslabón entre las ciencias, ya que puede estudiar los aspectos físicos del territorio que incluye a las ciencias naturales y por igual, puede internarse en el ámbito de lo humano quedando inmersa en las ciencias sociales, sin embargo por mucho tiempo se sobre puso el aspecto físico, dando por entendido que lo social se circunscribía a este, ambas ramas parecieran representar a dos ciencias totalmente distintas, a pesar de ello estas necesariamente confluyen para demostrar la unidad del objeto estudiado.

Para conocer todos los aspectos geográficos ésta se ha subdividido en, hidrogeografía, geología, geografía industrial, ambiental, etc. (Javier Delgadillo, 1982), según el objeto de estudio que se tenga, de entre ellas, en el terreno social se reconoce la importancia de la geografía económica, que estudia la distribución geográfica de los bienes y servicios producidos, en el aspecto de la localización también se interesa en el desarrollo de los espacios que la contienen, interactuando con el medio natural y social.

Sin embargo, ante la complejidad de la evolución de la sociedad y la economía, se hace necesario entender la distribución espacial de los recursos y como éstos están interactuando con lo económico, lo social, lo político, lo cultural, en otras palabras, entender la localización en sus partes y en su función. Verlo así significaría que la geografía está recuperando paradójicamente el territorio perdido durante muchos años, ya que al pretender comprender y estudiar el todo, cayó en lo superfluo, una de sus anclas es el conocimiento de áreas pequeñas, de lo regional, de lo que identifica e iguala a cierta porción.

Durante mucho tiempo, la economía dio por sentado el aspecto espacial<sup>2</sup>; sin embargo recientemente ante la presencia de los bloques económicos comerciales y la globalización, las fronteras tienden a diluirse, dando paso a comprender más estos fenómenos desde la Geografía Económica y la Economía Regional, de este modo en cualesquiera de los casos el aspecto geográfico se hace pertinente.

Sin embargo, en la actualidad conceptualizar en torno del desarrollo regional no solo incluye a la Geografía y la Economía, sino también la Sociología<sup>3</sup>, la Demografía, la Ciencia Política, la Arquitectura y en general, toda una gama de ciencias y disciplinas, que de manera multidisciplinaria, abordan problemas con enfoques regionales, resolviendo cuestionamientos sobre procesos socioespaciales, de medio ambiente, de planeación urbana, de género y otros temas más.

La necesidad de abordar a la Región como la célula de la planeación, tiene un gran impulso en la década de los cincuenta, en estos estudios y planes John Friedman (1981) aborda el interés por el crecimiento de las grandes ciudades, la búsqueda del desarrollo desigual, la planificación regional trata de influenciar en la localización de la industria, además de que se considera que el desarrollo y el crecimiento de los grandes centros urbanos se extenderán hacia otras regiones compartiendo sus beneficios<sup>4</sup>. De esta manera, la Región se convierte en una unidad de planeación, en donde lo nacional se puede traducir en un espacio más pequeño.

---

<sup>2</sup> El descuido de las cuestiones espaciales en la economía proviene, en su mayor parte, de un hecho tan simple como el de la forma de pensar sobre la estructura del mercado. Esencialmente para decir algo útil o interesante en relación con la localización de la actividad económica en el espacio, es necesario huir del enfoque basado en los rendimientos constantes de escala y en la competencia perfecta, enfoque que todavía domina la mayor parte del análisis económico... Existen tres razones en particular por las que es importante empezar por la Geografía Económica. La primera es que la localización de la actividad económica en el interior de los países es por sí misma un asunto importante". En: Krugman, Paul. 1992. Geografía y comercio. Barcelona, Antoni Bosch editor, pp. 7 –13.

<sup>3</sup> El análisis regional puede realizarse de diversas maneras. Tanto en la Sociología como en la Economía se observa ahora una fuerte tendencia a estudiar los grandes problemas nacionales por regiones como entidades subnacionales. Las regiones así formadas tienden a convertirse en "individuos", que se comparan y calculan independientemente de la delimitación arbitraria de sus fronteras. Ver: Carlstein, Tommy, 1981. "¿Sociología regional o espacial?" (pp. 469-482). En Kuklinski, A., *Aspectos sociales de la política y de la planeación regionales*. Fondo de Cultura Económica, México.

<sup>4</sup> Friedman, John. (1981). *Territorio y Función*. Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid, España.

La Región, sin embargo, no se puede entender desde un sólo contexto, la complejidad que implica la delimitación del espacio y éste vinculado con el tiempo, hace que la Región tenga múltiples aristas para desentrañar su concepto mismo. Se ha planteado que la Región debe ser el principio de la planeación, para augurar mejores resultados, pero también se cuestiona que ésta no debe estar aislada de su entorno inmediato, y ahora se dice que se debe pensar globalmente y actuar localmente (Boisier, 1995).

Existen diferentes connotaciones para explicar las porciones o espacios delimitados, que generalmente tienen algo en común, así se puede hablar de regiones hidráulicas, regiones montañosas, y otras más en donde la mano del hombre no ha intervenido para crear esas características, pero existen otras en donde la humanidad tiene actuación directa, tales como las regiones étnicas, regiones industriales, regiones agrícolas, todas ellas de manera particular tienen elementos que las hacen homogéneas, ante ello se hace presente la Geografía Socioeconómica de tal manera que incluye a todas las anteriores dan como resultado a una región compleja, en este sentido la región es resultado tanto de los elementos que se encuentra en la naturaleza, como de la evolución histórica de la sociedad, todo este proceso da como resultado la aparición de la región, cuya existencia es ajena a la conciencia y voluntad de los individuos.

Al hablar de delimitaciones invariablemente está expuesto el espacio, del cual se puede entender que es una dimensión de la realidad material, además de que se entiende que la vida humana y todos los seres vivos se encuentran en la superficie terrestre, de allí se puede partir que la sociedad transforma su medio físico, dando paso a procesos sociales complejos en aras de satisfacer las necesidades tanto individuales, como del colectivo.

La región como es la manifestación de la materia expresada, al igual que el espacio (Javier Delgadillo, 1982) en forma objetiva y en concatenación de elementos que la conforman, las regiones son elementos del espacio, se puede decir que las regiones son una forma de representar al espacio, siendo utilizadas por el hombre para fines y conveniencias comunes.

En este sentido, la región desde el poder político se le concibió como herramienta, para la implantación de la modernidad desde el capitalismo, generando sobre todo en el tercer mundo el ahondamiento de las desigualdades no sólo sociales, sino económicas entre las regiones mismas (Ramírez, 2003). En el debate por entender a la región, pasa por diferentes argumentos y posiciones teóricas, dependiendo de la orientación que se tenga, estas se pueden clasificar en tres: la económica, que se refiere a la localización industrial, de las actividades terciarias en general, así como del empleo; la urbana, que estudia procesos exclusivamente citados, que va dando explicación de los problemas del crecimiento de las ciudades, tanto de orden social, como demográfico y la cultural, que intenta explicar los problemas como la identidad, el imaginario, el sentimiento de pertenencia, la movilidad en relación con el espacio; de tal manera que cada una de ellas tiene una explicación con respecto al contexto que tenga la problemática, luego entonces es la solución que se tiene que abordar<sup>5</sup>.

Es hacia fines del siglo XX, etapa de convulsiones sociales, políticas y económicas, y de decadencia en sentido general de los paradigmas, el análisis regional no podía escapar a ellos, de tal manera que las respuestas y propuestas teóricas nacidas y venidas desde occidente, hoy no dan cabal sentido al entendimiento de los procesos territoriales, máxime en un país como México que arriba a la vida urbana en la segunda mitad del mencionado siglo, pero con claros indicios de que la ciudad no se puede entender sin la vida rural y viceversa; es preciso abordar el análisis de la realidad nacional y local, para encontrar soluciones que se adecuen a nuestra forma de vivir y pensar el territorio.

---

<sup>5</sup> “Las orientaciones y las perspectivas del análisis territorial tienen en común dos características fundamentales: prioridad al ámbito urbano sobre el rural, la industria sobre la agricultura y las actividades primarias, y se ubican en un contexto amplio de análisis del territorio, más que de regiones en el sentido estricto y limitado del término, que considera la delimitación y la regionalización como parte fundamental y

### 1.3 EL BINOMIO DESARROLLO – REGIÓN

A la luz de los conceptos conocidos anteriormente se puede decir que la región es la unidad territorial que vincula y amalgama una serie de factores tanto de la naturaleza, como de la economía y de la sociedad, de tal manera que se constituye en la base y plataforma que articula los diferentes espacios del capital, ya sea de orden nacional o mundial.

La regionalización en tanto es una categoría de carácter técnico y sirve para que las distintas ciencias y disciplinas (Geografía, Economía, Sociología, o la Demografía) realicen acotamientos del territorio con características similares, dando paso a las regiones homogéneas. Por su parte, el desarrollo regional tiene más una connotación conceptual que empírica, luego entonces aquí radica la diferencia, mientras que la regionalización puede servir como una herramienta para ubicar territorios susceptibles de impulsar el desarrollo; el desarrollo regional tiene tareas superiores al anterior, en el que se ponen en marcha procesos que tienden a transformar el territorio (Ramírez, 2003).

Al abordar la región se plantea como un mecanismo metodológico, que reconoce las diferencias y desigualdades territoriales tanto de orden natural como social que se empezaron a ser evidentes conforme fue avanzando el capitalismo e imponiéndose en los países subdesarrollados; en este aspecto busca ser un instrumento que junto con la Geografía y la Economía logren procesos de integración que lleven a una mejor distribución de la riqueza tanto nacional, como mundial, alcanzando un desarrollo más equitativo, que el capital evidentemente no ha logrado durante muchos años.

Ante esta realidad, el capitalismo presenta la globalización y la modernidad, con la promesa de alcanzar mejores niveles de desarrollo, en tanto las localidades y regiones se abran al libre mercado, anteponiendo el binomio global-local, como la nueva esperanza del desarrollo.

La respuesta ante estas propuestas, es presentar comunidades mejor informadas y con mayor nivel de educación, capaces de generar organizaciones

---

exclusiva de su estudio". En: Ramírez Velázquez, Blanca Rebeca, 2003. Modernidad, posmodernidad,

autogestivas cuya base es la cooperación, la buena fe y las ganas de desarrollarse, como se planteó en líneas anteriores; las localidades y comunidades deben tomar la palabra y las decisiones, de tal forma que el destino y el futuro lo manejen con sus propias manos.

#### **1.4 CENTRALIDAD, CONCENTRACIÓN VS DESCENTRALIZACIÓN, DESCONCENTRACIÓN**

Respecto de la economía regional, Mario Polèse (1999), en su obra se refiere a los conceptos de centralidad, economías de escala, distancia y costos de transporte: con respecto a los dos últimos señala que las actividades humanas y productivas son sensibles a la distancia, la intensidad de los cambios económicos, la migración y las relaciones interpersonales tienden a variar y disminuir con la distancia, una Región tenderá a tener más contactos con las regiones o localidades cercanas. En este sentido los costos están en función de la distancia; por lo tanto las empresas, los hogares y todo agente económico, tenderá a disminuir sus costos de transporte para obtener consumos más baratos.

La centralidad, se entiende como un término en el sentido geográfico (Polèse, 1999) el lugar es el centro geométrico de un espacio, es decir la centralización correspondería a la producción de bienes y servicios de un lugar, en este sentido entran los servicios de transportes y las economías de escala en las que las empresas tratan de minimizar los costos de transportes, aprovechando al máximo las ventajas de las economías de escala<sup>6</sup>.

Las ciudades son las que juegan el papel de centralidad geográfica, porque son productoras y proveedoras de bienes y servicios, además de ser centros político administrativos y religiosos, allí llegan tanto productores como consumidores, tratando de minimizar sus costos, ya sea en el ámbito industrial, comercial o de servicios públicos y privados. En este sentido la ciudad reduce los

---

globalización y territorio: un recorrido por los campos de las teorías. UAM-X y M.A. Porrúa, México, pp. 5-14.

<sup>6</sup> Las economías de escala se explican al añadir factores variables, a los factores fijos, lo cual tiende a dar rendimientos crecientes, hasta el momento en que añadir un factor variable más, tiende a disminuir los rendimientos de producción, cuando ocurre esto se le llama diseconomías de escala.

costos de interacción espacial de sus habitantes y aprovecha las economías de aglomeración y de escala en la producción de bienes y servicios, por lo tanto la ciudad se convierte en un centro de contacto tanto con su propia región inmediata, como con el resto del mundo. Hay ciudades que satisfacen y cubren un cierto radio de acción, que puede ser local o internacional, además tienen relaciones ínter e intrarregionales que les permite realizar los intercambios.

Los conceptos desconcentración y descentralización están inmersos en las condiciones actuales del crecimiento y expansión urbana, en donde cada vez se hace necesario buscar nuevos territorios para la instalación industrial y explotación de los recursos naturales, ya que el núcleo central urbano tiende a la tercerización económica, sin embargo la desconcentración industrial busca localizarse lo más próximo a su mercado de consumo más grande<sup>7</sup>, lo que conlleva a un tipo de desconcentración, concentrada en los límites de una región que no escapa al *hinterland* de la ciudad regional, valga la redundancia, el concepto de desconcentración se pueden aplicar para diferentes objetivos, que implican la distribución espacial, tanto de la administración pública como de los mercados; la descentralización señala el mismo autor, es cuando la localización queda fuera del área de influencia de la regional original que la contenía, en donde la migración pendular se hace más difícil por la distancia, es decir mientras la desconcentración implica de una a tres horas entre el centro urbano y el área periférica, la descentralización se lleva de seis y más horas de distancia.

Para el caso de México, centralización y concentración van estrechamente relacionados, como consecuencia de la aplicación de políticas económicas y modelos de desarrollo, que durante años privilegiaron la concentración en el sentido general, desde el ingreso, la población, la planta productiva, los servicios<sup>8</sup>, etc.

---

<sup>7</sup> “la desconcentración es para designar los desplazamientos que van más allá del perímetro de suburbanización, pero permanecen dentro de un radio limitado. Los límites del área de desconcentración es un perímetro correspondiente a una hora de viaje a partir del polo central. Este perímetro sirve para delimitar la zona de influencia comercial de la ciudad para bienes y servicios de rango intermedio, cuyo consumo exige a menudo desplazamientos semanales o mensuales”; Polèse, Mario. 1999. *Economía urbana y regional*. San Jose, Costa Rica. Libro Universitario Regional, varias editoriales.

<sup>8</sup> “Se habla de descentralización administrativa, económica, política y por lo tanto se estaría implicando la acción de transferir autoridad, responsabilidad y funciones de la administración pública y del poder político hacia diversas corporaciones y/o entidades fuera del manejo y del control central... La desconcentración, se

La descentralización es más bien un proceso en el sentido de transferir responsabilidades administrativas y políticas, desde el poder central del Estado a diversas representaciones tanto locales, como estatales; Delgadillo (1993), refiere que es más bien de carácter cualitativo.

Por su parte, la desconcentración se refiere más bien a las acciones de carácter económico, pero que van muy relacionadas con el efecto de descentralizar las actividades de la administración pública del gobierno central, ya que esto favorece la toma de decisiones en el terreno económico; Delgadillo dice que es más bien de carácter cuantitativa.

Para un país subdesarrollado como México, las políticas de desarrollo regional han fijado la descentralización y la desconcentración como un requisito para lograr el desarrollo con equilibrio, sin embargo esto no se logra de manera automática, por el contrario si estas no están cimentadas en las aspiraciones sociales y de los gobiernos locales, se podrían generar mayores problemas.

## **1.5 GLOBALIZACIÓN Y TERRITORIO**

No se puede dejar de lado la importancia que ha cobrado la globalización en la reestructuración de las regiones hoy en día, la globalización tiene un rol importante dentro de la estructura del mercado internacional, en que se asocian países y regiones para formar bloques, que permita un mayor flujo de las mercancías y amplíe el margen de competencia de los mercados de tal manera que las regiones y países hegemónicos reafirman su presencia y dominio sobre las más débiles.

La síntesis de la globalización se imprime en el territorio como el lugar en donde se arraigan las vocaciones de los actores sociales, es en el territorio donde se expresan las diferentes actividades económicas, así como las actitudes y aptitudes de la población, el territorio ha dado paso a una nueva forma de estudio y expresión de los desplazados de los actos formales de la economía y la

---

refiere al acto contrario de reunir físicamente en un sólo centro o punto geográfico la administración, las actividades económicas, los servicios, el poder político, la población, etc.” en Delgadillo, Macías, Javier. 1993,

sociedad, en el territorio se pueden encontrar diferentes expresiones en tanto es asentamiento de personas, actividades económicas, sociales y culturales.

Con el arribo de la globalización, la economía productiva perdió su papel dominante, las clases subordinadas fueron derrotadas por el capital emergente y juntamente se impuso un modelo de acumulación de capital excluyente; (Blanca A. Rubio, 2006); en este sentido la globalización está por encima de los intereses nacionales y regionales, a pesar de ello no ha podido ceñir los intereses y las formas de vida de la población que ha encontrado en el territorio el reducto de arraigamiento y de pertenencia sociocultural, para los desplazados y excluidos el territorio es la único que les queda.

El fenómeno globalizador afecta a todos los aspectos de la vida humana, desde lo demográfico, pasando por la pobreza, el empleo, la salud, el tráfico de drogas y el medio ambiente;<sup>9</sup> las actividades que se mueven en los mercados internacionales, son posibles y se apoyan en las nuevas formas de organización y en tecnologías de la comunicación, de esta manera la producción y comercialización han bajado sus costos, así como los tiempos de entrega para el consumo final.

La globalización también plantea retos, no se le puede apreciar únicamente como una introducción desleal a los mercados de los países subdesarrollados, son procesos que están trastocando las formas de organización y estructuración de las regiones y aún de los países, en donde se hace más evidente como las estructuras de poder económico y político mundiales influyen a las de carácter nacional y local, no es posible ya concebir el territorio como en el pasado, ya que la evolución o mejor dicho la revolución de la tecnología y de las comunicaciones exigen repensar el territorio como un elemento vinculador y disgregador al mismo tiempo de las actividades económicas y sociales, con la finalidad de retener los elementos y factores que mejor se aprovechen. La globalización como dice Javier Delgadillo (2002) “es un proceso que no abarca países en su conjunto sino espacios subnacionales, regiones, ciudades y localidades que podrían representar

---

*El desarrollo regional de México, ante los nuevos bloques económicos.* Instituto de Investigaciones Económicas-UNAM. México.

hoy los nuevos o futuros ejes articuladores de la economía mundial”, ante tal avance del fenómeno globalizador las anteriores estructuras y paradigmas se tornan obsoletos, abriendo paso a otras que no acabamos de conocer o bien no terminan por definirse, pero que están modificando la Geografía, la Economía, la política y a la sociedad en general, en donde ya no se puede pensar únicamente en lo local, sino más bien cómo esta se vincula y se traslapa con lo global.

Ante ello se asiste a la configuración y funcionamiento de una nueva economía que se basa en las tecnologías de la información, capaz de hacerse presente en territorios diferentes y en tiempo real de tal manera que las barreras o fronteras convencionales del territorio no existen, permitiéndose el libre acceso a la información. Esta en marcha una nueva jerarquía del poder económico, cuya dependencia es la información y la tecnología, que no dependen mucho de los costos que implicaba el allegarse materias primas naturales o la mano de obra; el mercado que se ha creado en torno de esta economía demanda de manera funcional bienes, que al parecer son intangibles, confundiéndose con los servicios, en la mayoría de los lugares en donde se generan éstos, ni siquiera fabrican o producen nada, sino que se trasladan esos procedimientos a otros lugares, como la fabricación de accesorios para la computación (*Hardware*) y los programas con los que se operan los mismos (*Software*), los discos compactos, las páginas de internet, por mencionar algunos. Esos lugares donde se generan esos procedimientos Castells y Hall (1994) las denominan tecnópolis, porque son centros o parques industriales que están muy vinculados con instituciones de investigación científica, con el estado y desde luego con la iniciativa privada; estas tecnópolis están transformando los territorios de las ciudades y las regiones, los autores mencionan que existen tres grandes procesos históricos interrelacionados:

1. Una revolución tecnológica, principalmente basada en las tecnologías de la información (incluyendo a la ingeniería genética), tan trascendental, al menos, como las dos revoluciones industriales que se basaron en el descubrimiento de nuevas fuentes de energía (Forester, 1987; citado por Castells y Hall)
2. La formación de una economía global, que representa la estructuración de todos los procesos económicos a nivel planetario, incluso si las fronteras

---

<sup>9</sup> Boisier, Sergio. 1992. *La gestión de las regiones en el nuevo orden internacional: cuasi-estados y cuasi-empresas*. ILPES. Mimeo.

nacionales y los gobiernos nacionales siguen siendo elementos esenciales y actores claves en las estrategias que se juegan en la competición internacional. Por economía global entendemos aquella que funciona en tiempo real como una unidad en un espacio mundial, tanto para el capital como para la gestión, el trabajo, la tecnología, la información o los mercados (Ohmae, 1990; citado por Castells y Hall). Incluso para las compañías ancladas en, y dirigidas a los mercados nacionales, dependen de la mecánica y de la lógica de la economía mundial a través de la intermediación de sus clientes, suministradores y competidores.

3. La aparición de una nueva forma de producción y gestión económica: aquella que –al igual que cierto número de economistas y sociólogos– nosotros denominamos informacional (Porat, 1977; Monk, 1989; Hepworth, 1989; citados por Castells y Hall). Está caracterizada por el hecho de que la productividad y la competitividad se basan de forma creciente en la generación de nuevos conocimientos y en el acceso al procesamiento de la información adecuada.

Es importante destacar que las formas de organización flexible esta incidiendo en esta nueva economía de la información, los procesos de trabajo denominados posfordistas y neoteyloristas basan la producción en el justo a tiempo y cero almacenes, además por otro lado existe una forma de trabajo especializada en el que cada empresa y lugar elabora una parte del todo, un ejemplo es el armado de un automóvil, en el que el motor puede ser fabricado en Alemania, las llantas en Estados Unidos, el cofre en Brasil, la batería en España y el ensamblado del automóvil final puede ser en la frontera de México con Estados Unidos.

Estas nuevas formas de producción y la globalización han puesto el papel del estado de manera marginal, en el que los gobiernos federales tienen poca injerencia, comparada con la gestión y organización que pueden presentar los gobiernos subnacionales o locales frente a las empresas e instituciones internacionales.

La globalización está ejerciendo sobre las regiones cambios económicos sin precedentes en donde la ubicación ya no es primordial para la instalación de actividades industriales o de servicios; en la actualidad una región pueden presentar diferentes variables que las pueden hacer atractivas para la inversión sobre todo de productos maquilados, en donde lo más importante es la destreza para realizar los trabajos, en donde se pueden ver involucrados desde los infantes

hasta personas de la tercera edad, realizando labores de ensamblado o de empacamiento, productos que pueden ser transportados a lugares muy distantes de esos lugares.

Otro de los productos que han aparecido y que no necesitan de un territorio físico para realizarse son los llamados intangibles, como el software, las transacciones financieras, las ventas por Internet y la investigación científica, que se enmarcan dentro de las tecnologías de la información y de la economía del conocimiento, que pueden establecerse desde cualquier parte si importar el tiempo y el espacio; ello modifica paradójicamente modifica el territorio y la forma de pensar el territorio.

Hoy por hoy las grandes metrópolis son plataforma y destino de los procesos socio territoriales, en donde los espacios periurbanos no solamente juegan el papel para las deconcentración poblacional, sino también como lugar para el asentamiento de empresas industriales, el embate que están sufriendo las localidades rurales no tiene antecedentes dentro del sistema capitalista, pues las comunidades rurales y el campo ya no juegan solamente el papel de proveedores de bienes agrícolas y población campesina desplazada como mano de obra barata, sino que ahora muchas de esas regiones están interactuando con las ciudades tanto en las actividades económicas, como en las de esparcimiento. La participación de la población rural en los ámbitos urbanos, esta ejerciendo una presión importante en la lucha por el cambio de uso del suelo, pero paradójicamente también está surgiendo la competencia por ocupar plazas dentro de las nuevas estructuras de mercado que se van construyendo dentro de sus espacios, que los habitantes no pidieron, ni solicitaron; a pesar de ello la resistencia a nuevas formas de organización social son evidentes.

La penetración de la globalización y la introducción de los mercados nacionales, esta creando un sentido de solidaridad e identidad que sobre pone la idiosincracia de las sociedades locales como una forma de contrarrestar las políticas del libre mercado. Se observa en las regiones una mayor conciencia del sentido de pertenencia (Boisier, 1992), en el que se fortalecen las identidades

locales y regionales, como un elemento de defensa ante la incorporación de figuras ajenas a las tradicionales.

Sin embargo, no se deja de reconocer que la región se encuentra inmersa en un mercado competitivo, en el que para crecer y afianzarse como receptor de inversiones es necesaria la modernización de sus estructuras tanto sociales como económicas, ante ello los actores y agentes sociales tienen un papel importante para desarrollar un proyecto político, social y económico; en el que los gobiernos, a través de sus gestiones y consensos marcan la pauta del desarrollo regional.

## 1.6 LO RURAL Y LO URBANO

En las llamadas ciudades globales, de los países desarrollados, las economías del conocimiento<sup>10</sup> es tan desplazando a las actividades industriales, tomando este lugar las del sector comercial y de servicios, incluso se habla de la *cuaternización* de la economía al presentar gran relevancia los servicios altamente especializados. Estas mismas características se pueden apreciar en algunas ciudades de países subdesarrollados, que han tenido una fuerte concentración industrial como el caso de la Ciudad de México.

La ubicación de la actividad manufacturera hacia la periferia de las grandes zonas metropolitanas, es un proceso que se ha dado por ejemplo en Toronto, Canadá, que entre 1971 a 1986 perdió el 27.9 por ciento de empleos industriales, en tanto que el resto de su región ganó 52.9 por ciento; algo similar ocurrió en la

---

<sup>10</sup> “Se caracteriza fundamentalmente por tres grandes rasgos interrelacionados:

Es una economía que está centrada en el conocimiento y en la información como bases de producción, como bases de la productividad y bases de la competitividad, tanto para empresas como para regiones, ciudades y países. Esto se dice pronto pero tiene grandes consecuencias, porque el tratar de cómo se genera productividad quiere decir cómo generamos riqueza, que en el fondo es la base material para lo que luego podemos hacer... En segundo lugar, no insistiré pero hay que mencionarlo, esta economía basada en la productividad generada por conocimiento e información, es una economía global. Global no quiere decir que todo esté globalizado, sino que las actividades económicas dominantes están articuladas globalmente y funcionan como una unidad en tiempo real... La tercera característica, indispensablemente ligada a estas otras dos, es el hecho de que es una economía que funciona en redes, en redes descentralizadas dentro de la empresa, en redes entre empresas, y en redes entre las empresas y sus redes de pequeñas y medias empresas subsidiarias. Es esta economía en red la que permite una extraordinaria flexibilidad y adaptabilidad. Es, por tanto, una economía informacional, es una economía global y es una economía organizada en red, y ninguno de esos factores puede funcionar sin el otro”.

Ciudad de México en el periodo de 1975 a 1985 cuyo núcleo central perdió cerca de 55,000 empleos, pero ganó otro tanto en los servicios (Polèse 1999: 384). Esto demuestra que el fenómeno de la desconcentración y descentralización industrial no es exclusivo de los países desarrollados, sino más bien, responde a la lógica de acumulación de capital.

Esto también está muy relacionado con las tecnologías de la información<sup>11</sup> pues entre más crecen las ciudades, estas juegan un rol central, porque permiten incrementar la productividad no solo de las empresas de servicios sino también de la industria manufacturera que en la mayoría de las veces va en detrimento de la ocupación obrera, esto está obligando a que un mayor número de empresas junto con el gobierno estén impulsando la educación tecnológica e informática.

Al incrementarse las actividades terciarias en las grandes zonas urbanas, se inicia un proceso de desconcentración y descentralización de la actividad industrial, en donde ésta tiende a ubicarse en ciudades de menor rango, pero en la mayoría de los casos éstas están cerca de los grandes centros urbanos, ello permite por una parte reclutar personal adecuado a sus necesidades y por la otra no se alejan mucho de su principal centro comercial.

Al respecto Gustavo Garza (2000), señala que la Ciudad de México entre 1960 a 1970 presentó una tendencia a reducir la super concentración industrial pasando de 29.9 a 27.9 por ciento de la participación industrial a nivel nacional, la tendencia continuó a la baja, para el periodo de 1988 a 1993 pasó de 22.6 a 16.8 por ciento; por su parte Jaime Sobrino (2000) refuerza lo anterior, cuando menciona que la actividad manufacturera dejó de ser la de mayor importancia hacia el final del siglo XX y muestra una marcada especialización en las actividades terciarias, como los servicios sociales, personales y financieros, estos últimos vinculados más con el contexto nacional e internacional.

---

Conferencia pronunciada por Manuel Castells en el Salón de Ciento del ayuntamiento de Barcelona, el 21 de febrero de 2000, en el acto de clausura del Máster "La ciudad: políticas proyectos y gestión" (<http://www.fbg.ub.es>) organizado por la Universidad de Barcelona y dirigido por Jordi Borja.

<sup>11</sup> "... el industrialismo se orienta hacia el crecimiento económico, esto es, hacia la maximización del producto; el informacionalismo se orienta hacia el desarrollo tecnológico, es decir, hacia la acumulación de conocimiento y hacia grados más elevados de complejidad en el procesamiento de la información. Si bien grados más elevados de conocimiento suelen dar como resultado grados más elevados de producto por unidad de insumo, la búsqueda de conocimiento e información es lo que caracteriza a la función de la producción

En el proceso de expansión de las ciudades modernas se aprecia primero el decrecimiento del área central, a partir del cual se inicia el proceso de conurbación que absorbe territorios y poblaciones aledañas, expresándose en el amanzanamiento y la traza urbana continuos, de allí se parte para dar paso a la metropolización<sup>12</sup>, que es la unión de unidades políticas-administrativas en este caso los municipios; la siguiente fase sería la megalópolis, que a decir de Garza (2000) es cuando dos o más zonas metropolitanas se traslapan y es indistinto incluir un municipio en una u otra zona, sin embargo a la luz de los procesos de rururbanización este concepto es muy cuestionable para el caso mexicano, pues la periferia urbana ha crecido demasiado en torno de la ciudad de México, por lo que más bien se estaría abordando desde la óptica de Javier Delgado (2006) la ciudad regional de la ciudad de México, como la cabeza que está estructurando todos los procesos de rururbanización.

Se entiende que existe desde finales del siglo XIX un crecimiento demográfico complejo en las ciudades de los países desarrollados; ya desde 1925, Burgues señalaba que en la dinámica de la expansión urbana se van creando anillos o coronas en torno del centro comercial, de tal manera que se pueden clasificar en zonas centrales, de transición y periféricas de acuerdo con el nivel socioeconómico de los habitantes; si se construyen indicadores estadísticos, que incluyan a la población, la densidad o ingresos, estos presentan una curva decreciente tomando como base el centro.

En México uno de los primeros en aplicar el modelo de los anillos es Luis Unikel en 1978, el cual utilizó una delimitación verificable y un método específico para medir el grado de metropolismo de las distintas unidades administrativas<sup>13</sup>.

---

tecnológica en el informacionalismo ...". En: Castell, Manuel. 1996. *La era de la información, Volumen I: La sociedad red*. Siglo XXI, México. Pág. 43.

<sup>12</sup> "...se acepta en términos generales, que el área urbana es la ciudad misma, más el área contigua edificada, habitada o urbanizada con usos del suelo de naturaleza no agrícola... la zona (o área) metropolitana se define, en términos generales como la extensión territorial que incluye a la unidad político-administrativa que contiene a la ciudad central, y a las unidades político-administrativas contiguas a ésta que tienen características urbanas. La población mantiene una interrelación socioeconómica directa, constante e intensa con la ciudad central y viceversa... En estas circunstancias, la población de las zonas metropolitanas es ligeramente mayor que la de las áreas urbanas correspondientes... En suma, el área urbana y la zona metropolitana son dos manifestaciones territoriales que resultan, por un lado, de la concentración y expansión del dominio socioeconómico y político que ejerce el núcleo urbano central hacia su periferia contigua". Unikel, Luis. 1976. Op. cit.

<sup>13</sup> Delgado, Javier. 1990. Op. cit. Pag. 239.

Delgado hace referencia a otros autores como Coulomb (1984), quien utiliza el modelo de los anillos concéntricos para conocer el desplazamiento de la vivienda de alquiler hacia la periferia. Negrete y Salazar (1987), utilizan esta categoría de análisis para explicar el crecimiento de la influencia de la ciudad a través de la evolución de las densidades del centro a la periferia; Gustavo Garza (1985), también recurre al modelo para explicar que la densificación de los años cincuenta se relaciona a la descentralización del comercio y de los servicios hacia las zonas intermedias; Schteingart (1989), descubre el proceso de suburbanización de la población que migra hacia las coronas exteriores.

Para Javier Camas, Zelinsky y Berry (1999), las relaciones ciudad-ciudad, forman parte del proceso de contraurbanización la cual implica un cambio de residencia de una parte de la población metropolitana desde las partes céntricas hacia asentamientos situados en la periferia de las regiones metropolitanas, posibilitado por la disponibilidad de vías de transporte y abundantes servicios. Hay una relación entre concentración, suburbanización y descentralización, asociado esta última a una etapa en que las ciudades medias y pequeñas ubicadas en las regiones periféricas crecen más rápido que las grandes metrópolis<sup>14</sup>, al tiempo que los flujos migratorios ciudad-ciudad y desde las grandes metrópolis hacia ciudades de menor tamaño se tornan predominantes.

Una ciudad media como Cuernavaca, que de acuerdo con las definiciones de Unikel, Garza y Ruíz (1976) son las que están en el rango de entre 100 mil a un millón de habitantes, participa de los procesos de suburbanización y desconcentración industrial de las grandes ciudades, en este caso desde la Ciudad de México, que buscan asentamientos más pequeños, destacando en estos procesos la mejoraría de las vías de comunicación y las telecomunicaciones que tienden a disminuir los costos de transporte.

---

<sup>14</sup> “La contraurbanización se entiende como un fenómeno contrario a la urbanización. La concepción tradicional de la urbanización la describe como un proceso de concentración de población en un creciente número de localidades urbanas, como una relación directamente proporcional entre el tamaño de las ciudades y su velocidad de crecimiento. En contraste, lo distintivo de la contraurbanización es que el crecimiento de las ciudades ocurre en la medida proporcionalmente inversa al tamaño de su población ...” (Champion, 1993). Citado por: Aguilar, Adrián Guillermo y Francisco Rodríguez Hernández. 1997. “Introducción”. En: Aguilar, Adrián Guillermo y Francisco Rodríguez Hernández (coordinadores). 1993. *Economía global y proceso urbano en México*. CRIM-UNAM, Cuernavaca, México. Pag. 21.

En este sentido es pertinente abordar, que las grandes ciudades, han modificado el territorio rural inmediato, primero a través de las ciudades medianas que se localizan en el intermedio, entre la propia periferia de las grandes ciudades y la periferia que construye después esas mismas ciudades; transformando entre umbral y umbral las características de las localidades rurales, a esta relación y estructura se la ha denominado nueva ruralidad, que en palabras de Felipe Torres (2006) es un cambio de actividades propias de las empresas industriales y de servicios globales que se implantan y realizan parte de sus procesos productivos en el campo, pero que no necesariamente tienen relación con las actividades agropecuarias y que se ejerce con nuevos actores económicos, que poco o casi nada tienen que ver con los campesinos, en este sentido poco se fortalece la estructura económica local, pues la mayoría de los actores locales participa de manera marginal en las nuevas actividades.

La relación de las ciudades con su periferia, va creando un tejido social y económico imbricado, en tanto que los desplazamientos de población económicamente activa y de las empresas, van modificando paulatinamente las actividades económicas tradicionales de las comunidades rurales, a todo este complejo de población y economía también se le ha denominado territorios periurbanos y rururbanos, sin embargo es conveniente hacer la aclaración que no es lo mismo uno y el otro<sup>15</sup> (Javier Delgado, 2003); esos espacios a pesar de estar ocupados por poblaciones pequeñas y en donde existen actividades agropecuarias, se puede observar que una gran cantidad de población rural no se dedica a estas, sino que realiza trabajos que están relacionados con los sectores industrial y de servicios; otra característica fundamental son los desplazamientos diarios a la zona urbana central, asimismo existe desplazamiento de la población urbana hacia la periferia con fines de trabajo, de descanso en segundas viviendas o bien para radicar de manera permanente, estos movimientos están transformando la forma de las viviendas y los estilos de vida en el paisaje rural;

---

<sup>15</sup> Lo rururbano es la conexión e interacción de elementos urbanos y rurales en un mismo territorio, como resultado de la imbricación de actividades y población urbana hacia las zonas rurales contiguas sin que estas pierdan totalmente sus atributos económicos, sociales o territoriales como sucedía anteriormente con la conurbación; en tanto lo periurbano es más bien toda el área o zona que rodea a una ciudad, sin importar la actividad o sector económico al que se dediquen.

toda esta gama de actividades está generando una nueva lucha por los espacios rurales, que se torna compleja por los diferentes intereses y usos que se le dan a la tierra, los campesinos más viejos se resisten a perder sus parcelas, en tanto que los más jóvenes buscan oportunidades para insertarse en este nuevo estilo de vida, a pesar de ello no siempre es posible que las perspectivas personales se hagan realidad; ya que la otra parte, los desplazados de la ciudad, buscan lugares tranquilos, apartados de la contaminación ambiental, pero también buscan los servicios a los que están acostumbrados, como los parques, restaurantes, centros comerciales y de esparcimiento. Todas estas condiciones están transformando a los sectores sociales, económicos, políticos y culturales de la región periurbana.

Hasta el momento no existe una definición debidamente estructurada y una metodología que pueda explicar toda esa gama de contrastes, sin embargo se propone el siguiente planteamiento; se puede entender que los espacios periurbanos son las zonas o áreas rurales donde la influencia de la ciudad es más fuerte por su inmediatez física a la urbe, en donde ella por su expansión en el continuo físico y funcional, las invade e integra a través de diversos procesos, con características, económicas, demográficas, sociales y del territorio, en donde se da una mezcla por el uso del suelo, ya que se puede encontrar al lado de un sembradío, una planta industrial. En tanto que los espacios rururbanos son aquellos que están siendo transformados en su ámbito económico, social y cultural por estilos de vida que se creían ajenos, en las localidades rurales existen procesos en donde la población se va insertando en la industria que va llegando o en las maquiladoras con bajo nivel de tecnología, o en la infraestructura de servicios, (universidades, centros deportivos, penitenciarías, etc.), asimismo la construcción y/o ampliación de vialidades rápidas está generando una movilidad pendular de la población, ello también está modificando a la ciudad la cual va cobrando características rurales por la población que arriba de esos lugares.

En sentido estricto los espacios rurales periurbanos son heterogéneos, no están claramente definidos en su composición, el uso del suelo puede ser urbano o rural e incluso coexisten los dos al mismo tiempo; esto parece un organismo

bicéfalo en donde la dirección la lleva la parte urbana, que es la que ejerce presión sobre la parte rural.

En este sentido se puede subdividir la zona periurbana desde el centro urbano, tomando la propuesta de Kayser (1990), en donde por la naturaleza del territorio se puede caer en ciertas ambigüedades, de este modo:

la 1ª corona periurbana, correspondería a la funcionalmente unida a la ciudad, con características de suburbanización;

2ª corona periurbana, en donde existe un claro procesos de parcelización de la tierra con fines urbanos y rurales.

3ª corona periurbana, tiene más características rurales, pero en donde los procesos urbanos están en fricción con las actividades rurales, presentando resistencia ante los cambios.

La heterogeneidad social de los espacios rururbanos tiene como base fuertes antagonismos que aparecen entre los habitantes nativos y los urbanos recién llegados que presentan un nivel adquisitivo superior y un modo de vida diferente al rural, que implica la demanda de ciertos tipos de servicios y de productos.

Los conflictos por el uso y convivencia dentro del suelo periurbano son nuevos y constituyen retos para construir la nueva sociedad, que más temprano que tarde termina integrada al modo de vida urbano.

Ante estos cambios no es posible seguir mirando la zona rural, como un sector aislado y sin funcionalidad con la ciudad, es pertinente conocer y reconocer que una gran parte del empleo rural, no se está ejerciendo en la actividad agropecuaria, sino que convive con los de carácter no rural, una buena cantidad de personas que viven en las zonas rurales, por la cercanía con la ciudad, deciden no trasladarse a vivir en ella, de tal manera que pueden trabajar de manera temporal en el campo y en otro tiempo en una actividad totalmente diferente, sin que necesariamente implique tener que salir del pueblo, ya que es frecuente que empresa, instituciones gubernamentales o universidades que necesitan de grandes extensiones territoriales busquen nuevas ubicaciones en estas zonas, por

lo tanto los planes de desarrollo rural tiene que incluir aspectos y directrices más amplias que involucre a todos los sectores de la economía.

Es necesario darse cuenta que una buena parte de la instalación de empresas e instituciones que se van localizando en las zona periurbana, lo hacen porque las ciudades ya no las desean, los motivos pueden ser varios y muy dispares, entre ellos porque se puede tratar de industrias que contaminan mucho el ambiente, de mercados de abasto, de cárceles; o bien las empresas se quieren salir de la ciudad porque se dan cuenta que empiezan a ser afectadas en sus rendimientos por las economías externas, o bien son empresas que para instalarse necesitan grandes extensiones de suelo y en el área urbana puede ser que no haya y además sea muy caro, tales como clubes deportivos, escuelas o universidades; en este sentido se puede apreciar que las zonas rurales en la mayoría de las veces están dispuestas a recibir este tipo de inversiones, perdiendo buena parte de su territorio agrícola.

El modelo de economía y sociedad rural exigen una revisión profunda del paradigma tecnológico; la tendencia actual apunta hacia la innovación, la información y la creatividad de los diferentes actores sociales, es decir se esta fundando una nueva ruralidad, en donde casi todo o todo cabe; ya no es posible pensar que en las zonas rurales existe únicamente población dispersa, vinculada al trabajo agrícola y a formas de producción atrasados, sino más bien entrar al debate y reconocer que existe una apropiación del territorio, de los recursos naturales que están inmersos en el interés de la localización con fines de explotación urbana, es decir es necesario arribar a la economía del territorio, quedando atrás la economía agrícola (Echeverri y Ribero 2002), en tanto que el territorio rural está formando parte entre las actividades urbanas y de la explotación de los recursos naturales.

La planeación rural tiene que mirar hacia la integración funcional con la zona urbana, de tal manera que los mercados y servicios generados en la ciudad sirvan también para crear una mejor distribución de la riqueza; tratando de disminuir las disparidades del desarrollo ente una y la otra.

En este sentido es importante pensar y ejecutar una economía del territorio rural, en donde se dejen de lado la planeación sectorial vertical de tipo agrícola, y se aboque a una de tipo integral y territorial, destacando las potencialidades de la sociedad; aprovechando las economías de aglomeración y de escala, aplicadas a una planeación sistémica, en donde los recursos naturales tienen una fuerte carga económica en tanto se aplique la localización como fundamento de rentabilidad urbana.

En fin existe una gran oportunidad de replanteamientos y de exploración en donde lo rural y lo urbano pueden obtener grandes beneficios para acceder a formas de desarrollo que no se conocieron en la planeación sectorial, es menester trabajar en las propuestas, en los diagnósticos, para pasar a la implementación de políticas territoriales.

Con respecto a la ciudad de Cuernavaca es importante señalar que la instalación de empresas industriales obedece más bien al proceso de desconcentración de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, el éxito de esta política radicó más bien por la corta distancia que existe entre ambas ciudades, la cual es de aproximadamente una hora de viaje por carretera. Este proceso iniciado hacia finales de la década de los sesenta está incidiendo en el crecimiento de la zona periurbana que se desplaza cada vez más lejos del centro, por lo tanto el territorio rural esta sufriendo transformaciones económicas que dan paso a una imbricación entre el mundo urbano y el rural caracterizado por una gran movilidad migratoria pendular tanto de gente que va de la ciudad al campo y viceversa, destaca también que dentro de las mismas comunidades rurales se llevan a cabo actividades de los sectores secundario y terciario.

Para ahondar en estos procesos en el próximo capítulo se conocerá como en Morelos se fue creando la conurbación y metropolización de Cuernavaca y Cuautla, conociendo las características sociodemográficas y económicas que han marcado el nuevo reordenamiento del territorio.

**CAPITULO**

**2**

**EL PROCESO DE URBANIZACIÓN EN EL  
ESTADO DE MORELOS**

## INTRODUCCIÓN

En el primer apartado del presente capítulo, se abordan los antecedentes del proceso de urbanización en el estado de Morelos, cuya característica principal hasta los años sesentas era una organización del territorio basada en la producción agrícola; para la década de los ochenta la entidad deja de tener una población mayoritariamente rural, para pasar a ser urbana.

Se realiza la presentación de cuadros estadísticos de población, por municipios, desde el año de 1900, así como las matrices de migración interna, en donde se destaca que Morelos ha ocupado el quinto lugar como lugar de destino, también destacan las bajas tasas de natalidad y mortalidad, frente a los estados vecinos, ello contribuyó a que Morelos en los últimos treinta años presentará grados ascendentes de urbanización.

Destaca en los cambios territoriales, la conurbación de Cuernavaca con Jiutepec, Temixco, Emiliano Zapata, Xochitepec, Yautepec y Tepoztlán; los cinco primeros se incluyen las cabeceras municipales. En el oriente del estado la conurbación se presenta con Cuautla, Yecapixtla y Ayala, ninguno de los dos últimos incluye las cabeceras municipales.

En los análisis económicos lo más importante son la construcción de los parques industriales; el de la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC), instalado en 1966, en tierras comunales de Tejalpa, localidad rural de Jiutepec; el Parque Industrial Cuautla, construido en 1972, en la comunidad de Xalostoc, municipio de Ayala; en 1995 aparece el Parque Ciudad de la Confección en Emiliano Zapata, y otro más en Yecapixtla.

Asimismo se hacen análisis sobre la situación de la economía, utilizando las cifras del producto interno bruto (PIB) y de los censos económicos, en los que se conocen los niveles de producción, el número de establecimientos, la población ocupada y las remuneraciones que obtiene ésta, clasificadas por sector de actividad; en este apartado se realizan comparaciones en los montos de

participación de cada uno de ellos, en la mayoría de los casos el sector industrial supera al comercio y los servicios.

También se conocerá, que hacia mediados de los años ochenta la ocupación industrial en Cuernavaca y Jiutepec, llega a un máximo, iniciándose en los municipios de Emiliano Zapata y Xochitepec; no así en Cuautla, Yecapixtla y Ayala que continúan con crecimiento ascendente; las empresas que se instalan en los municipios mencionados, son principalmente maquiladoras e industrias de la transformación de minerales no metálicos; productos que se utilizan como insumos para la construcción.

De esta manera varias localidades rurales de Yecapixtla y Ayala, ubicadas en la región de influencia de la zona metropolitana de Cuautla y localidades rurales de Xochitepec, en la región de la zona metropolitana de Cuernavaca, quedan inmersas dentro de la vasta zona periurbana; algunas de ellas participando activamente en los procesos de rururbanización.

## **2.1 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y ECONÓMICAS DE MORELOS**

Morelos ocupa el 0.3 por ciento de la superficie del país, colinda la norte con el estado de México y el Distrito Federal; al este con el estado de México y Puebla; al sur con Puebla y Guerrero y al oeste nuevamente con los estados de México y Guerrero (ver mapa número 1). Está dividido política y administrativamente en 33 municipios, de estos nueve: Ayala, Cuautla, Cuernavaca, Emiliano Zapata, Jiutepec, Jojutla, Puente de Ixtla, Temixco y Yautepec concentran el 68.7 por ciento de la población total que de acuerdo con el censo de población de 2000 fue de un millón 555 mil 296 habitantes. (ver cuadro número 2.1). Cuernavaca capital del estado contiene el 22 por ciento de la población total, en números absolutos 338 mil 706 habitantes, es la ciudad que ejerce la mayor influencia política y económica en toda la entidad.

**MAPA 1**  
**UBICACIÓN DE MORELOS EN EL CONTEXTO NACIONAL**



Fuente: elaboración propia con base en cartografía del INEGI (2004).

Cuernavaca inicia su proceso de conurbación y metropolización hacia los años de la década de los sesentas, cuando en 1963 entra en operaciones la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC) asentada en las inmediaciones de este municipio y del vecino Jiutepec.

El estado de Morelos ha sido objeto de influencia directa por el proceso de desconcentración y descentralización de la Ciudad de México de la cual ha recibido afluentes para su desarrollo urbano y económico; participando de ello de manera directa, junto con las entidades federativas que forman la llamada Región Centro<sup>1</sup> del país.

---

<sup>1</sup> La región esta formada por: Distrito Federal, Hidalgo, México, Morelos, Puebla, Tlaxcala y Querétaro. Esta regionalización esta sustentada por: Bassols Batalla, Ángel, 1983. *México formación de regiones económicas*. IIEc – UNAM. México. Por Delgadillo Macías, Javier y Felipe Torres Torres, 1993. *Geografía regional de México*. Trillas, México. y Garza Villarreal, Gustavo, 2000. *La Ciudad de México en el fin del segundo milenio*. Gobierno del D.F. y El Colmex, México. Este último autor se refiere a la Región como el subsistema urbano de la Ciudad de México.



medio anual decreció a menos 5 por ciento; el estado volvió a recuperar la población hasta treinta años después, cuando en 1940 registro 182 mil 811 habitantes, cuya tasa de crecimiento en diez años fue de 3.4 por ciento; para 1950 se contaba con 272,842 habitantes, en 1960 pasó a 386,264, en 1970 la población fue de 616,119 habitantes, entre 1960 a 1970 el incremento en términos porcentuales fue de 59.5, en 1990 la población fue de un millón 195 mil 59 habitantes y en 2000 llegó a un millón 555 mil 296 habitantes; en el análisis de las tasas de crecimiento promedio anual, nos indican que la década que presenta mayor crecimiento es la de 1960 a 1970 con 5 por ciento, la más alta incluso en todo el siglo pasado; entre 1970 a 1980 bajó a 4.2, en el periodo de 1980 a 1990 fue de 2.4 y entre 1990 a 2000 se eleva levemente a 2.7 por ciento (ver cuadro 2.2).

Entre los municipios que presentan mayores tasas de crecimiento durante la década de 1960 a 1970 se encuentran Jiutepec con 9.1 por ciento, Temixco con 8.3, Emiliano Zapata, con 7.7, en este orden le siguen Cuernavaca, Ayala y Cuautla, 9.1, 5.9 y 5.1 por ciento respectivamente. Estos municipios son los que desde estos años despuntan como los primeros en entrar en el proceso de conurbación y metropolización, recibiendo la mayor parte de las inversiones tanto en materia privada como pública. Después de la década de los sesenta Cuernavaca empieza a experimentar bajas tasas de crecimiento, para ubicarse entre 1990 a 2000 en 1.9 por ciento, esto es indicativo de que el crecimiento de la ciudad central muestra una estabilidad, al mismo tiempo de que los municipios vecinos y periféricos siguen mostrando tasas por encima del cinco por ciento como Jiutepec que creció durante ese mismo periodo a razón de 5.4 por ciento; Emiliano Zapata en 5.6 y Xochitepec al orden del 5.1 por ciento. El crecimiento de la conurbación de Cuernavaca se conocerá en detalle más adelante.



del análisis demográfico son las tasas de mortalidad infantil que se expresan por cada mil nacidos vivos, en 1950 fue de 84.1, en 1970 disminuye a 47.4, en 1980 a 20.9 y en 1995 aumenta a 22.0, estas tasas son menores a las que se presentaron a nivel nacional, excepto la de 1995.

**CUADRO 2.3**  
**REGIÓN CENTRO: TASAS DE NATALIDAD Y MORTALIDAD, 1895-1995**

Año	México	Distrito Federal	Hidalgo	Edo. México	Morelos	Puebla	Querétaro	Tlaxcala
<b>Tasa de natalidad<sup>1</sup></b>								
1895	30.4	7.9	23.3	24.3	32.3	26.8	20.7	42.6
1900	34.0	54.8	26.2	37.9	39.7	25.0	17.5	39.9
1907	31.8	31.8	22.4	29.6	42.4	35.1	18.4	38.2
1922	31.4	13.3	42.5	19.9	30.6	26.4	25.3	32.6
1930	49.5	47.8	42.0	75.2	47.3	41.5	43.8	57.3
1940	48.1	33.1	39.4	47.6	45.8	44.7	38.3	54.1
1950	45.6	38.4	44.9	47.4	44.5	43.6	48.2	59.5
1960	46.1	43.4	46.1	47.9	49.7	46.6	51.5	51.2
1970	44.2	42.8	47.2	36.7	42.5	47.3	49.8	53.2
1980	36.3	33.0	42.0	26.7	38.6	44.1	39.1	26.4
1990	33.7	28.4	36.3	32.4	32.5	37.9	37.8	35.5
1995	30.2	23.1	32.4	27.1	23.7	30.5	33.3	31.6
<b>Tasa de Mortalidad<sup>2</sup></b>								
1895	31.0	43.5	37.5	38.0	47.3	39.2	33.5	35.9
1900	32.7	49.9	34.1	39.1	42.0	37.2	33.9	29.9
1907	32.1	44.0	33.1	38.6	42.7	35.3	34.5	34.9
1922	25.3	30.5	27.5	28.9	29.7	28.0	25.3	32.7
1930	26.7	27.7	30.4	32.5	36.5	30.2	36.7	27.2
1940	22.8	24.2	23.0	26.8	25.5	27.8	28.8	27.4
1950	16.2	15.5	20.6	22.6	15.8	20.9	20.6	22.9
1960	11.5	10.2	13.6	14.9	10.0	15.9	14.5	15.9
1970	10.1	9.5	12.0	10.2	8.4	14.4	11.8	13.5
1980	6.3	5.6	8.4	6.2	5.9	9.4	7.4	5.7
1990	5.2	5.4	5.3	5.1	5.2	6.7	5.4	5.7
1995	4.7	5.5	4.7	4.3	4.6	5.8	4.6	5.1
<b>Tasa de Mortalidad Infantil</b>								
1930	131.6	152.8	148.9	120.6	187.7	161.7	178.8	134.7
1940	125.7	196.3	120.8	154.8	104.2	142.5	124.2	145.6
1950	98.2	130.2	99.4	144.6	84.1	119.9	101.3	131.0
1960	74.2	85.1	69.0	107.9	48.9	91.1	81.6	110.7
1970	68.5	74.7	59.7	109.6	47.4	87.2	74.7	105.0
1980	38.8	37.0	42.7	66.3	20.9	54.8	57.0	79.4
1990	26.9	24.2	22.4	36.0	22.2	36.9	34.2	39.8
1995	17.5	20.7	17.6	26.8	22.0	33.2	22.6	28.7

Fuente: INEGI. 1996. Estadísticas Históricas de México., edición en disco compacto, Ags. México.

1/ Tasa de Natalidad por 1 000 habitantes.

2/ Tasa de Mortalidad por 1 000 habitantes.

3/ Tasa de Mortalidad infantil por 1 000 nacimientos.

Morelos como entidad, se caracterizó en la segunda mitad del siglo XX, como un lugar confiable para la residencia, muestra de ello es la presencia de

inmigrantes provenientes de otros estados del país, ocupando el quinto lugar por cuatro décadas consecutivas en cuanto a migración acumulada se refiere; para el año 2000 el 68 por ciento de los residentes era nativo de estas tierras y el restante 32 por ciento había nacido afuera.

El análisis detallado por decenios indica que en 1970 la proporción de inmigrantes fue de 267 por mil habitantes, en tanto que el 73.3 por ciento de los residentes nació en el estado, para 1990 los inmigrantes representaron 216, mientras que los residentes nativos disminuyeron a 70.8 por ciento y en 2000 la proporción de inmigrantes creció a 317 por cada mil habitantes, mientras que los residentes que nacieron en el estado bajó a 68 por ciento. Las entidades federativas que más han contribuido con inmigrantes a lo largo de las últimas décadas son: Guerrero que ocupó el primer lugar en 1970 con 10.7 por ciento del total de los residentes por lugar de nacimiento, el Estado de México en segundo lugar con 4.6, en tercera posición Puebla con 2.7, y en cuarto lugar el Distrito Federal con 2.0 por ciento; para el 2000 Guerrero continuó ocupando el primer lugar pero disminuyó su presencia al 9.3 por ciento, el Distrito Federal subió al segundo lugar incrementando sustancialmente su participación a 6.6 por ciento, el Estado de México quedó en tercer lugar con 3.2 y en cuarto lugar Puebla con 2.3 por ciento, (ver cuadro 2.4)

**CUADRO 2.4**  
**MORELOS: POBLACIÓN RESIDENTE Y PORCENTAJES POR ENTIDAD FEDERATIVA**  
**DE NACIMIENTO, 1970-2000**

Entidad de nacimiento	Población residente			Porcentajes		
	1970	1990	2000	1970	1990	2000
Aguascalientes	331	510	566	0.05	0.04	0.04
Baja California	229	594	1,104	0.04	0.05	0.07
Baja California T.	22	96	155	0.00	0.01	0.01
Campeche	115	225	350	0.02	0.02	0.02
Coahuila	696	1,276	1,459	0.11	0.11	0.09
Colima	192	291	424	0.03	0.02	0.03
Chiapas	571	2,258	3,914	0.09	0.19	0.25
Chihuahua	612	1,104	1,399	0.10	0.09	0.09
<b>Distrito Federal</b>	<b>12,323</b>	<b>70,029</b>	<b>102,901</b>	<b>2.01</b>	<b>5.86</b>	<b>6.62</b>
Durango	683	944	984	0.11	0.08	0.06
Guanajuato	5,100	6,893	7,269	0.83	0.58	0.47
<b>Guerrero</b>	<b>66,001</b>	<b>125,132</b>	<b>145,290</b>	<b>10.75</b>	<b>10.47</b>	<b>9.34</b>
Hidalgo	3,342	6,031	7,623	0.54	0.50	0.49
Jalisco	3,126	4,530	5,121	0.51	0.38	0.33
<b>México</b>	<b>28,239</b>	<b>40,076</b>	<b>50,018</b>	<b>4.60</b>	<b>3.35</b>	<b>3.22</b>
Michoacán	9,611	15,196	16,643	1.57	1.27	1.07
<b>Morelos</b>	<b>450,033</b>	<b>846,161</b>	<b>1,057,255</b>	<b>73.30</b>	<b>70.80</b>	<b>67.98</b>
Nayarit	308	502	618	0.05	0.04	0.04
Nuevo León	506	927	1,089	0.08	0.08	0.07
Oaxaca	6,203	12,353	17,415	1.01	1.03	1.12
<b>Puebla</b>	<b>16,789</b>	<b>28,461</b>	<b>35,420</b>	<b>2.73</b>	<b>2.38</b>	<b>2.28</b>
Querétaro	869	1,508	1,801	0.14	0.13	0.12
Quintana Roo	44	146	350	0.01	0.01	0.02
San Luis Potosí	1,091	1,940	2,364	0.18	0.16	0.15
Sinaloa	367	970	1,351	0.06	0.08	0.09
Sonora	295	650	869	0.05	0.05	0.06
Tabasco	250	776	1,291	0.04	0.06	0.08
Tamaulipas	685	1,431	1,803	0.11	0.12	0.12
Tlaxcala	636	1,657	2,350	0.10	0.14	0.15
Veracruz	3,634	10,870	17,121	0.59	0.91	1.10
Yucatán	345	610	712	0.06	0.05	0.05
Zacatecas	737	1,166	1,229	0.12	0.10	0.08
<b>Total lugar de residencia</b>	<b>613,985</b>	<b>1,195,059</b>	<b>1,555,296</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Dirección General de Estadística. IX Censo General de Población, 1970. México, D.F. 1972. INEGI, 1993 y 2001, XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda, 1990 y 2000. Ags. México.

Otra forma de reflexionar acerca de la migración es la que se refiere a periodos cortos de cinco años, así entre 1965 a 1970 Guerrero aportó el 40.9 por ciento del total, le siguió el Estado de México con 13.6, en tercer lugar el Distrito Federal con 11.5 y en cuarto lugar Puebla con 10.7 por ciento (ver cuadro 2.5).

**CUADRO 2.5**  
**MORELOS: ORIGEN DE LOS INMIGRANTES POR ENTIDAD FEDERATIVA,**  
**1965-70, 1985-1990 Y 1995-2000**

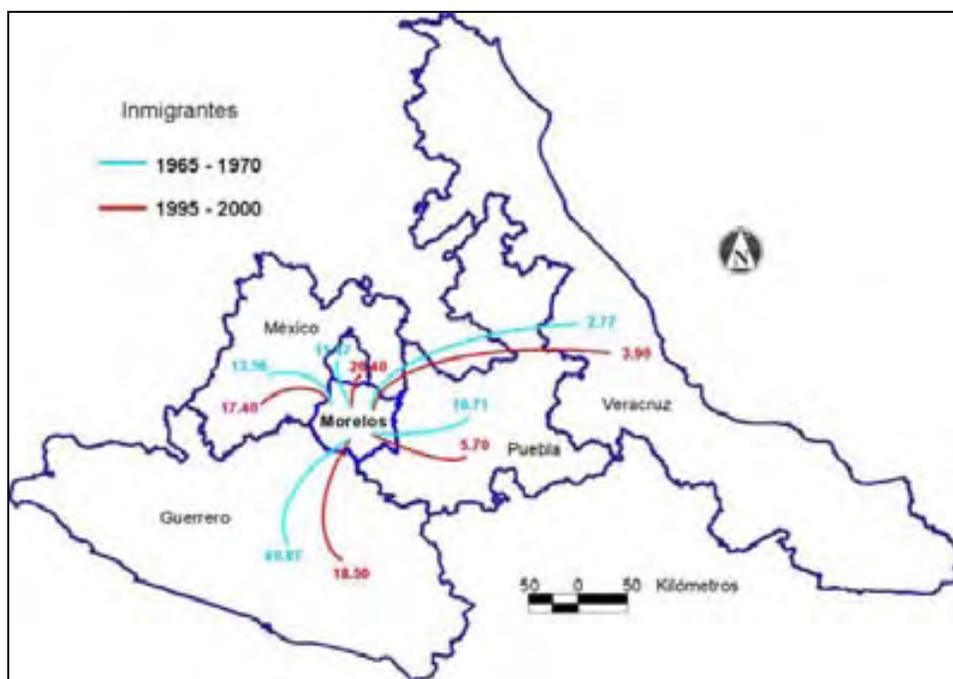
Entidad Federativa	Inmigrantes			Porcentajes		
	1965-1970*	1985-1990	1995-2000	1965-1970*	1985-1990	1995-2000
Aguascalientes	99	130	157	0.16	0.1	0.2
Baja California	142	450	813	0.23	0.5	0.8
Baja California Sur	29	87	154	0.05	0.1	0.2
Campeche	56	98	98	0.09	0.1	0.1
Coahuila	326	328	360	0.53	0.4	0.4
Colima	91	118	185	0.15	0.1	0.2
Chiapas	256	720	975	0.41	0.8	1.0
Chihuahua	339	279	371	0.55	0.3	0.4
<b>Distrito Federal</b>	<b>7,111</b>	<b>32463</b>	<b>25,253</b>	<b>11.47</b>	<b>35.6</b>	<b>26.4</b>
Durango	200	193	151	0.32	0.2	0.2
Guanajuato	1,157	976	714	1.87	1.1	0.7
<b>Guerrero</b>	<b>25,328</b>	<b>21892</b>	<b>17,681</b>	<b>40.87</b>	<b>24.0</b>	<b>18.5</b>
Hidalgo	852	1057	1,067	1.37	1.2	1.1
Jalisco	985	1015	1,271	1.59	1.1	1.3
<b>México</b>	<b>8,405</b>	<b>14648</b>	<b>16,616</b>	<b>13.56</b>	<b>16.1</b>	<b>17.4</b>
Michoacán	3,003	2060	1,865	4.85	2.3	1.9
Nayarit	103	152	176	<b>0.17</b>	0.2	0.2
Nuevo León	258	373	438	0.42	0.4	0.5
Oaxaca	2,362	2367	2,504	3.81	2.6	2.6
<b>Puebla</b>	<b>6,635</b>	<b>5680</b>	<b>5,427</b>	<b>10.71</b>	<b>6.2</b>	<b>5.7</b>
Querétaro	267	434	472	0.43	0.5	0.5
Quintana Roo	13	239	429	0.02	0.3	0.4
San Luis Potosí	350	392	347	0.56	0.4	0.4
Sinaloa	168	276	299	0.27	0.3	0.3
Sonora	90	219	263	0.15	0.2	0.3
Tabasco	113	379	475	0.18	0.4	0.5
Tamaulipas	298	448	432	0.48	0.5	0.5
Tlaxcala	218	422	520	0.35	0.5	0.5
<b>Veracruz</b>	<b>1,716</b>	<b>3004</b>	<b>3,753</b>	<b>2.77</b>	<b>3.3</b>	<b>3.9</b>
Yucatán	143	154	191	0.23	0.2	0.2
Zacatecas	256	174	157	0.41	0.2	0.2
<b>Total Inmigrantes</b>	<b>61,978</b>	<b>91227</b>	<b>95,710</b>	<b>100.00</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Dirección General de Estadística. IX Censo General de Población, 1970. México, D.F. 1972. INEGI, 1993 y 2001, XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda, 1990 y 2000. Ags. México.

**Nota:** \* Se refiere a población de 0 a 5 años de residencia

Durante los años de 1995 a 2000, los inmigrantes mayoritariamente provenían del Distrito Federal aportando el 26.4 por ciento, le siguió Guerrero con 18.5 por ciento, el Estado de México aumentó su presencia con 17.4 por ciento, en cambio Puebla la disminuyó al quedar en 5.7 por ciento, estos datos tienen cierta relación con el crecimiento del PIB que se dio en los últimos treinta años, como se presentará más adelante, (ver mapa 2.2)

**MAPA 2.2**  
**MORELOS: TASA DE INMIGRACIÓN, 1965-1970 Y 1995-2000**



**Fuente:** Cuadro número 2.5

En cuanto a la emigración de morelenses, entre 1985 a 1990 el 21.4 por ciento se radicó en el Estado de México, le sigue como destino el Distrito Federal con 19.9 por ciento, a Guerrero se fue el 11 por ciento, en cuarto lugar Puebla con 7.7 por ciento, y en quinto lugar con 7.6 por ciento destaca Baja California porque se encuentra fuera de la Región Centro. En el periodo de 1995 a 2000 la mayor parte de los emigrantes se trasladó al Distrito Federal alcanzando un porcentaje de 19.2 y el Estado de México se desplazó al segundo lugar con 18.4 por ciento.

Los datos conocidos revelan, por un lado, que Morelos en el contexto nacional es una entidad que tiene un fuerte potencial económico capaz de atraer inmigrantes y por otro, que dentro de la Región Centro tiene una relevante presencia en cuanto a la movilidad de personas, siendo una de las entidades que junto con el Estado de México son las que más atraen población proveniente del Distrito Federal, reforzando con ello la presencia de la expansión metropolitana a toda la región central del país.

Para contabilizar a la población urbana, se propone tomar en cuenta a las localidades mayores a 10 mil habitantes, aún cuando existe un relativo consenso para aceptar como una localidad urbana a las mayores de 15 mil habitantes; sin embargo ante los nuevos planteamientos que han surgido por el avance incesante de las zonas periurbanas y de las nuevas relaciones entre localidades urbanas y rurales también están surgiendo cuestionamientos para medir el tamaño de las localidades<sup>2</sup>; es por ello que se realiza la siguiente propuesta que va en el sentido de que en Morelos la densidad de población por kilómetro cuadrado es de 318 habitantes, ocupando el tercer lugar después del Distrito Federal que es de 5 mil 682 habitantes por kilómetro cuadrado, el estado de México ocupa el segundo lugar con 663 habitantes; pero queda muy por encima de entidades como: Chihuahua, Sonora e incluso Colima que geográficamente también tiene un territorio pequeño, en donde la densidad es de 13, 16 y 96 habitantes por kilómetro cuadrado respectivamente; además el objetivo de esta investigación es conocer la relación entre localidades urbanas y rurales, así como con la zona periurbana de Morelos y en este aspecto, la rururbanidad como se conocerá más adelante es un fenómeno muy cotidiano en la entidad; aunado a estos argumentos las localidades de 10 mil habitantes cumplen con las siguientes características:

1. acceso a la localidad por carreteras pavimentadas;
2. cuentan con al menos una escuela de nivel medio superior;
3. tienen una clínica de servicios de salud,
4. las calles y viviendas cuentan con pavimento, agua potable entubada y drenaje.

En consideración de estos tópicos se midió el grado de urbanización que se expresa como la población urbana entre la población total en un año determinado;

---

<sup>2</sup> “Existe un cuestionamiento incluso en toda América Latina sobre la clasificación estadística de las zonas rurales, así como de la población rural y/o urbana, habiéndose propuesto adoptar una definición similar a la europea, que se basa en la densidad de la población municipal en vez del número de habitantes de los centros poblados o su condición de cabecera municipal”. En: FAO (2003), La nueva ruralidad en Europa y su interés para América Latina. FAO-Banco Mundial, Roma, Italia.

así en 1970 era de 33.1 por ciento, es decir la población era mayoritariamente rural; en 1990 se llega un estado con predominio urbano al representar 62.7 por ciento de los habitantes en localidades urbanas; para el año 2000 llega a 65 por ciento (ver cuadro número 2.6). La mayor parte de la población morelense se concentra en las zonas metropolitanas de Cuernavaca y Cuautla, (que serán revisadas en el capítulo 3 para determinar si son dos o una y cual es el área de influencia rururbana que tienen) así como en la aglomeración urbana de Jojutla, que juntas contienen el 82.9 por ciento de la población total; la conurbación de Cuernavaca por sí sola concentra el 53.9 por ciento (ver cuadro 2.7), agrupando a ocho municipios, cuya población absoluta es de 837,915 habitantes.

**CUADRO 2.6**  
**MORELOS: GRADO DE URBANIZACIÓN, 1970 - 2000**

<b>AÑO</b>	<b>Población Total</b>	<b>Población en localidades de 10 mil y más habitantes</b>	<b>Grado de Urbanización*</b>
1970	616,119	203,727	33.1
1980	947,089	375,425	39.6
1990	1,195,059	749,759	62.7
2000	1,555,296	1,010,530	65.0

**Fuente:** Cálculos propios en base al IX Censo General de Población 1970. Dirección General de Estadística, México, D.F. 1972. INEGI. 1983, 1991 y 2001. X, XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda 1980, 1990 y 2000, Resultados definitivos

\*Porcentaje de la población urbana respecto de la total

**CUADRO 2.7**  
**MORELOS: POBLACIÓN EN MUNICIPIOS URBANOS, 2000**

Municipio	Población	Porcentaje
<b>Zona Metropolitana de Cuernavaca</b>		
Cuernavaca	338,706	21.8
Emiliano Zapata	57,617	3.7
Huitzilac	15,184	1.0
Jiutepec	170,589	11.0
Temixco	92,850	6.0
Tepoztlán	32,921	2.1
Xochitepec	45,643	2.9
Yautepec	84,405	5.4
Total	837,915	53.9
<b>Zona Metropolitana de Cuautla</b>		
Cuautla	153,329	9.9
Ayala	69,381	4.5
Yecapixtla	36,582	2.4
Yautepec*	-	-
Atlatlahucan	14,708	0.9
Total	274,000	17.6
<b>Aglomeración Urbana de Jojutla</b>		
Jojutla	53,351	3.4
Tlaquiltenango	30,017	1.9
Zacatepec	33,331	2.1
Tlaltizapán	45,272	2.9
Total	161,971	10.4
Zonas Metropolitanas	1,273,886	81.9
Morelos	1,555,296	100.0

Fuente: INEGI. 2001. Censo General de Población y Vivienda 2000. Resultados definitivos (disco compacto). Ags. México

Nota: \*Yautepec se incluye en dos zonas metropolitanas: Cuernavaca y Cuautla.

En la parte de la actividad económica Morelos ha incrementado su participación en el PIB nacional; a partir de 1970 (es el primer año del que dispone el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI), fue del 1.1 por ciento; para 1985 llega a 1.2, en 1994 aumenta 1.5 y en 2000 se ubicó en 1.4 por ciento; haciendo el recuento por división de actividad económica, la industria manufacturera se presenta como la más dinámica, al pasar de 0.8 por ciento en 1970 a 1.3 en 1985, en 1994 sube a 1.5, y así en 2000; la construcción ha mantenido una participación estable, en 1970 era de 1.5 por ciento, mientras que en 1980 pasa a 1.9, y en 2000 fue de 1.6 por ciento; la división económica del comercio, restaurantes y hoteles ha tenido una situación equilibrada frente al contexto nacional. En 1970 la participación era de 1.0 por ciento, en 1985 pasa a 1.1 y en 2000 la participación fue de 1.2 por ciento; la división del transporte, almacenamiento y comunicaciones ha crecido de manera gradual, en 1970 fue de

1.1 por ciento en 1985 fue de 1.5, y en 2000 fue de 1.3 por ciento; los servicios financieros tienen comportamiento similar al ser de 1.1 por ciento en 1970, el cual se mantiene en 1985, en 1993 y en 2000 se mantuvo en 1.2 por ciento, los servicios comunales, sociales y personales crecen al pasar de 1.0 por ciento en 1970 a 1.2 en 1985, y a 1.5 por ciento en 2000; los datos se pueden consultar en el cuadro 2.8.

**CUADRO 2.8**  
**MORELOS: PARTICIPACIÓN PORCENTUAL EN EL PIB NACIONAL POR GRAN DIVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 1970-2000**

Año	Total	1 Agropecuario, Silvicultura y Pesca	2 Minería	3 Industria Manufacturera	4 Construcción	5 Electricidad, agua y gas	6 Comercio, Restaurantes y Hoteles	7 Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	8 Servicios Financieros, Seguros y Bienes Inmuebles	9 Servicios Comunales, Sociales y Personales
1970	1.1	1.8	0.3	0.8	1.5	0.5	1.0	1.1	1.1	1.0
1975	1.1	1.7	0.2	1.0	1.4	0.5	0.9	1.1	1.2	1.1
1980	1.1	1.5	0.1	1.1	1.9	0.6	1.0	1.1	1.2	1.1
1985	1.2	1.0	0.2	1.3	1.8	0.4	1.1	1.5	1.1	1.2
1988	1.3	1.0	0.5	1.5	1.8	0.4	1.3	1.4	0.9	1.2
1993	1.5	2.7	0.4	1.6	1.7	0.6	1.3	1.4	1.2	1.4
1994	1.5	2.8	0.4	1.5	1.7	0.6	1.3	1.3	1.2	1.4
1995	1.4	2.7	0.4	1.3	1.7	0.6	1.2	1.3	1.2	1.4
1996	1.4	2.5	0.3	1.3	1.8	0.6	1.2	1.3	1.2	1.4
1997	1.4	2.3	0.2	1.3	1.8	0.6	1.1	1.3	1.2	1.4
1998	1.4	2.1	0.3	1.4	1.9	0.6	1.1	1.3	1.2	1.5
1999	1.4	2.4	0.4	1.4	2.1	0.6	1.1	1.3	1.2	1.5
2000	1.4	2.5	0.4	1.5	1.6	0.6	1.2	1.3	1.2	1.5

Fuente: INEGI, 1985. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Estructura económica regional, PIB por entidades federativas: 1970-1980.

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México, serie 1960-1993.

INEGI, 1994. Sistema de Cuentas Nacionales de México (disco compacto), México. INEGI. Producto Interno Bruto por Entidades Federativas, en página web del INEGI. [www.inegi.gob.mx/difusion/espanol/fbie.html](http://www.inegi.gob.mx/difusion/espanol/fbie.html)

En 1970 el sector que más participaba era el comercio, restaurantes y hoteles con 21.5 por ciento, le seguía el agropecuario, silvicultura y pesca con 19 por ciento, en tercer lugar la industria manufacturera con 17.4 por ciento y en cuarto lugar los servicios comunales, sociales y personales con 17.3 por ciento; este fue el último año que el sector agropecuario tuvo una participación más alta que el industrial y los servicios, en los subsecuentes años la tendencia fue descendente, así en 1985 bajó a 7.2 por ciento, en 1993 subió a 11.3 y finalmente en 2000 cae su participación al 9.9 por ciento.

El comercio, restaurantes y hoteles, durante 1970 a 1985 siempre tuvo una participación por encima del industrial, pero para 1988 comenzó a caer y fue de 23.6 por ciento, mientras que la industria representó el 24.3, para 1995 el

subsector del comercio contribuyó con el 17.5 por ciento y el industrial con 18.3 por ciento y en 2000 esta misma comparación se da en 18 y 22.5 por ciento, los datos se pueden apreciar en el siguiente cuadro.

**CUADRO 2.9**  
**MORELOS: PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN EL PIB ESTATAL**  
**POR GRAN DIVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 1970-2000**

Periodo	Total	1 Agropecuario, Silvicultura y Pesca	2 Minería	3 Industria Manufacturera	4 Construcción	5 Electricidad, agua y gas	6 Comercio, Restaurantes y Hoteles	7 Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	8 Servicios Financieros, Seguros y Bienes Inmuebles	9 Servicios Comunales, Sociales y Personales
1970	100.00	18.96	0.82	17.36	8.52	0.35	21.52	5.02	10.45	17.34
1975	100.00	14.79	0.55	21.44	7.91	0.39	21.15	6.13	10.14	17.56
1980	100.00	11.30	0.78	22.43	11.64	0.55	21.50	6.44	8.50	17.61
1985	100.00	7.20	0.51	24.04	8.36	0.45	25.33	7.74	9.05	19.13
1988	100.00	5.17	0.71	24.26	6.34	0.50	23.63	8.09	8.68	19.72
1993	100.00	11.34	0.39	20.33	5.56	0.62	19.75	8.62	12.86	21.83
1994	100.00	11.56	0.40	19.60	5.96	0.63	20.03	8.75	12.93	21.38
1995	100.00	12.49	0.36	18.32	4.83	0.75	17.54	9.04	14.24	23.56
1996	100.00	11.94	0.35	19.51	5.51	0.72	17.16	9.26	14.09	22.59
1997	100.00	10.44	0.26	20.00	5.79	0.71	17.46	9.61	13.68	22.94
1998	100.00	9.06	0.30	21.70	6.08	0.70	17.01	9.96	13.49	22.64
1999	100.00	10.15	0.40	20.98	6.45	0.73	16.71	10.43	13.22	21.88
2000	100.00	9.94	0.38	22.53	4.95	0.72	18.00	10.77	12.75	20.85

Fuente: INEGI, 1985. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Estructura económica regional, PIB por entidades federativas: 1970-1980. INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México, serie 1960-1993. INEGI, 1994. Sistema de Cuentas Nacionales de México (disco compacto), México. INEGI. Producto Interno Bruto por Entidades Federativas, en página web del INEGI. [www.inegi.gob.mx/difusion/espanol/fbie.html](http://www.inegi.gob.mx/difusion/espanol/fbie.html)

El sector servicios comunales, sociales y personales también ganó terreno en treinta años; en 1975 fue de 17.6 por ciento, para 1985 aumentó a 19.1, en 1994 llegó a 21.4 y en 2000 bajó a 20.9 por ciento. En este sentido, la entidad empezó a demandar más de estos servicios, como consecuencia del establecimiento de actividades económicas que en años anteriores no existían; al respecto el sector servicios financieros, seguros y bienes inmuebles ha tenido variaciones en su desarrollo, en 1970 era de 10.5 por ciento para después caer en 1985 a 9.1, nuevamente sube en 1993 a 12.9, en 1996 tiene su alza histórica en 14.1 y vuelve a descender en 2000 a 12.7 por ciento,

Es durante estos años que la ciudad de México pierde presencia del sector industrial, en tanto que se fortalece el de los servicios, en tanto que Morelos pierde dinámica en este sector, esto se debe en parte por la cercanía con la capital del país la cual se convirtió en proveedora de servicios especializados.

Es importante referirse a las tasas de crecimiento promedio anual del PIB; durante el periodo que va de 1970 a 1975 la industria manufacturera es la que

más creció al orden del 11.4 por ciento anual, le siguió el de transporte, almacenamiento y comunicaciones al 11.2, en tercer lugar el de electricidad, agua y gas en 9.4, en cuarto lugar los servicios comunales, sociales y personales en 7.1, y en quinto lugar el comercio, restaurantes y hoteles al orden del 6.5 por ciento; para este periodo, determinante para el futuro de la economía estatal, se observa como la industria manufacturera despunta como el eje que habría de cambiar el rostro agropecuario y rural de la entidad el cual se había preservado durante más de medio siglo de la posrevolución.

Durante el quinquenio de 1980 a 1985, el subsector que ocupa el primer lugar, en tasas de crecimiento, es el de transporte, almacenamiento y comunicaciones con 8.7 por ciento, le sigue el comercio, restaurantes y hoteles con 8.3, en tercer lugar los servicios con 6.6, en cuarto lugar la industria manufacturera con 6.3 y en quinto lugar los servicios financieros, seguros y bienes inmuebles con 6.1 por ciento; se observa una caída en el ritmo de crecimiento de la inversión industrial, la que se puede relacionar con la crisis que se presenta al final del sexenio de 1976 a 1982, los datos se pueden ver en el cuadro 2.10.

Es importante destacar que durante el periodo que va de los años setenta y hasta la mitad de los ochenta es cuando la economía del estado se transforma, al pasar de una economía regida por el sector agrícola a una donde sobresale la industrial y la de comercio y servicios.

El periodo de 1993 a 1996, se presenta como el más desastrosos no sólo para la economía estatal, sino para todo el país, pues es en diciembre de 1994 cuando se presentó la crisis financiera más fuerte de la historia; en ese periodo el decrecimiento total es de menos 1.5 por ciento, el golpe más fuerte lo recibieron el comercio, restaurantes y hoteles, con una caída de menos 6 por ciento; seguido de la minería con menos 4.6 por ciento; la otrora fuerte industria por más de veinte años, decrece menos 2.8 por ciento; la que también perdió fue la construcción con menos 1.8; el subsector que más ganó fue la electricidad, agua y gas con 3.6; otro que ganó fueron los servicios financieros con 1.5 por ciento.

**CUADRO 2.10**  
**MORELOS: TASA DE CRECIMIENTO MEDIO ANUAL DEL PIB POR GRAN DIVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 1970-2004**

Periodo y Entidad Federativa	Total	1 Agropecuario, Silvicultura y Pesca	2 Minería	3 Industria Manufacturera	4 Construcción	5 Electricidad, agua y gas	6 Comercio, Restaurantes y Hoteles	7 Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	8 Servicios Financieros, Seguros y Bienes Inmuebles	9 Servicios Comunales, Sociales y Personales
1970-1975	6.8	1.6	-1.3	11.4	5.3	9.4	6.5	11.2	6.2	7.1
1975-1980	5.6	0.1	13.0	6.6	14.1	12.9	5.9	6.6	2.0	5.7
1980-1985	4.8	-4.2	-3.5	6.3	-1.9	0.8	8.3	8.7	6.1	6.6
1988-93	6.6	24.7	-5.5	2.9	3.8	11.1	2.8	8.0	15.3	8.8
1993-94	2.0	4.0	3.6	-1.6	9.4	4.9	3.5	3.6	2.5	-0.1
1994-95	-9.6	-2.3	-18.0	-15.5	-26.8	7.8	-20.8	-6.6	-0.4	-0.4
1995-96	3.6	-1.0	2.2	10.3	18.1	-1.6	1.4	6.1	2.5	-0.6
1996-97	4.7	-8.4	-23.2	7.4	10.1	4.5	6.5	8.8	1.7	6.4
1997-98	7.0	-7.1	22.4	16.1	12.5	5.1	4.3	10.8	5.5	5.6
1998-99	5.5	18.2	40.4	2.0	11.8	9.6	3.6	10.5	3.4	1.9
1999-2000	6.8	4.6	2.8	14.7	-18.1	5.3	15.1	10.3	3.0	1.8
2000-01	1.1	5.9	-27.6	-7.1	11.8	4.4	0.8	6.9	2.5	1.7
2001-02	-0.9	-1.0	11.8	-3.4	-12.5	1.2	-1.5	0.5	1.4	2.4
2002-03	4.2	5.9	2.4	1.5	18.8	-4.4	2.8	5.7	2.7	4.0
2003-04	3.1	9.0	-5.8	-1.7	17.0	-1.3	2.6	7.0	1.7	0.3

**Fuente:** Elaboración propia con base a INEGI, 1985. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Estructura económica regional, PIB por entidades federativas: 1970-1980. INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México, serie 1960-1993. INEGI, 1994. Sistema de Cuentas Nacionales de México (disco compacto), México. INEGI. Producto Interno Bruto por Entidades Federativas, en página web del INEGI. [www.inegi.gob.mx/difusion/espanol/fbie.html](http://www.inegi.gob.mx/difusion/espanol/fbie.html)

**Nota:** Las tasas se calcularon con la fórmula:  $r = \left[ \left( \frac{P_t}{P_i} \right)^{\frac{1}{t}} - 1 \right] 100$ , Donde: r = Tasa de crecimiento medio anual; P<sub>t</sub> = año al final del periodo; P<sub>i</sub> = año al inicio del periodo; t = años transcurrido del periodo.

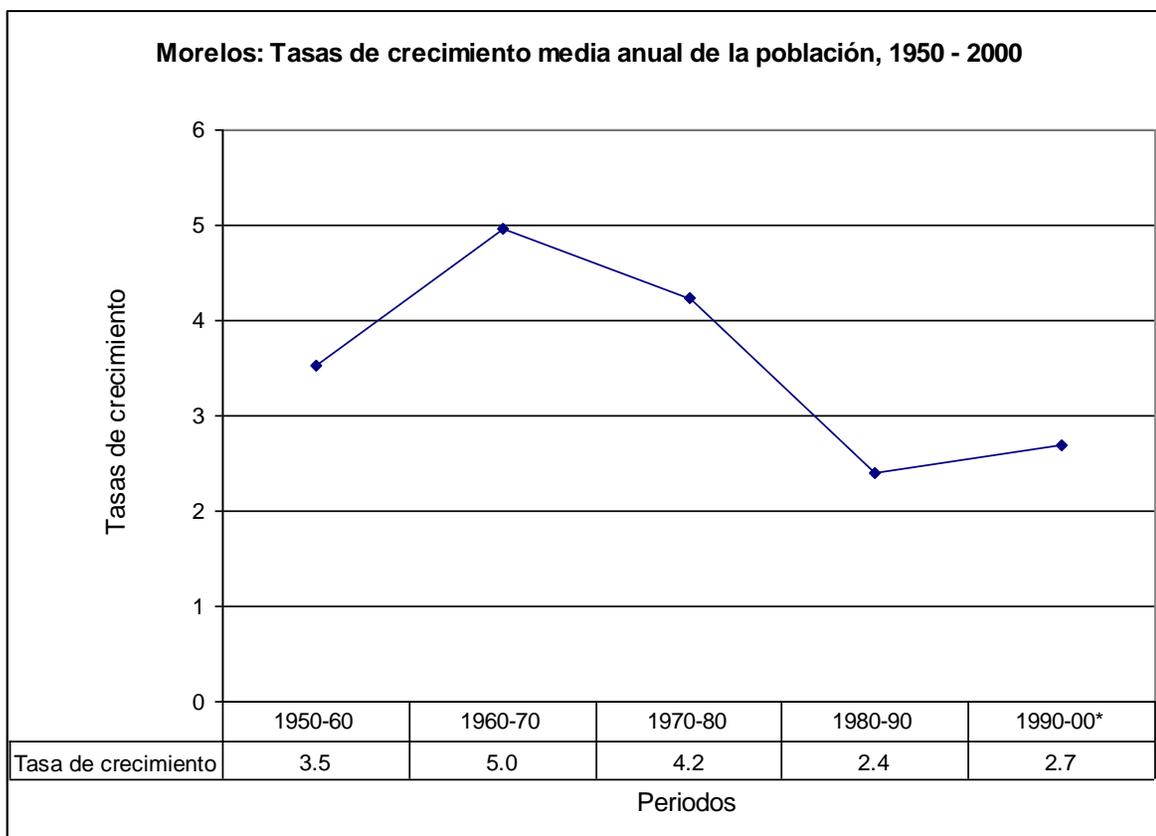
Es durante el periodo de 1996 a 2000 que se recupera la economía y el sector transportes, almacenamiento y comunicaciones ocupó el primer lugar con 10.1 por ciento del crecimiento medio anual, le siguió la industria manufacturera con 9.9; en tercer lugar la minera con 7.9 (cabe destacar que este sector se recupera después de casi quince años de decrecimiento); en cuarto lugar el comercio, restaurantes y hoteles con 7.3 y en quinto lugar la electricidad, agua y gas con 6.1 por ciento.

## 2.2 EL EFECTO INDUSTRIALIZACIÓN EN LA EXPANSIÓN URBANA

Es a partir de que se instalan plantas industriales que se empiezan a experimentar altas tasas de crecimiento de la población en todo el estado, es en 1963 cuando se instala la armadora de autos Nissan, y se inicia la construcción de la CIVAC. Relacionando las gráficas 2.1 y 2.2, se encuentra que es durante los

años de mayor industrialización cuando la población crece de manera exponencial, por otra parte la población vuelve a crecer entre 1990 a 2000, pero ya no a los niveles que lo hizo en años pasados.

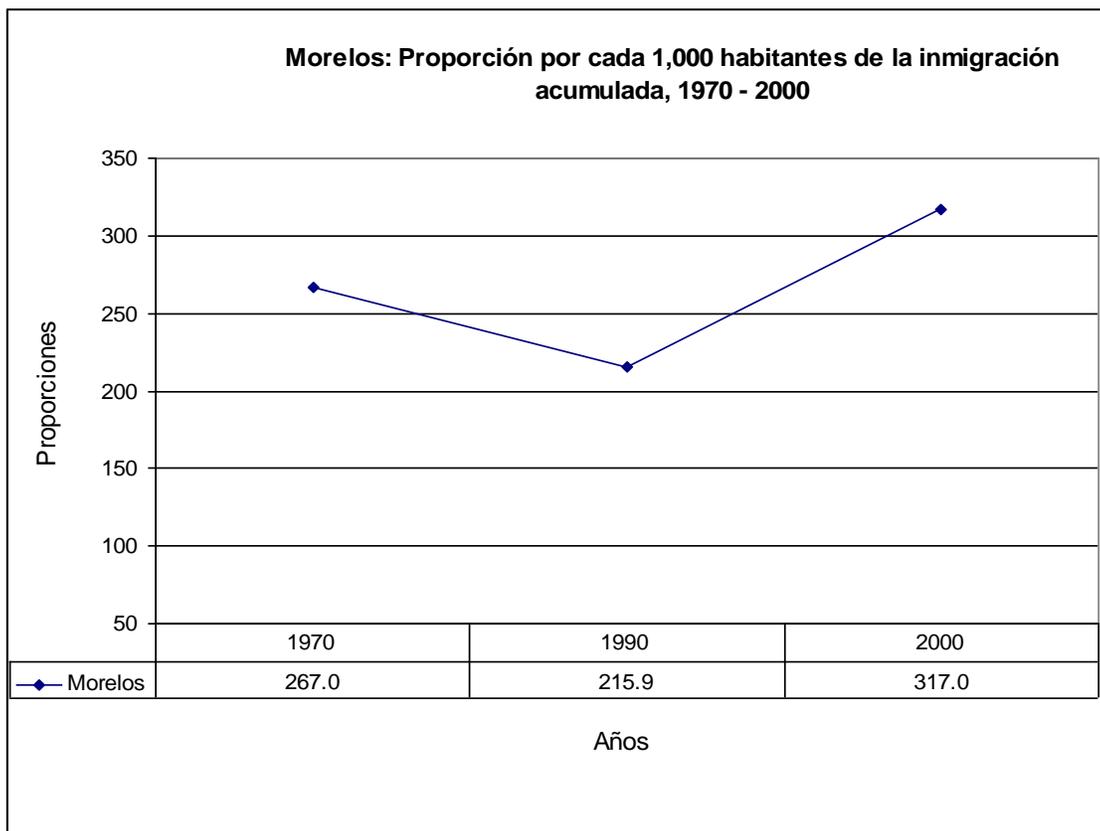
**GRÁFICA 2.1**



**Fuente:** Cuadro 2.2

Un dato interesante se presenta durante los años que van de mediados de los ochenta hasta 1996, cuando el PIB industrial cae, al mismo tiempo que también disminuyen las tasas de crecimiento poblacional (los datos se muestran en la gráfica 2.2); sin embargo, es importante destacar que la inmigración se recupera hacia el año 2000, cuando el PIB crece entre el periodo de 1996 al 2000.

**GRÁFICA 2.2**



Fuente: Cuadro 2.4

Es durante los años mencionados, que se genera el proceso de urbanización del estado, para ello se analizan las localidades mayores a 10 mil habitantes<sup>3</sup>; en 1970 existían en total 352 localidades, de éstas sólo 6 eran localidades mayores a 10 mil habitantes y solamente una, que es Cuernavaca, era mayor a los 100 mil habitantes; la mayoría de la población 412,392 habitantes se encontraban en las localidades menores a los 10 mil habitantes y sólo 203,727 en localidades mayores los 10 mil habitantes. En 1990, el total de localidades aumentó a 721, en veinte años las localidades rurales crecieron 103.5 por ciento, en tanto que las urbanas lo hicieron al orden del 183.3 por ciento al pasar de 6 a 17 localidades, la población urbana en números absolutos pasó de 616,119 en

<sup>3</sup> Se toma este criterio dado que el censo de 1970 no proporciona información sobre las localidades de 15 mil, y más habitantes, que es el límite que generalmente se maneja en el ámbito académico, sin embargo como dice Jaime Sobrino (conferencia en el CRIM, 2002) las localidades de 10 mil habitantes se parecen mucho en cuanto a los servicios y equipamiento a las de 15 mil habitantes

1970 a 1195,059 habitantes (ver cuadros 2.11 y 2.12), es durante estos años que se pasa de un perfil rural a uno de tipo urbano.

**CUADRO 2.11**  
**MORELOS: NÚMERO DE LOCALIDADES POR TAMAÑO, 1970 A 2000**

Tamaño de localidad por habitantes	Número de localidades			
	1970	1980	1990	2000
1 - 99	61	120	379	886
100 - 499	110	149	150	250
500 - 999	55	82	61	52
1,000 - 2,499	69	85	54	68
2,500 - 4,999	35	44	42	39
5,000 - 9,999	16	24	18	24
10,000 - 19,999	5	10	10	13
20,000 - 49,999	-	2	3	5
50,000 - 99,999	-	-	2	1
100,000 - 499,999	1	1	2	3
<b>Total</b>	<b>352</b>	<b>517</b>	<b>721</b>	<b>1,341</b>

**Fuente:** Cálculos propios en base al IX Censo General de Población 1970. Dirección General de Estadística, México, D.F. 1972. INEGI. 1983, 1991 y 2001. X, XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda 1980, 1990 y 2000, Resultados definitivos

**CUADRO 2.12**  
**MORELOS: POBLACIÓN TOTAL POR TAMAÑO DE LOCALIDAD, 1970 A 2000**

Tamaño de localidad por habitantes	Población			
	1970	1980	1990	2000
1 - 99	2,717	4,193	10,097	22,152
100 - 499	31,232	40,659	35,963	57,579
500 - 999	39,494	58,935	43,144	37,516
1,000 - 2,499	111,708	143,971	82,627	109,327
2,500 - 4,999	117,119	159,172	145,562	145,569
5,000 - 9,999	110,122	164,734	127,907	172,623
10,000 - 19,999	69,610	137,259	140,958	185,359
20,000 - 49,999	-	45,396	71,469	132,704
50,000 - 99,999	-	-	147,903	85,914
100,000 - 499,999	134,117	192,770	389,429	606,553
<b>Total</b>	<b>616,119</b>	<b>947,089</b>	<b>1,195,059</b>	<b>1,555,296</b>

**Fuente:** Cálculos propios en base al IX Censo General de Población 1970. Dirección General de Estadística, México, D.F. 1972. INEGI. 1983, 1991 y 2001. X, XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda 1980, 1990 y 2000, Resultados definitivos

Para el año 2000, el total de localidades fue de 1,341 de estas el 98.4 por ciento eran consideradas rurales y el restante 1.6 urbanas, en las primeras radicaba el 35 por ciento de la población total es decir 544,766 habitantes y en tan sólo 22 localidades se ubicaba el 65 por ciento de la población con un millón 10 mil 530 habitantes.

En 30 años, el estado pasó de tener una población mayoritariamente rural a una de mayoría urbana, destacando en este proceso un patrón de concentración – dispersión, porque la mayoría de la población se concentró principalmente en las zonas urbanas de Cuernavaca, Cuautla y Jojutla.

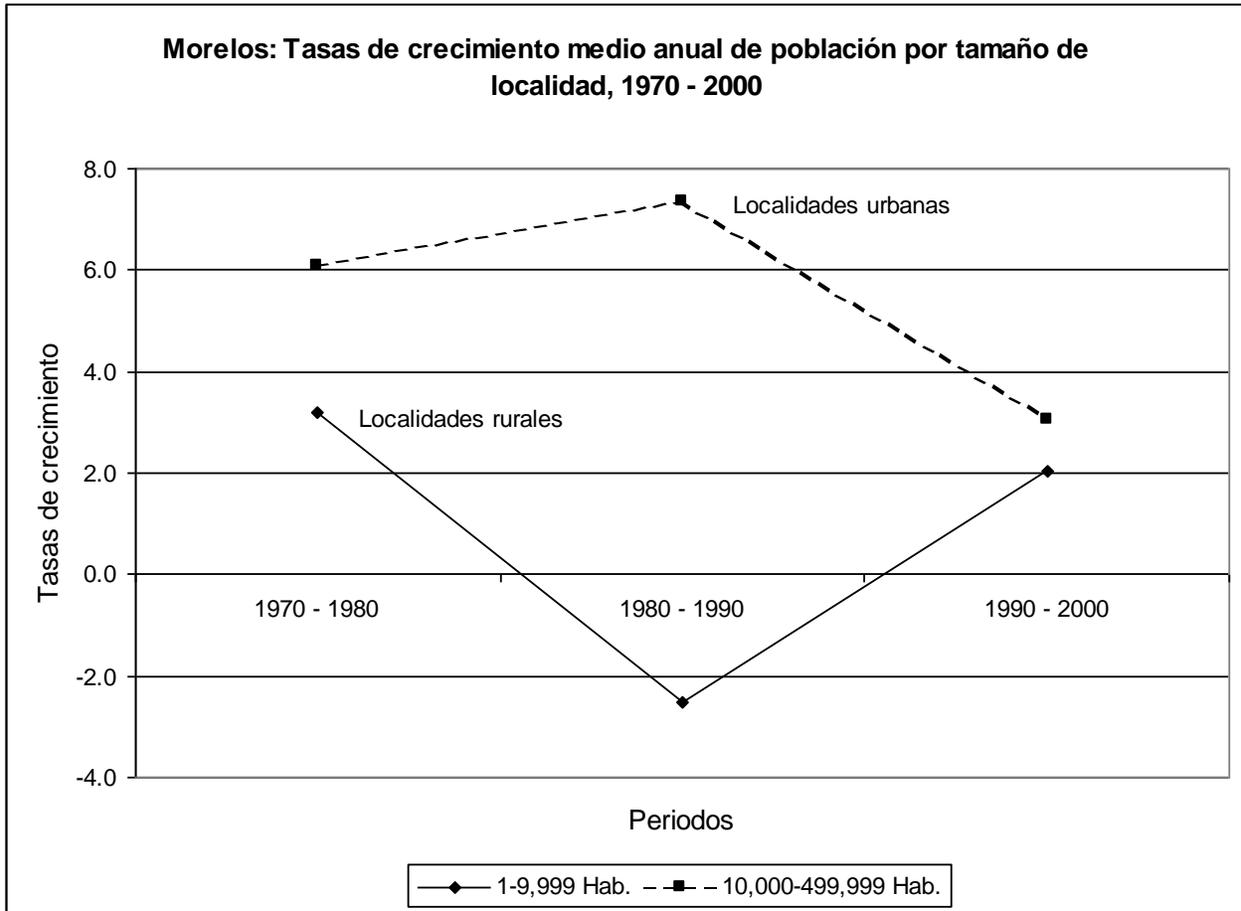
En la gráfica 2.3 se muestra como las tasas de crecimiento poblacional de las localidades urbanas y rurales son muy dispares, apreciándose que entre 1970 a 1980 la población rural creció 3.2 por ciento, mientras las urbanas lo hicieron al 6.1 por ciento, en el periodo de 1980 a 1990 las rurales decrecieron su población en menos 2.5 y las urbanas crecieron a 7.3 y entre 1990 a 2000 la población rural creció a 2.1 y la urbana a 3.1 por ciento.

Entre los años de 1990 a 2000 las tasas de ambos tipos de localidades tienden a aproximarse, esto puede indicar dos lecturas: que, por un lado, se tiende a tener equilibrio y por otro, que una gran cantidad de localidades pequeñas se encuentran en las aproximaciones de los grandes centros urbanos, siendo una de las características de las ciudades en expansión, la de absorber a las localidades pequeñas<sup>4</sup>, esto también forma parte del crecimiento de las coronas o círculos concéntricos de la ciudad central, como ha ocurrido con la Ciudad de México y otras grandes ciudades del mundo.

---

<sup>4</sup> De acuerdo con la metodología del INEGI para elaborar su cartografía censal, señala que forman parte de una localidad cuando se presenta ameznamiento continuo, rompiéndose esta cuando existe una distancia de un kilómetro entre manzana y manzana; cuando por efecto del crecimiento dos localidades se unen, se toma a la localidad con jerarquía política mas importantes, por ejemplo la colonia Tres de Mayo pertenece al municipio de Emiliano de Zapata, pero físicamente está unida a la colonia Lomas de Cuernavaca del municipio de Temixco; por pertenecer a municipios diferentes se le considera como una localidad independiente, porque no esta unida físicamente a Emiliano Zapata, no así a la segunda colonia que está incluida dentro de la cabecera municipal de Temixco.

GRÁFICA 2.3



Fuente: Cuadro 2.12

### 2.3 ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICO DE LA CONURBACIÓN DE CUERNAVACA

La urbanización y metropolización de Cuernavaca es un proceso que comienza a definirse en los años sesenta, aunque algunos autores como Rocío Rueda (1999) sostienen que es a partir del reparto agrario de los años treinta; pero como se ha venido comprobando con base a los datos estadísticos, el crecimiento de la población y de las actividades no agrícolas, muestran una relación muy directa durante estos años con el proceso de industrialización; se presenta como elemento cuantitativo la construcción del complejo industrial CIVAC.

La CIVAC se construyó en terrenos expropiados a la comunidad de Tejalpa, esto sienta el primer precedente y rompe el paradigma del ordenamiento territorial

de tipo agropecuario, para dar paso a otro de tipo urbano-industrial, la instalación industrial en los terrenos ejidales de Tejalpa, municipio de Jiutepec, inicia con el discurso oficial de beneficiar de manera directa a los pobladores de ese lugar, sin embargo, en los hechos fue de manera diferente, ya que las obras de construcción de la infraestructura atrajo primero a inmigrantes poco calificados convirtiéndose los territorios otrora agrícolas en zonas industriales y habitacionales, beneficiando en poco o nada a la población local, acostumbrada al trabajo agropecuario y que en un principio no participó de ese supuesto “desarrollo”.

La mayor parte de la mano de obra especializada en el trabajo industrial empezó a llegar principalmente del Distrito Federal<sup>5</sup>. Uno de los efectos de la desindustrialización de la Ciudad de México, es que la gente empezó a emigrar a las ciudades medias de la Región Centro.

Para conocer como se da la evolución de la población en la hoy conocida, como Zona Metropolitana de Cuernavaca (que como ya se ha mencionado será en el capítulo 3 donde se definirá el tamaño y alcances de influencia que tiene juntamente con Cuautla) se presentan los datos primeramente en un periodo de 40 años de 1960 a 2000 pasó de 85 mil 620 a 338 mil 706 habitantes; Jiutepec el municipio donde se localiza CIVAC pasó de 8 mil 448 a 170,589 habitantes; los datos se muestran en el cuadro 2.13.

---

<sup>5</sup> “...El reclutamiento de personal y de la mano de obra calificada sigue proviniendo, después de más de 20 años de funcionamiento, fundamentalmente del D.F.” Ver. Oswald Spring, Ursula, 1992. “III. Transformaciones socioproductivas en el estado de Morelos”. En Oswald Spring, Ursula. *Mitos y realidades del Morelos actual*, CRIM-UNAM. Cuernavaca, Mor. México. Pag. 112.

**CUADRO 2.13**  
**Z.M. DE CUERNAVACA: POBLACION Y TASAS DE CRECIMIENTO, 1950-2000**

ENTIDAD Y MUNICIPIO	POBLACIÓN						TASA DE CRECIMIENTO				
	1950	1960	1970	1980	1990	2000	1950-60	1960-70	1970-80	1980-90	1990-00
CUERNAVACA	54,928	85,620	160,804	232,355	281,294	338,706	4.5	6.8	3.6	2.0	1.9
JIUTEPEC			19,567	69,687	101,275	170,589		9.1	13.0	3.9	5.4
TEMIXCO			19,053	45,147	67,736	92,850			8.7	4.2	3.2
EMILIANO ZAPATA				20,977	33,646	57,617			6.7	5.0	5.6
XOCHITEPEC					27,828	45,643				5.5	5.1
YAUTEPEC					60,258	84,405				3.3	3.5
TEPOZTLAN					27,646	32,921				3.8	1.8
HUITZILAC					10,573	15,184					3.7
<b>Zona Metropolitana</b>	<b>54,928</b>	<b>85,620</b>	<b>199,424</b>	<b>368,166</b>	<b>610,256</b>	<b>837,915</b>	<b>4.53</b>	<b>9.16</b>	<b>6.10</b>	<b>5.31</b>	<b>3.2</b>

\*El cálculo de la tasa de crecimiento promedio anual de 2000 es propio, se tomó el período intercensal de 1990 a 2000 en 9.9308 años.

Fuente: Los datos de 1950 a 1990 se tomaron de: CONAPO. 1994. La población de los municipios de México, 1950-1990. México.

La población del 2000 se tomó de: INEGI. 2001. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Tabulados en C.D. Ags. México.

En términos de las tasas de crecimiento medio anual de la población, Cuernavaca tuvo un crecimiento alto entre 1940 a 1950 al presentar un crecimiento de 7.6 por ciento, sin embargo este crecimiento en la siguiente década se detiene de manera abrupta, al caer la tasa entre 1950 a 1960 en 4.5 por ciento, para repuntar nuevamente entre los años de 1960 a 1970, los años de la industrialización, en 6.8 por ciento, como se muestra en el cuadro 2.14; Jiutepec también crece vertiginosamente en ese mismo periodo en 9.1 por ciento, aunque ya lo venía haciendo de manera paulatina desde 1940; en el decenio de 1970 a 1980 Cuernavaca volvió a bajar a 3.6 por ciento, mientras que Jiutepec, tuvo el crecimiento más alto de su historia que llegó al 13 por ciento; también fue alto el crecimiento en Temixco al llegar a 8.7 por ciento; se puede decir que en estos años los dos últimos municipios mencionados formaban parte de la periferia de Cuernavaca, por lo tanto el asentarse en esos lugares resultaba más barato en términos del mercado de bienes raíces, que dentro de la zona central de Cuernavaca donde siempre ha resultado ser más caro.

CUADRO 2.14

Z.M. DE CUERNAVACA: TASAS MEDIAS DE CRECIMIENTO DE POBLACIÓN, 1990 - 2000

ENTIDAD Y MUNICIPIO	TASAS MEDIAS CRECIMIENTO									
	1900-10	1910-21	1921-30	1930-40	1940-50	1950-60	1960-70	1970-80	1980-90	1990-00 <sup>3</sup>
MORELOS	1.2	-4.9	2.9	3.4	4.0	3.5	5.0	4.2	2.4	2.7
CUERNAVACA	1.6	-5.6	1.9	5.7	7.6	4.5	6.8	3.6	2.0	1.9
EMILIANO ZAPATA <sup>1</sup>					3.6	1.5	7.7	6.7	5.0	5.6
HUITZILAC						1.5	3.7	3.3	2.4	3.7
JIUTEPEC	-0.1	-7.2	6.1	-3.2	5.6	7.5	9.1	13.0	3.9	5.4
TEMIXCO <sup>2</sup>					3.9	5.7	8.3	8.7	4.2	3.2
TEPOZTLAN	1	-8	2	2.5	1.8	1.3	4.7	3.9	3.8	1.8
YAUTEPEC	0.2	-8.4	7.1	3.5	4.0	2.63	4.7	4.9	3.3	3.5
XOCHITEPEC	0.1	-5.4	1.2	0.7	2.5	4.0	3.3	3.6	5.5	5.1
<b>TOTAL</b>	<b>0.9</b>	<b>-6.5</b>	<b>3.0</b>	<b>5.0</b>	<b>6.0</b>	<b>4.0</b>	<b>6.5</b>	<b>5.3</b>	<b>3.0</b>	<b>3.2</b>

<sup>1</sup>Municipio creado el 18 de diciembre de 1932, de acuerdo a lo estipulado en la Ley de la División Territorial del Estado de Morelos.

<sup>2</sup>Municipio creado el 5 de marzo de 1933, de acuerdo al decreto número 66 y artículo 3 de La Ley de la División Territorial del estado de Morelos.

<sup>3</sup>La tasa de crecimiento promedio anual de 1990-2000 es cálculo propio, tomando el periodo intercensal en 9.9308 años.

Fuentes: INEGI. 1997. División Territorial del Estado de Morelos de 1810 a 1995. Aguascalientes, Ags. México.

La población de 1900 a 1940 se tomó de Rueda Hurtado, Rocio (2000: 118)

La población de 1950 a 1990 se tomó de: CONAPO. 1994. La población de los municipios de México, 1950-1990. México.

La población del 2000 se tomó de: INEGI. 2001. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Tabulados en C.D. Ags. México.

En tanto el municipio de Emiliano Zapata claramente integrado a la ZMC, entre 1980 a 1990 registra tasa de 5.0 por ciento y de 5.6 en el periodo de 1990 a 2000; Xochitepec se integra a la conurbación, en los primeros años de los noventa primero a través de la Unidad Habitacional Morelos y después la cabecera municipal y más recientemente la localidad de Chiconcuac, estas dos últimas con perfiles más bien rurbanos, pero que tienen una relación muy estrecha con la ciudad, de este modo entre 1980 a 1990 la tasa de crecimiento fue de 5.5 por ciento y de 1990 al 2000 de 5.1. Los municipios de Yautepec y de Tepoztlán se incorporan a finales de los años noventa con tasas de 3.5 y 1.8 por ciento respectivamente, entre los años de 1990 a 2000 y más recientemente se incorpora Huitzilac que comparte la ciudad por medio de caserío disperso sobre la carretera federal México-Cuernavaca con tasa de crecimiento de 3.7 por ciento en la última década de referencia.

El conjunto de la zona metropolitana de Cuernavaca tuvo el crecimiento más alto en los años de 1960 a 1970 con tasa de 6.5 por ciento y para la siguiente década de 1970 a 1980 esta se ubicó en 5.3 y entre 1990 a 2000 fue de 3.2 por ciento, en cuarenta la población pasó de 146 mil 207 habitantes a 837 mil 915.

El análisis de crecimiento poblacional se puede realizar de manera dinámica, a medida de que se fueron incorporando localidades a la conurbación, esto presenta ventajas porque atiende únicamente a la población urbana; en este sentido la zona urbana en 1960 era de 85 mil 620 habitantes, comprendiendo únicamente Cuernavaca, para 1980 creció a 243 mil 559 habitantes, contando con dos localidades más Jiutepec y Temixco, (ver plano 3.1) cuya tasa de crecimiento demográfico en ese periodo fue de 5.1 por ciento; en 1990 la población fue de 438 mil 589 incluyéndose dos localidades más: Tres de mayo del municipio de Emiliano Zapata y la Unidad Habitacional José María Morelos de Xochitepec, la tasa entre 1980 a 1990 fue de 6.2 por ciento; las cifras se pueden apreciar en el cuadro 2.15.

**CUADRO 2.15**  
**ZONA CONURBADA DE CUERNAVACA: POBLACION TOTAL Y TASAS DE CRECIMIENTO, 1970 - 2000**

Localidad	Población				Tasa de crecimiento		
	1970	1980	1990	2000	1970-80	1980-90	1990-2000
Cuernavaca	145,400	202,055	279,187	327,162	3.2	3.4	1.6
Jiutepec		30,750	82,845	161,805		10.7	7.0
Temixco		10,754	65,058	85,914		20.2	2.8
Emiliano Zapata			8,250 <sup>a</sup>	50,499			20.0
Xochitepec			3,249 <sup>b</sup>	30,027			25.1
La Joya, Yautepec				12,180			
U.H. Acolapan, Tepoztlán				3,490			
Carr. Fed. México-Cvaca. Huitzilac				1,548			
<b>Zona Conurbada</b>	<b>145,400</b>	<b>243,559</b>	<b>438,589</b>	<b>672,625</b>	<b>5.1</b>	<b>6.2</b>	<b>4.4</b>

**Fuente:** Dirección General de Estadística. 1972. E INEGI, 1986, 1991, 2001. Censos de Población, 1970, 1980, 1990 y 2000.

a/ Se integró primero la localidad Tres de mayo

b/ Es la población de la localidad U.H. José Ma. Morelos

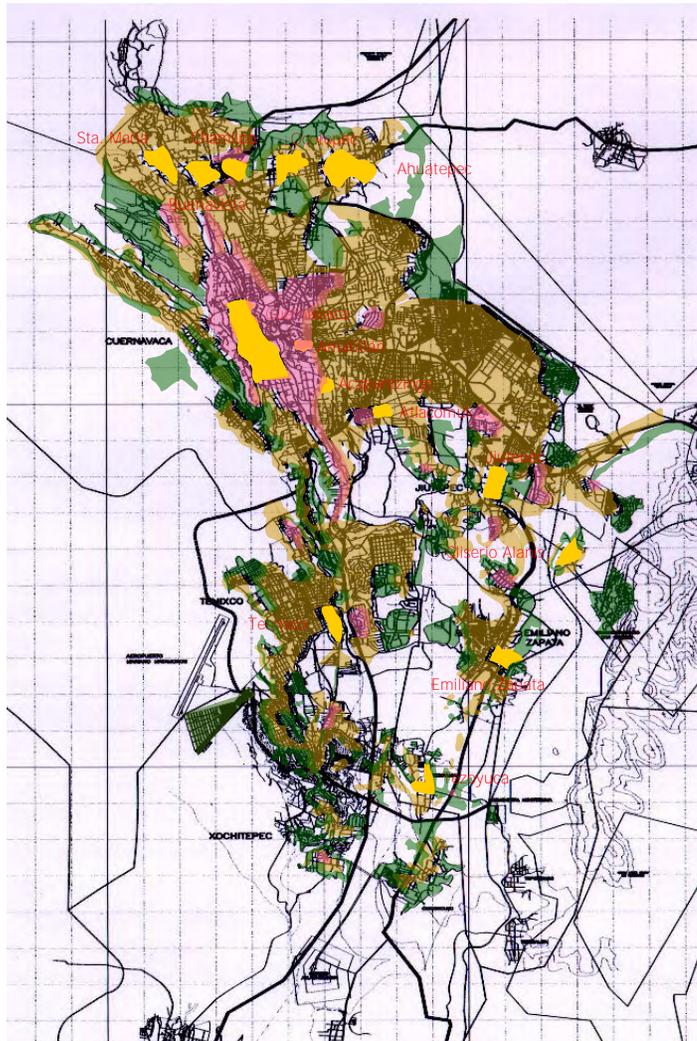
En 2000, la población urbana asciende a 672,625 habitantes, la tasa de crecimiento en el decenio 1990 a 2000 fue de 4.4 por ciento; se adhirieron las cabeceras municipales de Emiliano Zapata y Xochitepec cuya expansión urbana a la cual se suman varias localidades más pequeñas hace que sus tasas de crecimiento sean del orden del 20 por ciento en la primera y de 25 por ciento en la segunda; la expansión urbana continua también por oriente y tres localidades del mismo número de municipios se incluyen: La Joya de Yautepec, Unidad

Habitacional Acolapa de Tepoztlán, y los fraccionamientos conurbados que se ubican a lo largo de la carretera federal México – Cuernavaca y que pertenecen al municipio de Huitzilac; es importante resaltar que las localidades recientemente incluidas presentan cierta discontinuidad en el amanzamiento, sin embargo los terrenos aledaños que se localizan sobre la carretera Cuernavaca – Cuautla tienen un tipo de uso no agrícola, ya que en ellos se ubican bodegas de diferentes actividades industriales y estacionamientos de autos nuevos de la armadora Nissan.

En este orden de ideas, la colonia La Joya es compartida por dos municipios Yautepec y Jiutepec, que en términos fisiográficos es el límite del Valle de Cuernavaca, con el de Cuautla, cuyo vértice es el Cañón de Lobos, la tendencia indica la unión de ambas zonas metropolitanas, algunos de los terrenos que se encuentran en este lugar y que conducen hacia la cabecera municipal de Yautepec ya se encuentran ocupados por actividades económicas del sector secundario o bien ya se encuentran fraccionados para uso habitacional. (ver mapa 2.3). En este sentido la mayor dinámica de crecimiento de población la tiene la ZMC que en el último periodo de 1990 a 2000 creció a una tasa media anual de 3.2 por ciento, frente a la Zona Metropolitana de Cuautla que en esa última década creció en razón del 2.9 por ciento; el común denominador de ambas es compartir el municipio de Yautepec, el cual viene siendo el vínculo del traslape de las dos zonas metropolitanas.

### **MAPA 2.3**

## ZONA CONURBADA DE CUERNAVACA



CRECIMIENTO DE LA ZONA  
CONURBADA DE  
CUERNAVACA, 1940-2000

■	1940	
■	1960	1,320.75 Has.
■	1980	5,810.25 Has.
■	2000	16,851.21 Has.

**Fuente:** Plan Estatal de Desarrollo Urbano.  
Gobierno del Estado de Morelos, 2000-2006.

El crecimiento de la ciudad se dio de manera desordenada, al no respetarse los propios proyectos que el gobierno del estado había planeado. De acuerdo con el análisis que se desprenden del “*Plan de ordenamiento de la Zona Conurbada de Cuernavaca de 1982*”, según planteamientos de Elías Gómez Azcarate y Rosalba Espinosa (1992) ex secretario de Desarrollo Urbano y Obras Públicas y ex directora de Planeación y Programación respectivamente, durante el gobierno estatal de 1988 a 1994; en este sentido, se invadieron zonas no aptas para los asentamientos humanos, como los campos de cultivo de Chapultepec,

Atlacomulco en Cuernavaca y El Texcal en Jiutepec, que está rodeado de zonas de recarga de acuíferos, en esos lugares se edificó vivienda media y popular, aparecieron subcentros comerciales y de servicios en zonas no previstas; asimismo se presentaron asentamientos irregulares por invasión en tierras ejidales y comunales en donde se dificulta la introducción de infraestructura sanitaria y de vialidad, algunos de esos lugares se catalogan como de alto riesgo, como las barrancas, laderas o llanos susceptibles de ser inundados.

La incorporación del suelo urbano fue una respuesta del incremento de la población, tanto nativa como inmigrante, así en 1960 antes de la conurbación física de Cuernavaca con una población de 85 mil 620 habitantes, el área urbana era de casi 1,321 hectáreas, con densidad poblacional de 65 habitantes por hectárea, para 1980 cuando ya existe una conurbación totalmente definida entre Cuernavaca, Jiutepec y Temixco el área urbana continua era de 5,810 hectáreas con densidad de 42 habitantes por hectárea, para el año 2000 el total de la zona conurbada contemplando la incorporación de cinco cabeceras municipales y tres localidades de igual número de municipios era de 16,851 hectáreas, cuya densidad de población por hectárea fue de 42 habitantes (ver cuadro 2.16). Cabe destacar que la incorporación mayor de suelo urbano se da en los periodos de 1970 a 1980 que son los años en que la migración y las tasas de crecimiento de la población son más elevadas, también en el periodo de 1990 a 2000 la incorporación es alta por los motivos que ya se explicaron anteriormente.

**CUADRO 2.16**  
**ZONA CONURBADA DE CUERNAVACA: POBLACION TOTAL, AREA URBANA**  
**Y DENSIDAD DE POBLACIÓN, 1960 - 2000**

Año	Población	Area urbana (Has.)		Densidad de población (Hab./Ha.)
		Incorporada	Acumulada	
1960	85,620	1,320.75	1320.75	65
1970	145,400	1,305.00	2,625.75	55
1980	243,559	3,184.50	5,810.25	42
1988	438,589	1,829.00	7,639.25	57
2000	672,625	9,211.96	16,851.21	40

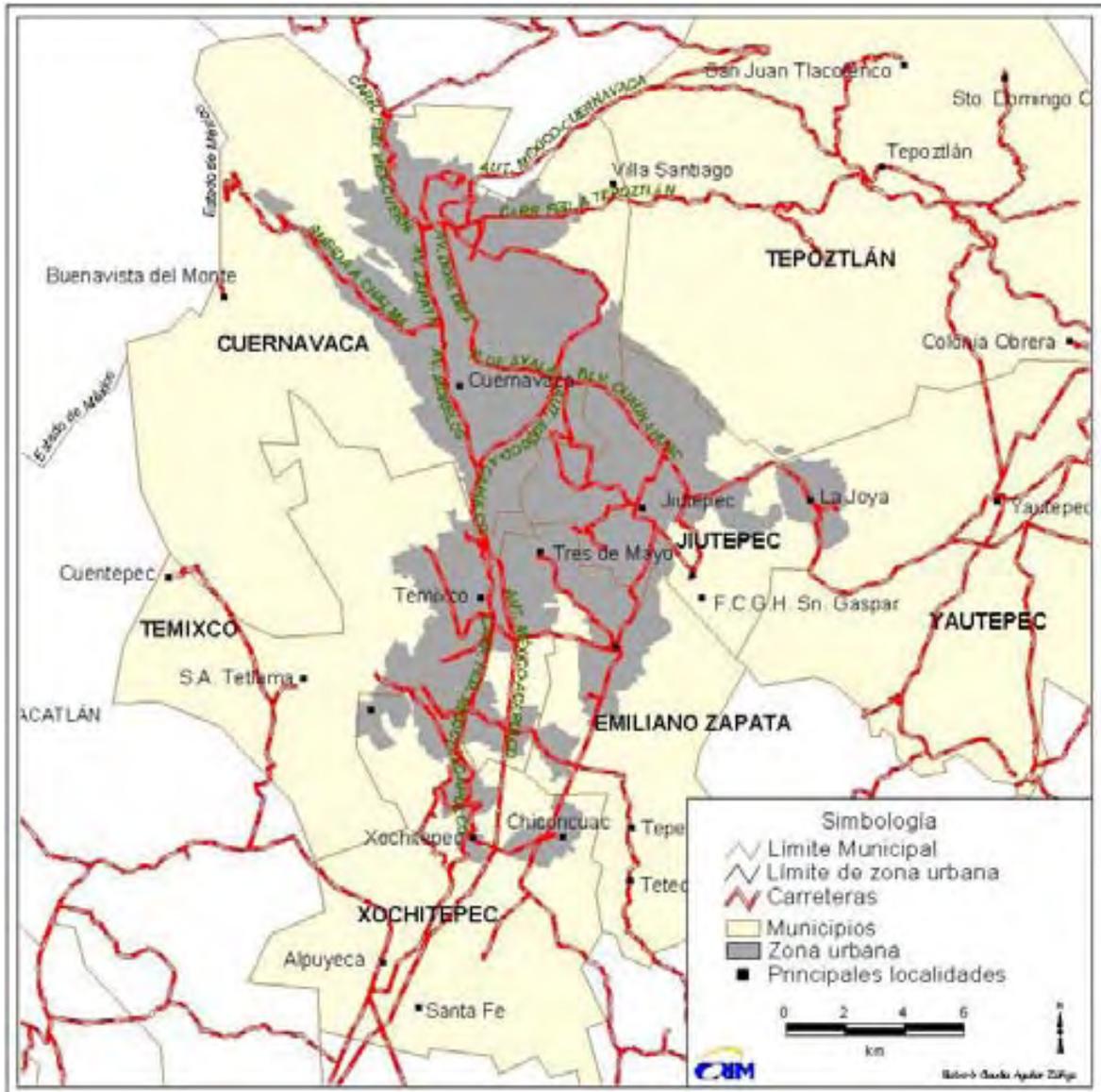
**Fuente:** Dirección General de Estadística. 1972. INEGI, 1986, 1991, 2001. Censos de Población, 1960, 1970, 1980, 1990 y 2000. Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, Gobierno del Estado de Morelos, 1990. INEGI, 1999. Cartografía Censal para el Censo de Población 2000.

La incorporación del terreno al área urbana es consecuencia de la movilidad social ya sea con fines de trabajo, de recreación, comercial o de salud, que se dan hacia el centro de Cuernavaca, al corredor industrial-comercial de CIVAC, Boulevard Cuauhnahuac, y el parque industrial Ciudad de la Confección al sur de la ciudad, ubicado en Emiliano Zapata, (ver mapa 2.4).

Aunado a ello, Cuernavaca al igual que numerosas ciudades del país ha seguido su crecimiento urbano a través de las carreteras que la enlazan hacia otras ciudades, aquí la traza urbana se definió primero por medio del viejo camino real México – Acapulco hoy la céntrica avenida Morelos, después durante la década de los setenta por la carretera federal Cuernavaca – Cuautla hoy Boulevard Cuauhnahuac se une Jiutepec; hacia los años ochenta la urbanización se desarrolla por la carretera Jiutepec – Jojutla hoy la avenida Insurgentes, por donde se incorpora Emiliano Zapata y Xochitepec y otra por la carretera federal libre a Acapulco que une a Temixco, y más recientemente por medio de la carretera federal Cuernavaca –Tepoztlán.

#### **MAPA 2.4**

**Z.M.CUERNAVACA: CARRETERAS Y VIALIDADES IMPORTANTES, 2000**



**Fuente:** Elaborado y corregido con base a INEGI, 1999. CRIM-UNAM, 2004. Cuernavaca, Mor.

Ante el conocimiento de las vialidades que se muestran en el mapa anterior y a través de recorridos de trabajo de campo, no es difícil darse cuenta, del porque de la baja funcionalidad de las vialidades y de la traza urbana de las calles. Ante ello consecuentemente se da un mal funcionamiento en las rutas del autotransporte urbano, provocando congestionamientos viales, en donde se pierden valiosas horas/hombre; la construcción de infraestructura adecuada está limitada por la propia topografía del terreno, siendo ocho barrancas las que atraviesan Cuernavaca, pero desde luego no es imposible, sino más bien se requiere de inversiones y la planeación del uso del suelo urbano, para comunicar de manera eficiente a toda la zona conurbada y metropolitana.

Gran parte del crecimiento poblacional que se presentó no es únicamente de carácter natural (nacimientos y defunciones), sino también de tipo social como la migración, como ya se conoció anteriormente Morelos ocupa el quinto lugar a nivel nacional como entidad receptora; entre el quinquenio de 1965 a 1970 a Cuernavaca llegó el 71.4 por ciento del total de inmigrantes a la ZMC, le siguió Jiutepec, con 10.2 y Temixco 6.9. Es importante destacar la enorme diferencia que en este rubro se da entre la capital y estos municipios, en este periodo la entidad que más aportó inmigrantes fue Guerrero con 15,340 y el 41.4 por ciento, seguido del Estado de México con 15.5 por ciento y en tercer lugar el Distrito Federal con 14.9 por ciento, los que menos recibieron migrantes fueron Tepoztlán y Xochitepec con 1.1 y 1.2 por ciento, respectivamente (ver cuadro 2.17 y mapa 2.5).

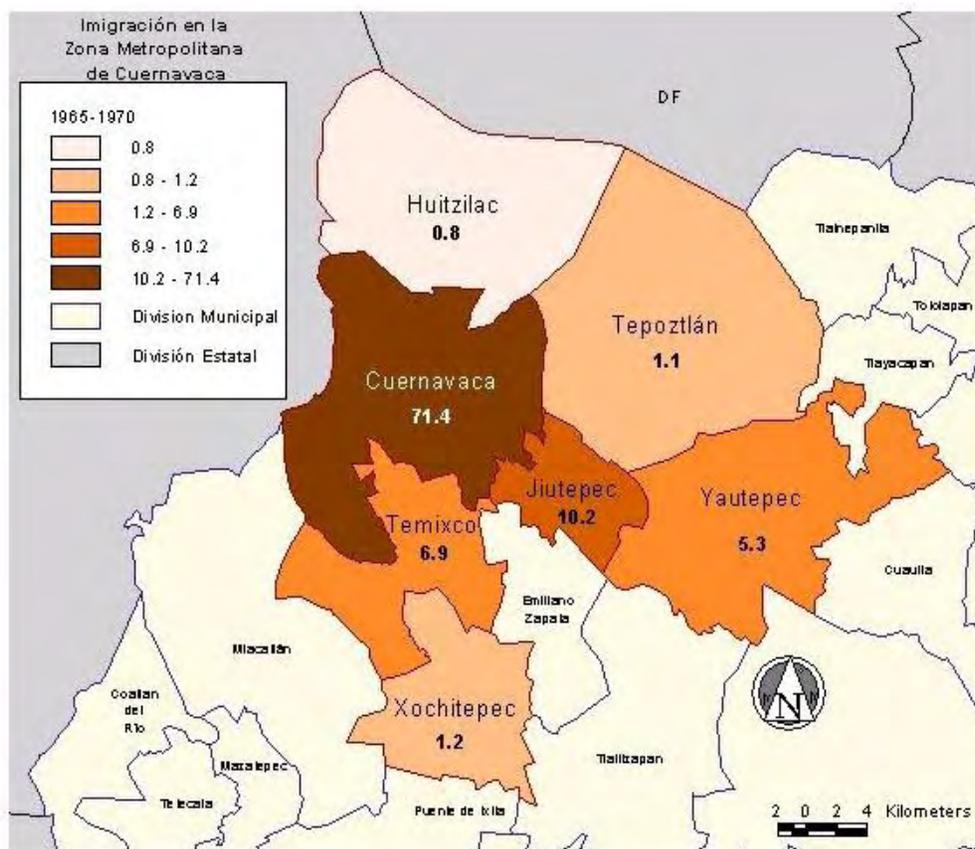
**CUADRO 2.17**  
**ZMC: POBLACIÓN QUE TIENE DE 0 A 5 AÑOS DE RESIDENCIA POR ENTIDAD FEDERATIVA O PAÍS**  
**DE PROCEDENCIA, 1965-1970**

Entidad Federativa de procedencia	Municipio de residencia en 1970								Inmigrantes Z.M.	
	Cuernavaca	Emiliano Zapata	Huitzilac	Jiutepec	Temixco	Tepoztlán	Xochitepec	Yautepec	Total	Relativa
Aguascalientes	52	2	0	9	1	1	0	6	71	0.19
Baja California	91	3	0	0	5	1	1	0	101	0.27
Baja California Sur	18	0	0	1	1	3	0	0	23	0.06
Campeche	42	2	0	0	1	1	0	0	46	0.12
Coahuila	226	0	3	4	0	1	0	8	242	0.65
Colima	58	0	0	3	2	0	0	1	64	0.17
Chiapas	121	3	0	5	4	0	0	9	142	0.38
Chihuahua	218	0	1	2	3	1	0	0	225	0.61
<b>Distrito Federal</b>	<b>4,640</b>	<b>63</b>	<b>60</b>	<b>321</b>	<b>181</b>	<b>48</b>	<b>34</b>	<b>161</b>	<b>5,508</b>	<b>14.86</b>
Durango	89	1	2	3	1	9	0	1	106	0.29
Guanajuato	504	17	3	70	30	7	2	84	717	1.93
<b>Guerrero</b>	<b>9,899</b>	<b>658</b>	<b>58</b>	<b>2,082</b>	<b>1,367</b>	<b>151</b>	<b>252</b>	<b>873</b>	<b>15,340</b>	<b>41.38</b>
Hidalgo	446	11	13	41	27	18	5	43	604	1.63
Jalisco	494	21	2	47	48	2	0	58	672	1.81
<b>México</b>	<b>3,908</b>	<b>237</b>	<b>99</b>	<b>640</b>	<b>479</b>	<b>62</b>	<b>93</b>	<b>219</b>	<b>5,737</b>	<b>15.48</b>
Michoacán	1,848	29	17	149	187	24	13	62	2,329	6.28
Nayarit	48	3	1	8	4	0	0	0	64	0.17
Nuevo León	173	0	1	16	14	1	0	0	205	0.55
Oaxaca	438	7	6	58	16	23	3	70	621	1.68
<b>Puebla</b>	<b>908</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>168</b>	<b>76</b>	<b>34</b>	<b>8</b>	<b>268</b>	<b>1,508</b>	<b>4.07</b>
Querétaro	161	2	2	13	6	2	4	7	197	0.53
Quintana Roo	6	0	0	0	0	1	0	2	9	0.02
San Luis Potosí	207	7	3	7	5	10	0	8	247	0.67
Sinaloa	107	0	1	0	1	1	5	4	119	0.32
Sonora	52	0	0	12	2	0	0	3	69	0.19
Tabasco	61	0	1	3	4	0	0	3	72	0.19
Tamaulipas	129	6	0	6	8	4	5	9	167	0.45
Tlaxcala	108	0	4	4	6	2	1	4	129	0.35
<b>Veracruz</b>	<b>715</b>	<b>23</b>	<b>4</b>	<b>79</b>	<b>50</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>49</b>	<b>932</b>	<b>2.51</b>
Yucatán	88	2	1	6	6	1	1	2	107	0.29
Zacatecas	160	3	2	17	20	0	0	7	209	0.56
Países extranjeros	441	3	3	8	10	6	0	15	486	1.31
<b>Total</b>	<b>26,456</b>	<b>1,126</b>	<b>310</b>	<b>3,782</b>	<b>2,565</b>	<b>418</b>	<b>435</b>	<b>1,976</b>	<b>37,068</b>	<b>100.00</b>
<b>% Total de inmigrantes</b>	<b>71.4</b>	<b>3.0</b>	<b>0.8</b>	<b>10.2</b>	<b>6.9</b>	<b>1.1</b>	<b>1.2</b>	<b>5.3</b>	<b>100.0</b>	

Fuente: Cálculos propios con base a: Dirección General de Estadística. IX Censo General de Población, 1970. México, D.F. 1972.



**MAPA 2.5**



**ZMC: PORCENTAJE DE INMIGRANTES POR MUNICIPIO, 1965-1970**

Fuente: Cuadro número 2.17

Por entidad de origen de los inmigrantes y cómo ha variado en periodos de cinco años, es el Distrito Federal que incrementó su participación ocupando el primer lugar en el periodo 1985 a 1990 al registrar 37.7 por ciento, seguido por Guerrero otrora el que mas participaba con 25.2 y el Estado de México con 15.2 por ciento, para el quinquenio 1995 a 2000 bajó la participación del Distrito Federal a 32.9 por ciento, bajando también Guerrero a 21.5 y el Estado de México subió a 18.1 por ciento (ver cuadro 2.18). En términos absolutos, el Distrito Federal entre 1985 a 1990 tuvo más alta inmigración que Guerrero en el periodo de 1965 a 1970 ya que la relación fue de 23 mil 290 frente a 15 mil 340, respectivamente.

**CUADRO 2.18**  
**ZMC: ORIGEN DE LOS INMIGRANTES POR ENTIDAD FEDERATIVA, 1965-1970, 1985-1990 Y**  
**1995-2000**

Entidad Federativa de procedencia	Inmigrantes			Porcentajes		
	1965-1970	1985-1990	1995-2000	1965-1970	1985-1990	1995-2000
Aguascalientes	71	105	124	0.19	0.17	0.23
Baja California	101	326	460	0.27	0.53	0.85
Baja California Sur	23	55	107	0.06	0.09	0.20
Campeche	46	67	67	0.12	0.11	0.12
Coahuila	242	235	237	0.65	0.38	0.44
Colima	64	94	122	0.17	0.15	0.23
Chiapas	142	524	682	0.38	0.85	1.26
Chihuahua	225	189	240	0.61	0.31	0.44
<b>Distrito Federal</b>	<b>5,508</b>	<b>23,290</b>	<b>17,771</b>	<b>14.86</b>	<b>37.72</b>	<b>32.86</b>
Durango	106	136	108	0.29	0.22	0.20
Guanajuato	717	721	477	1.93	1.17	0.88
<b>Guerrero</b>	<b>15,340</b>	<b>15,580</b>	<b>11,629</b>	<b>41.38</b>	<b>25.23</b>	<b>21.50</b>
Hidalgo	604	765	699	1.63	1.24	1.29
Jalisco	672	683	913	1.81	1.11	1.69
<b>México</b>	<b>5,737</b>	<b>9,382</b>	<b>9,797</b>	<b>15.48</b>	<b>15.20</b>	<b>18.12</b>
Michoacán	2,329	1,600	1,400	6.28	2.59	2.59
Nayarit	64	78	91	0.17	0.13	0.17
Nuevo León	205	263	329	0.55	0.43	0.61
Oaxaca	621	1,167	1,124	1.68	1.89	2.08
<b>Puebla</b>	<b>1,508</b>	<b>2,351</b>	<b>2,626</b>	<b>4.07</b>	<b>3.81</b>	<b>4.86</b>
Querétaro	197	305	315	0.53	0.49	0.58
Quintana Roo	9	166	278	0.02	0.27	0.51
San Luis Potosí	247	254	231	0.67	0.41	0.43
Sinaloa	119	176	200	0.32	0.29	0.37
Sonora	69	161	195	0.19	0.26	0.36
Tabasco	72	228	300	0.19	0.37	0.55
Tamaulipas	167	313	273	0.45	0.51	0.50
Tlaxcala	129	291	347	0.35	0.47	0.64
<b>Veracruz</b>	<b>932</b>	<b>1,969</b>	<b>2,711</b>	<b>2.51</b>	<b>3.19</b>	<b>5.01</b>
Yucatán	107	111	153	0.29	0.18	0.28
Zacatecas	209	105	74	0.56	0.17	0.14

**Fuente:** Cálculos propios con base a INEGI, 1993. Migración. Tabulados Temáticos Tomo 1. XI Censo General de Población y Vivienda 1990. México, pp155-267. e INEGI. 2001. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Resultados definitivos (disco compacto). Ags. México.

La información estadística obtenida señala que los provenientes del estado de Guerrero llegaron en cantidades mayores en los primeros años de la conurbación debido, entre otros factores, por la ocupación que se dio en el sector de la construcción, así como en algunas actividades del comercio. Sin embargo, vemos que esta inmigración disminuye a lo largo de los treinta años posteriores, ocupando el primer lugar el Distrito Federal, esto va más bien en el sentido de que una gran cantidad de población de la Ciudad de México sale hacia otros estados, como efecto de la desconcentración industrial que se generó a lo largo de los decenios de los setenta y ochenta, además de que a la ZMC llegan inmigrantes en cantidades considerables no sólo del Distrito Federal sino de otras entidades con

alta participación industrial, como el Estado de México y Puebla, convirtiéndose la ZMC en un destino importante de la Región Centro del país.

Esta migración, como hemos venido conociendo se inserta en el marco de la desconcentración industrial, pero también como efecto de los sismos de 1985, que cimbraron no sólo la conciencia política y social de los habitantes de la Ciudad de México y del país, sino que dio paso a desconcentrar una buena parte de organismos estatales y paraestatales. Algunos de los que llegaron a Cuernavaca son: “Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos”, así como instituciones de investigación científica, convirtiendo a Morelos en la segunda entidad más importante en esta materia después del Distrito Federal.

Durante el periodo de 1995 a 2000, se registra una sensible baja en los residentes provenientes de otras entidades, con respecto al periodo 1985 a 1990 así en Cuernavaca bajó 21 por ciento al disminuir a 24,680 residentes, los defechos aun cuando siguieron siendo mayoría, estos bajaron a 8,879, representando el 3.0 por ciento del total; en Jiutepec los inmigrantes recientes subieron apenas 3.5 por ciento a 11,537 residentes; en Temixco bajan a 4,633; en general en toda la ZMC los inmigrantes disminuyen 12.4 por ciento, al pasar de 61,742 a 54,080 residentes (ver cuadro 2.19 y mapa 2.6).

La información de los migrantes recientes en un periodo de cinco años nos sirve para conocer la capacidad de atracción reciente que tiene la entidad y en específico la ZMC, ya que como se ha dicho, una buena parte de los inmigrantes busca empleo o bien son acompañantes de ellos como la esposa, hijos, padres, u otros.

**CUADRO 2.19**  
**ZMC: POBLACIÓN MAYOR DE 5 AÑOS POR MUNICIPIO DE RESIDENCIA EN 2000**  
**Y ENTIDAD FEDERATIVA DE RESIDENCIA EN ENERO DE 1995**

(Continúa)

Entidad Federativa de residencia en 1995	Población en los Municipios de la Zona Metropolitana, 2000							
	Cuernavaca	Emiliano Zapata	Huitzilac	Jiutepec	Temixco	Tepoztlán	Xochitepec	Yautepec
Población de 5 años y más	294936	48364	12656	146633	79420	28051	38547	71018
En la entidad	267444	43768	11809	133838	73855	26265	35939	66067
En otra entidad	24680	4119	758	11537	4633	1578	2347	4428
Aguascalientes	76	3	0	32	3	1	1	8
Baja California	235	21	6	84	29	22	19	44
Baja California Sur	59	10	4	21	3	0	1	9
Campeche	50	4	0	6	5	0	1	1
Coahuila	136	16	0	54	11	4	9	7
Colima	83	7	0	16	3	3	3	7
Chiapas	329	38	5	182	56	14	17	41
Chihuahua	162	26	0	27	8	0	3	14
<b>Distrito Federal</b>	<b>8879</b>	<b>1225</b>	<b>433</b>	<b>3414</b>	<b>1104</b>	<b>596</b>	<b>552</b>	<b>1568</b>
Durango	56	10	0	34	0	5	3	0
Guanajuato	258	30	1	79	27	19	17	46
<b>Guerrero</b>	<b>4322</b>	<b>961</b>	<b>16</b>	<b>2900</b>	<b>1512</b>	<b>307</b>	<b>831</b>	<b>780</b>
Hidalgo	326	75	17	151	29	21	17	63
Jalisco	534	33	3	175	62	17	22	67
<b>México</b>	<b>3880</b>	<b>827</b>	<b>142</b>	<b>2103</b>	<b>1039</b>	<b>303</b>	<b>513</b>	<b>990</b>
Michoacán	612	107	16	297	186	16	77	89
Nayarit	45	1	0	26	2	6	3	8
Nuevo León	201	25	10	61	5	17	1	9
Oaxaca	569	72	10	194	115	45	14	105
<b>Puebla</b>	<b>1148</b>	<b>244</b>	<b>50</b>	<b>596</b>	<b>147</b>	<b>67</b>	<b>107</b>	<b>267</b>
Querétaro	187	23	1	50	26	11	7	10
Quintana Roo	177	22	2	48	3	8	3	15
San Luis Potosí	142	9	2	41	8	15	4	10
Sinaloa	123	11	3	36	20	0	1	6
Sonora	129	14	1	28	2	0	13	8
Tabasco	144	43	2	60	13	5	20	13
Tamaulipas	133	15	5	64	16	15	9	16
Tlaxcala	118	38	7	101	30	8	14	31
<b>Veracruz</b>	<b>1435</b>	<b>204</b>	<b>22</b>	<b>613</b>	<b>165</b>	<b>47</b>	<b>55</b>	<b>170</b>
Yucatán	88	1	0	40	1	4	8	11
Zacatecas	44	4	0	4	3	2	2	15

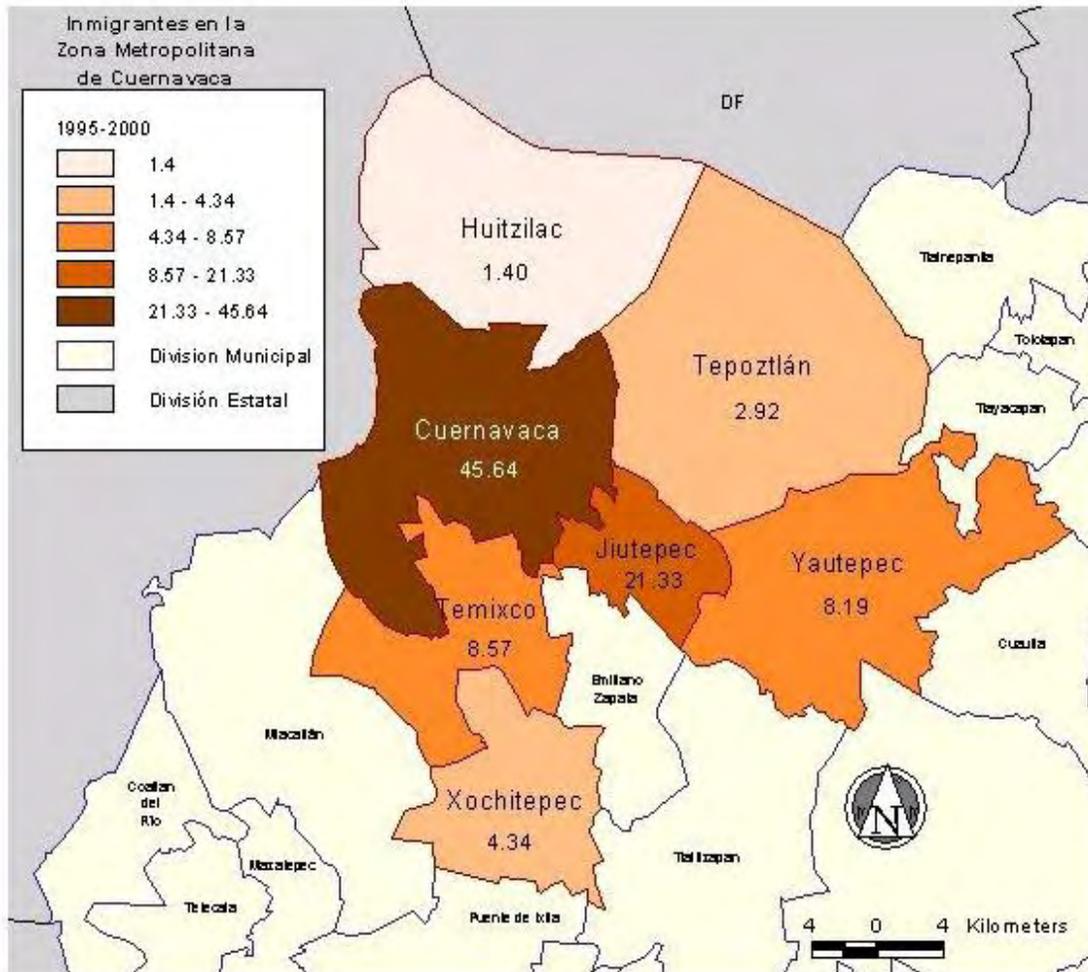
**CUADRO 2.19**  
**ZMC: POBLACIÓN MAYOR DE 5 AÑOS POR MUNICIPIO DE RESIDENCIA EN 2000**  
**Y ENTIDAD FEDERATIVA DE RESIDENCIA EN ENERO DE 1995**

(Concluye)

Entidad Federativa de residencia en 1995	Residentes relativos en los municipios con respecto a la población total de 5 años y más								Población	
	Cuernavaca	Emiliano Zapata	Huitzilac	Jiutepec	Temixco	Tepoztlán	Xochitepec	Yautepec	total Z.M.	relativa
<b>Población de 5 años y más</b>									<b>719,625</b>	
En la entidad	90.68	90.50	93.31	91.27	92.99	93.63	93.23	93.03	658,985	91.57
En otra entidad	8.37	8.52	5.99	7.87	5.83	5.63	6.09	6.24	54,080	7.52
Aguascalientes	0.03	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	124	0.02
Baja California	0.08	0.04	0.05	0.06	0.04	0.08	0.05	0.06	460	0.06
Baja California Sur	0.02	0.02	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	107	0.01
Campeche	0.02	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	67	0.01
Coahuila	0.05	0.03	0.00	0.04	0.01	0.01	0.02	0.01	237	0.03
Colima	0.03	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	122	0.02
Chiapas	0.11	0.08	0.04	0.12	0.07	0.05	0.04	0.06	682	0.09
Chihuahua	0.05	0.05	0.00	0.02	0.01	0.00	0.01	0.02	240	0.03
<b>Distrito Federal</b>	<b>3.01</b>	<b>2.53</b>	<b>3.42</b>	<b>2.33</b>	<b>1.39</b>	<b>2.12</b>	<b>1.43</b>	<b>2.21</b>	<b>17,771</b>	<b>2.47</b>
Durango	0.02	0.02	0.00	0.02	0.00	0.02	0.01	0.00	108	0.02
Guanajuato	0.09	0.06	0.01	0.05	0.03	0.07	0.04	0.06	477	0.07
<b>Guerrero</b>	<b>1.47</b>	<b>1.99</b>	<b>0.13</b>	<b>1.98</b>	<b>1.90</b>	<b>1.09</b>	<b>2.16</b>	<b>1.10</b>	<b>11,629</b>	<b>1.62</b>
Hidalgo	0.11	0.16	0.13	0.10	0.04	0.07	0.04	0.09	699	0.10
Jalisco	0.18	0.07	0.02	0.12	0.08	0.06	0.06	0.09	913	0.13
<b>México</b>	<b>1.32</b>	<b>1.71</b>	<b>1.12</b>	<b>1.43</b>	<b>1.31</b>	<b>1.08</b>	<b>1.33</b>	<b>1.39</b>	<b>9,797</b>	<b>1.36</b>
Michoacán	0.21	0.22	0.13	0.20	0.23	0.06	0.20	0.13	1,400	0.19
Nayarit	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.01	0.01	91	0.01
Nuevo León	0.07	0.05	0.08	0.04	0.01	0.06	0.00	0.01	329	0.05
Oaxaca	0.19	0.15	0.08	0.13	0.14	0.16	0.04	0.15	1,124	0.16
<b>Puebla</b>	<b>0.39</b>	<b>0.50</b>	<b>0.40</b>	<b>0.41</b>	<b>0.19</b>	<b>0.24</b>	<b>0.28</b>	<b>0.38</b>	<b>2,626</b>	<b>0.36</b>
Querétaro	0.06	0.05	0.01	0.03	0.03	0.04	0.02	0.01	315	0.04
Quintana Roo	0.06	0.05	0.02	0.03	0.00	0.03	0.01	0.02	278	0.04
San Luis Potosí	0.05	0.02	0.02	0.03	0.01	0.05	0.01	0.01	231	0.03
Sinaloa	0.04	0.02	0.02	0.02	0.03	0.00	0.00	0.01	200	0.03
Sonora	0.04	0.03	0.01	0.02	0.00	0.00	0.03	0.01	195	0.03
Tabasco	0.05	0.09	0.02	0.04	0.02	0.02	0.05	0.02	300	0.04
Tamaulipas	0.05	0.03	0.04	0.04	0.02	0.05	0.02	0.02	273	0.04
Tlaxcala	0.04	0.08	0.06	0.07	0.04	0.03	0.04	0.04	347	0.05
<b>Veracruz</b>	<b>0.49</b>	<b>0.42</b>	<b>0.17</b>	<b>0.42</b>	<b>0.21</b>	<b>0.17</b>	<b>0.14</b>	<b>0.24</b>	<b>2,711</b>	<b>0.38</b>
Yucatán	0.03	0.00	0.00	0.03	0.00	0.01	0.02	0.02	153	0.02
Zacatecas	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	74	0.01

Fuente: Cálculos propios con base a: INEGI. 2001. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Resultados definitivos (disco compacto). Ags. México.

**MAPA 2.6**  
**ZMC: PROPORCIONES POR 100 DE LOS INMIGRANTES POR ENTIDAD FEDERATIVA DE RESIDENCIA EN 1995, SEGÚN MUNICIPIO DE RESIDENCIA EN 2000**



**Fuente:** Cuadro número 2.19

En cuanto a la migración acumulada, los inmigrantes en 1970 representaban el 36.8 por ciento, para 1990 estos aumentaron a 37.2 y en 2000 bajó a 34.8 por ciento. Esto de alguna manera, coincide con los datos que anteriormente se dieron a conocer del PIB y que va en el sentido de que al aumentar el PIB aumenta la inmigración y al disminuir la inversión económica, también baja la inmigración. La entidad federativa que más contribuyó con inmigrantes fue Guerrero con 13.9 por ciento del total de la población, le siguió el Estado de México con 7.6, en tercer lugar el Distrito Federal con 4.5 por ciento; en 1990 el Distrito Federal subió su participación a 8.6 por ciento ocupando el

segundo lugar Guerrero por el volumen de inmigrantes conservó su posición en 14 por ciento, el Estado de México bajó a 4.6 por ciento. En 2000 los migrantes de origen guerrerense disminuyeron a 12 por ciento y el Distrito Federal los aumentó a 9.1 y el Estado de México descendió a 4.1 por ciento (ver el cuadro 2.20); es importante destacar que la migración acumulada cede espacios más lentamente que la migración analizada en un periodo de cinco años, pero es importante conocerla en el sentido de cómo se va transformado la preferencia de los migrantes.

**CUADRO 2.20**  
**ZMC: POBLACIÓN RESIDENTE POR ENTIDAD FEDERATIVA DE NACIMIENTO, 1970 - 2000**

Entidad Federativa de nacimiento	Población Total			Población relativa		
	1970	1990	2000	1970	1990	2000
En Morelos	168,858	376,570	506,808	63.17	61.71	60.48
En otra Entidad Federativa	98,444	227,129	291,574	36.8	37.22	34.80
<b>Aguascalientes</b>	222	399	442	0.08	0.07	0.05
Baja California	227	403	655	0.08	0.07	0.08
Baja California Sur	36	61	99	0.01	0.01	0.01
<b>Campeche</b>	70	163	256	0.03	0.03	0.03
Coahuila	440	945	1,125	0.16	0.15	0.13
Colima	127	209	308	0.05	0.03	0.04
<b>Chiapas</b>	300	1,566	2,766	0.11	0.26	0.33
Chihuahua	408	826	1,032	0.15	0.14	0.12
<b>Distrito Federal</b>	<b>12,045</b>	<b>52,600</b>	<b>76,221</b>	<b>4.51</b>	<b>8.62</b>	<b>9.10</b>
Durango	288	690	691	0.11	0.11	0.08
Guanajuato	3,166	4,964	5,169	1.18	0.81	0.62
<b>Guerrero</b>	<b>37,101</b>	<b>85,400</b>	<b>101,009</b>	<b>13.88</b>	<b>13.99</b>	<b>12.05</b>
Hidalgo	2,115	4,345	5,375	0.79	0.71	0.64
Jalisco	1,877	3,259	3,756	0.70	0.53	0.45
<b>México</b>	<b>20,368</b>	<b>27,806</b>	<b>34,815</b>	<b>7.62</b>	<b>4.56</b>	<b>4.15</b>
Michoacán	6,990	12,052	13,086	2.62	1.97	1.56
Nayarit	187	329	398	0.07	0.05	0.05
Nuevo León	398	713	866	0.15	0.12	0.10
<b>Oaxaca</b>	<b>1,621</b>	<b>5,236</b>	<b>7,820</b>	<b>0.61</b>	<b>0.86</b>	<b>0.93</b>
<b>Puebla</b>	<b>3,839</b>	<b>10,066</b>	<b>13,696</b>	<b>1.44</b>	<b>1.65</b>	<b>1.63</b>
Querétaro	572	1,060	1,282	0.21	0.17	0.15
Quintana Roo	32	99	195	0.01	0.02	0.02
San Luis Potosí	753	1,441	1,704	0.28	0.24	0.20
Sinaloa	222	705	992	0.08	0.12	0.12
<b>Sonora</b>	<b>204</b>	<b>490</b>	<b>668</b>	<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	<b>0.08</b>
Tabasco	176	479	793	0.07	0.08	0.09
Tamaulipas	449	1,036	1,304	0.17	0.17	0.16
<b>Tlaxcala</b>	<b>336</b>	<b>1,142</b>	<b>1,578</b>	<b>0.13</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>
Veracruz	2,049	7,295	12,083	0.77	1.20	1.44
Yucatán	179	446	527	0.07	0.07	0.06
<b>Zacatecas</b>	<b>421</b>	<b>827</b>	<b>863</b>	<b>0.16</b>	<b>0.14</b>	<b>0.10</b>
En otro país	1,226	3,152	6,105	0.46	0.52	0.73
No especificado	n.d.	3,405	33,428	n.d.	0.56	3.99
<b>Zona Metropolitana de Cuernavaca</b>	<b>267,302</b>	<b>610,256</b>	<b>837,915</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Cálculos propios con base a: Dirección General de Estadística, 1972. e INEGI, 1992 y 2001. IX, XI y XII Censo General de Población y Vivienda 1970, 1990 y 2000. Ags. México

Nota: los porcentajes son con respecto a la población total de la ZMC

## 2.4 ACTIVIDAD ECONÓMICA URBANA

Morelos se puede decir que no es un estado que tenga hondas raíces en la actividad industrial, y mucho menos que sea este el sector económico que caracterice a la cultura popular, sin embargo desde la época colonial se empezó a experimentar la instalación de agroindustrias muy ligadas a los cultivos de caña de azúcar y arroz, que le han dado al estado prestigio y presencia nacional e internacional, llegando a ser el segundo productor de azúcar después de Cuba hacia finales del siglo XIX y principios del XX (Womank, 1979). El primer ingenio se instala por Hernán Cortés en su hacienda de Tlaltenango al norte de Cuernavaca, siendo el primero de la América continental. Los molinos descascaradores de arroz son otro ejemplo de la alta producción agrícola los cuales sumaban trece todavía hace unos treinta y cinco años (Ávila, 1993).

Las empresas industriales del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX respondieron más a un tipo de reordenamiento territorial de índole rural, más que urbano, ya desde esos años las ciudades que hoy forman parte de las zonas metropolitanas del estado fueron los asentamientos principales de la industria, como: Cuautla que llegó a tener hasta cinco molinos, Jojutla mantiene uno de dos que tuvo, los demás se ubicaron en Cuernavaca, Puente de Ixtla, Axochiapan, Tlaquiltenango, Temixco y Mazatepec. La mayoría de los ingenios azucareros se ubicaron en Cuernavaca, Cuautla, Yautepec y Zacatepec, en la actualidad sobreviven dos, el de la “Abeja” en Cuautla y el Emiliano Zapata en Zacatepec; muy vinculada con esta actividad fue la destilación de alcohol y la forrajera.

Otras agroindustrias, aunque marginales, no dejaron de tener su importancia como la despepitadora de algodón y la cordelera de henequén ubicadas en Tlaltizapán, cultivos que desaparecieron en la entidad hacia mediados de la década de los ochenta por la baja de los precios en el mercado internacional y ante la competencia con las fibras sintéticas.

Destacan en este contexto los talleres artesanales de tipo familiar ubicados principalmente en Cuernavaca, Cuautla y Jojutla, en el que se practicaba y todavía

se da en la actualidad, como el curtido de piel para la elaboración de zapatos, huaraches y otros productos como morrales y cinturones, destaca también la alfarería y la cerámica, las cuales se siguen practicando pese a las dificultades que han encontrado por la apertura de México a los mercados internacionales.

También fue muy destacada la actividad minera no metálica, desde los años veinte en los municipios de Jiutepec, Yautepec y Emiliano Zapata, en los que se explota, hasta hoy en día, cal, cemento, arena y grava.

En la década de los treinta el gobierno del estado promulgó leyes que buscaban atraer la inversión y la instalación de industrias, ofreciéndose diversos apoyos<sup>6</sup>. A pesar de estos alicientes a la inversión distinta a la agroindustrial no llega en ese tiempo como se pretendía, sino treinta años después.

El inicio de la industrialización como el mecanismo que iba a determinar en los siguientes treinta años el ordenamiento territorial urbano está marcado por dos eventos fundamentales, uno es la construcción y operación de la autopista México–Cuernavaca inaugurada en 1952 y el segundo es la construcción en 1963 de la ya referida Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca, asentada en terrenos comunales del poblado de Tejalpa en el municipio de Jiutepec, con ello Cuernavaca transforma su paisaje tradicional de la “eterna primavera” a una ciudad que más bien responde como una alternativa para la desconcentración industrial desde y para aquellas factorías que ya no encontraron la posibilidad de ubicarse en la Ciudad de México, aunque al mismo tiempo su asentamiento fuera de la capital no representara una gran distancia del principal mercado de consumo (90 kilómetros de distancia, aproximadamente).

La instalación industrial en Morelos se da de manera tardía, frente al país en donde la política económica de crecimiento hacia dentro y de sustitución de importaciones esta en franca decadencia, ante una economía mundial que abre los mercados a la competencia externa. Es en la década de los setenta cuando se da la primera devaluación fuerte del peso ante el dólar y el PIB manufacturero

---

<sup>6</sup> Los apoyos e incentivos consistían en la disminución de impuestos hasta en un 50 por ciento, los fabricantes de productos con insumos agrícolas del estado pagarían el 75 por ciento de impuestos, estos descuentos se extendían a los que incrementaran su capital de inversión o aumentaran la planta laboral. En: Ávila Sánchez, Héctor, 2003. La agricultura y la industria en la estructuración territorial de Morelos. CRIM-UNAM, Cuernavaca, México.

antes al alza, pasa de 16.3 por ciento en 1961 a 2.8 en 1971 y la crisis se manifiesta plenamente en 1982 al decrecer el PIB manufacturero en menos 2.7 por ciento, quedando de manifiesto que el país ya no podía continuar con el mismo modelo económico.

Una de las características del modelo de desarrollo que impone el propio gobierno central es la necesidad de desconcentrar la actividad industrial de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. En tanto que la industrialización de Morelos va a servir para acelerar el proceso de descampenización, puesto que los campesinos continuaron organizándose y reclamando los postulados del caudillo Emiliano Zapata, a través de figuras como Rubén Jaramillo quien liderea a los trabajadores del campo en las décadas de los cuarenta y cincuenta, así pues la industrialización impuesta es en parte una forma de controlar y desterritorializar el activismo político agropecuario (Sarmiento 1997).

En los sesenta y setenta se crean enfrentamientos sociales de índole identitario, al generarse la transición de sociedad rural a sociedad urbana, ante el cambio de uso de suelo agrícola a industrial.

La instalación de empresas industriales se da antes de que se inicie propiamente la construcción de la CIVAC, una de las primeras empresas en ubicarse es Lepetit en 1962 aunque para esas fechas lo hace fuera de lo que es ahora CIVAC, Unipac, se establece en 1966, la armadora de automóviles Nissan se inaugura en 1966, Sintex en 1967, Pond's se instala en 1972 y Christianson en 1973 (Ávila 2001), esto por citar sólo algunas de las empresas más grandes; en tan sólo diez años el área de CIVAC se ocupa al cien por ciento. Ante el éxito de este complejo industrial se inicia en 1975 la construcción el Parque Industrial Cuautla (PIC), con la idea de canalizar a ese lugar a las empresas que ya no alcanzaran espacios en CIVAC, de esta manera se estimularía la desconcentración de las actividades industriales a otras regiones del estado, sin embargo las expectativas creadas no logran plasmarse en la realidad, muchas empresas prefieren instalarse en la periferia de CIVAC de tal modo que se ubican la mayor parte de ellas sobre la carretera Cuernavaca – Cuautla, hoy mejor conocida como Boulevard Cuauhnahuac, tales como Packsa y Bukman; así el PIC

se encuentra ocupado de manera parcial. Ante esta realidad se crea una concentración de la actividad industrial en los alrededores de CIVAC y en menor medida en el corredor Cuautla – Ciudad Ayala – Yautepec; quedando rezago en materia industrial el corredor Jojutla – Zacatepec – Tlaquiltenango, en donde destaca preponderantemente el ingenio Emiliano Zapata.

En 1975, el total de unidades económicas manufactureras en el estado era de mil 358, ocupando el primer lugar Cuernavaca con 352 unidades representando el 26 por ciento del total, el segundo lugar lo ocupó Jiutepec con 86 unidades y el 6.3 por ciento del total en el estado, en cuanto al personal ocupado la mayor parte se ubicó en los dos municipios mencionados llegando a tener 13 mil 703 empleados directos en el sector manufacturero, el 71 por ciento del total en el estado. Cuautla apenas participaba con el 4.3 de la unidades económicas censadas y el 1.7 por ciento del personal ocupado.

Para 1985, Cuernavaca concentraba el 31.6 por ciento del total de unidades económicas censadas, en tanto que Jiutepec, contenía el 10.4 por ciento, a pesar de tener menos establecimientos. En este municipio se encontraba el mayor número de personal ocupado, contando con el 41.4 por ciento frente al 27.9 por ciento que se dio en Cuernavaca. La razón por la cual Jiutepec presenta mayor número de empleos es debido a que las empresas son mucho más grandes y la gran mayoría se localizan en CIVAC. En este mismo año Cuautla incrementa su participación a 12.6 por ciento de las unidades económicas y 7.4 por ciento del personal ocupado.

En 1993, disminuye la actividad industrial en la zona conurbada de Cuernavaca – Jiutepec, al bajar el número de unidades económicas, en tanto que en Cuernavaca se registra el 24.1 por ciento de las empresas y el 25.9 por ciento del personal ocupado. Jiutepec por su parte, con el 11.3 por ciento de los establecimientos económicos genera el 43.1 por ciento de los empleos. Cuautla incrementa sus unidades económicas a 11 por ciento y 8.5 del personal ocupado; estos datos nos revelan por una parte que el tamaño de los establecimientos en Cuautla y Cuernavaca son pequeños en comparación con los de Jiutepec que son

más grandes, entre las que destacan la armadora de autos Nissan y las farmacéuticas, Pond's y Syntex. (ver cuadro 2.21).

**CUADRO 2.21**  
**MORELOS: UNIDADES ECONÓMICAS Y PERSONAL OCUPADO, DEL SECTOR INDUSTRIAL DE LOS DIEZ PRINCIPALES MUNICIPIOS, 1975 – 1998**

Municipio	1975		1980		1985		1988		1993		1998	
	Unidades Económicas	Personal Ocupado										
<b>Morelos</b>	1358	19295	1914	22216	1845	30889	1879	28391	4078	38375	5746	41008
Cuernavaca	352	9455	550	7157	583	8622	550	8012	983	9942	1230	11570
Jiutepec	86	4248	200	10723	192	12776	181	13082	460	16543	674	13810
Cuatla	59	337	243	1519	232	2293	220	1862	449	3247	493	3397
Yautepec	58	640	109	538	68	1316	83	471	193	795	352	1170
Temixco	35	79	44	136	76	241	131	603	267	894	352	1301
Emiliano Zapata	20	99	41	163	79	306	61	236	164	665	341	1616
Jojutla	63	167	97	277	84	281	101	554	216	752	221	665
Puente de Ixtla	67	178	41	147	64	236	77	323	190	685	193	841
Zacatepec	59	2531	46	119	55	2847	55	1619	86	1247	159	1130
Ayala	60	106	39	83	39	333	41	339	124	783	142	1221
Resto de municipios	499	1455	504	1354	373	1638	379	1290	946	2822	1589	4287
<b>Proporciones con respecto al total estatal</b>												
<b>Morelos</b>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Cuernavaca	25.9	49.0	28.7	32.2	31.6	27.9	29.3	28.2	24.1	25.9	21.4	28.2
Jiutepec	6.3	22.0	10.4	48.3	10.4	41.4	9.6	46.1	11.3	43.1	11.7	33.7
Cuatla	4.3	1.7	12.7	6.8	12.6	7.4	11.7	6.6	11.0	8.5	8.6	8.3
Yautepec	4.3	3.3	5.7	2.4	3.7	4.3	4.4	1.7	4.7	2.1	6.1	2.9
Temixco	2.6	0.4	2.3	0.6	4.1	0.8	7.0	2.1	6.5	2.3	6.1	3.2
Emiliano Zapata	1.5	0.5	2.1	0.7	4.3	1.0	3.2	0.8	4.0	1.7	5.9	3.9
Jojutla	4.6	0.9	5.1	1.2	4.6	0.9	5.4	2.0	5.3	2.0	3.8	1.6
Puente de Ixtla	4.9	0.9	2.1	0.7	3.5	0.8	4.1	1.1	4.7	1.8	3.4	2.1
Zacatepec	4.3	13.1	2.4	0.5	3.0	9.2	2.9	5.7	2.1	3.2	2.8	2.8
Ayala	4.4	0.5	2.0	0.4	2.1	1.1	2.2	1.2	3.0	2.0	2.5	3.0
Resto de municipios	36.7	7.5	26.3	6.1	20.2	5.3	20.2	4.5	23.2	7.4	27.7	10.5

Fuente: Cálculos propios con base a: Dirección General de Estadística, 1979. INEGI, 1988, 1991, 1992, 1995, 2000. X, XI, XII, XIII, XIV y XV Censos Industriales, México.

Como se ha conocido la actividad industrial está altamente concentrada en la zona conurbada de Cuernavaca, En tanto las ramas industriales como: la maquinaria, la automotriz y la farmacéutica se localizan primordialmente en Jiutepec. En 1970, los subsectores más importantes por el número de personal ocupado eran: el 31 productos alimenticios, bebidas y tabaco con 34 establecimientos y 7,79 empleados; le seguía el subsector 32 industria textil, prendas de vestir e industria del cuero que daba ocupación a 3,438 personas y en tercer lugar el subsector 38 productos metálicos, maquinaria y equipo, incluye instrumentos quirúrgicos y de precisión la cual daba ocupación a,899 personas.

De 1970 a 1975, el total de unidades económicas disminuyó al pasar de mil 565 a mil 358, sin embargo se nota un cambio sustancial en la composición de los subsectores, ya que el subsector 32 productos metálicos, maquinaria y equipo, pasó de 19 a 32 establecimientos, el personal ocupado pasa de representar el 12.5 por ciento del total en el quinquenio pasado a 22.1 y en tanto el subsector 31 alimentos, bebidas y tabaco baja a 949 unidades económicas.

En 1980, los subsectores que más crecen son el 35 sustancias químicas, productos derivados del petróleo y el carbón de hule y de plástico, 36 productos minerales no metálicos excluye los productos derivados del petróleo y el carbón y 38 productos metálicos, maquinaria y equipo, ya que no sólo se incrementan las unidades económicas sino que también pasan hacer las que más personal ocupado tienen sumando el 65.3 por ciento del total, casi 7 personas de cada 10 que laboran en la industria manufacturera se emplean en estos subsectores; mientras que el 31, alimentos, bebidas y tabaco continua disminuyendo su participación al representar el 17.5 por ciento del personal ocupado, siendo que en 1970 alcanzaba a cubrir el 46.5 por ciento.

En 1985 destaca la caída en la participación del subsector 36 productos minerales no metálicos, excluye los derivados del petróleo y el carbón, al ubicarse en 7.5 por ciento en la participación del personal ocupado, así como la disminución de los empleos generados por la industria textil, al pasar de 23.9 y 13 por ciento en 1975 y 1980 respectivamente a 11.8 por ciento en 1985; mientras que el subsector 31 productos alimenticios, bebidas y tabaco, volvió a repuntar al

participar con el 32.4 por ciento del personal ocupado total; los productos minerales no metálicos también bajaron sensiblemente al generar el 75 por ciento del empleo de toda la industria manufacturera. Los resultados que se pueden apreciar en este año son consecuencia en parte por la crisis económica que vive el país durante 1982 y la recesión que se va a experimentar a lo largo de cinco años.

Para 1988 hay una leve recuperación motivada por las políticas de negociación entre los diferentes sectores productivos y el gobierno, amparados en la primera firma de los llamados pactos económicos. En la industria manufacturera de Morelos existe crecimiento de los empleos en el subsector 35 sustancias químicas al pasar de 17.7 por ciento en 1985 a 21.3, del total del personal ocupado, en números absolutos las unidades económicas pasan de 50 a 53, en esos mismos años; la industria textil pasa de 11.8 a 12.8 por ciento del total de personas empleadas; el subsector 36 productos minerales no metálicos, también incrementan su participación con respecto al año de 1985, al emplear el 10.8 por ciento del personal ocupado.

Para el año que se está analizando, esta plenamente definida la ocupación de CIVAC y el tipo de establecimientos que tienen mayor participación son los que pertenecen a los subsectores: 38, 35 y 36, en ese orden de importancia tanto por el número de unidades económicas, como por el personal que ocupan (ver cuadro 2.22).

**CUADRO 2.22**  
**MORELOS: PORCENTAJE DE LAS PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS POR SUBSECTOR DE ACTIVIDAD, 1970-1998**  
 (continua)

Subsector	1970				1975				1980			
	Unidades económicas	Personal ocupado	Remuneraciones al personal ocupado	Producción bruta total	Unidades económicas	Personal ocupado	Remuneraciones al personal ocupado	Producción bruta total	Unidades económicas	Personal ocupado	Remuneraciones al personal ocupado	Producción bruta total
<b>Sector 3 Industria Manufacturera</b>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
31 Productos alimenticios, bebidas y tabaco	67.2	46.5	36.7	28.7	70.1	32.2	25.9	16.8	54.6	17.5	9.0	9.6
32 Textiles, prendas de vestir e industria del cuero	9.8	22.6	29.2	24.1	6.8	23.9	26.1	18.2	8.6	13.0	15.7	11.0
33 Industria de la madera y productos de madera, incluye muebles	3.9	3.5	0.6	1.3	3.2	0.7	0.4	0.3	7.1	1.3	0.6	0.4
34 Papel y productos de papel, imprentas y editoriales	2.0	1.6	1.2	1.6	1.5	0.4	0.2	0.2	3.4	2.2	1.9	1.4
35 Sustancias químicas, productos derivados del petróleo y el carbón, de hule y de plástico	3.5	4.7	8.8	7.8	1.7	8.0	13.7	22.2	2.5	15.9	26.2	27.6
36 Productos minerales no metálicos excluye los derivados del petróleo y del carbón	5.7	6.8	5.9	3.9	5.2	6.8	4.2	3.1	7.6	24.6	6.5	3.5
37 Industrias metálicas básicas	6.7	1.9	1.1	0.9	8.7	1.9	0.6	0.6	n.d	n.d.	n.d	n.d
38 Productos metálicos, maquinaria y equipo, incluye instrumentos quirúrgicos y de precisión	1.2	12.5	16.5	31.7	2.4	22.1	25.5	35.9	15.6	24.8	39.7	46.4
39 Otras industrias manufactureras	1.0	4.6	9.6	5.4	0.4	4.0	3.5	2.9	0.5	0.7	0.3	0.1

**CUADRO 2.22**  
**MORELOS: PORCENTAJE DE LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS POR SUBSECTOR DE ACTIVIDAD, 1970-1998**  
 (continua)

Subsector	1985				1988				1993			
	Unidades económicas	Personal ocupado	Remuneraciones al personal ocupado	Producción bruta total	Unidades económicas	Personal ocupado	Remuneraciones al personal ocupado	Producción bruta total	Unidades económicas	Personal ocupado	Remuneraciones al personal ocupado	Producción bruta total
<b>Sector 3 Industria Manufacturera</b>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
31 Productos alimenticios, bebidas y tabaco	46.8	32.4	26.2	15.5	45.4	26.2	20.3	8.8	43.3	26.5	13.8	13.1
32 Textiles, prendas de vestir e industria del cuero	7.9	11.8	13.2	5.9	7.3	12.8	10.4	5.5	8.5	14.2	13.7	5.4
33 Industria de la madera y productos de madera, incluye muebles	8.2	1.5	0.5	0.2	5.8	1.1	0.1	0.1	6.9	2.0	0.4	0.2
34 Papel y productos de papel, imprentas y editoriales	3.9	4.1	4.5	3.2	4.1	2.6	1.6	1.6	4.5	3.9	2.6	1.6
35 Sustancias químicas, productos derivados del petróleo y el carbón, de hule y de plástico	2.8	17.7	24.2	29.4	2.8	21.3	32.0	21.6	2.3	17.2	31.9	21.7
36 Productos minerales no metálicos excluye los derivados del petróleo y del carbón	10.8	7.5	5.4	2.8	12.6	10.8	6.3	2.4	12.0	8.3	4.0	3.0
37 Industrias metálicas básicas	0.4	0.3	0.1	0.04	n.d.	0.05	0.03	0.004	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
38 Productos metálicos, maquinaria y equipo, incluye instrumentos quirúrgicos y de precisión	18.6	24.4	25.8	42.7	21.2	24.2	28.4	59.6	22.0	26.2	32.5	54.3
39 Otras industrias manufactureras	0.6	0.5	0.2	0.2	n.d.	1.0	0.8	0.3	0.5	1.7	1.0	0.7

**CUADRO 2.22**  
**MORELOS: PORCENTAJE DE LAS PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS POR SUBSECTOR DE ACTIVIDAD, 1970-1998**  
 (concluye)

Subsector	1998			
	Unidades económicas	Personal ocupado	Remuneraciones al personal ocupado	Producción bruta total
<b>Sector 3 Industria Manufacturera</b>	100.0	100.0	100.0	100.0
31 Productos alimenticios, bebidas y tabaco	41.5	25.7	15.5	13.7
32 Textiles, prendas de vestir e industria del cuero	8.5	18.1	16.7	8.4
33 Industria de la madera y productos de madera, incluye muebles	9.6	3.2	0.5	0.3
34 Papel y productos de papel, imprentas y editoriales	4.0	4.0	3.5	2.2
35 Sustancias químicas, productos derivados del petróleo y el carbón, de hule y de plástico	2.2	15.8	37.5	28.4
36 Productos minerales no metálicos excluye los derivados del petróleo y del carbón	12.9	11.3	6.2	6.7
37 Industrias metálicas básicas	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
38 Productos metálicos, maquinaria y equipo, incluye instrumentos quirúrgicos y de precisión	20.5	20.4	18.9	39.8
39 Otras industrias manufactureras	0.7	1.4	1.0	0.6

**Fuente:** Cálculos propios con base a: Dirección General de Estadística, 1974, 1979. INEGI, 1988, 1991, 1992, 1995, 2000. IX, X, XI, XII, XIII, XIV y XV Censos Industriales, México.  
 Nota: los subsectores de 1970 y 1975 se reagruparon.

En 1998, de acuerdo con el XV censo industrial de 1999, la actividad manufacturera presenta variaciones sustanciales con respecto a la realizada en 1970, al disminuir la participación del subsector 31 alimentos bebidas y tabaco al pasar de 46.5 a 25.7 por ciento en el total del personal ocupado, cabe destacar que el número de establecimientos aumentan al pasar de mil 34 a 2 mil 387, sin embargo en el total la representación es mucho menor, al nivel de 41.5 por ciento. En la contraparte está el subsector 38 productos metálicos, maquinaria y equipo, el cual incrementó su participación en esos mismos años al pasar de 12.5 por ciento en materia de número de empleos a 20.4 por ciento, el número de establecimientos también crece cuantitativamente al pasar de 1.2 por ciento en 1970 a 20.5 en 1998, en este rubro vale la pena mencionar que el número de empresas de este subsector es mucho menor que el del subsector 31, pero genera más empleos proporcionalmente, al presentar un promedio de 7 empleados por establecimiento, en tanto que el subsector 31 alimentos, bebidas y tabaco tiene media de 4 empleados.

A la distancia de casi treinta años desde 1970 a 1998, el sector de la industria manufacturera representa el 11 por ciento de los establecimientos totales con 6 mil 922 unidades económicas y da ocupación a 51,970 personas, el 22.5 por ciento del total de los empleos formales existentes; el subsector que más participación tiene es el de las manufacturas, de entre las que destacan las siguientes ramas: las de automóviles y camiones que cuenta 2 mil 538 personas ocupadas, por razones de confidencialidad en el censo económico no aparece el número de unidades económicas; le sigue la industria farmacéutica que cuenta con quince establecimientos y da ocupación a 1 mil 568 personas; en ese orden la que ocupa el tercer lugar es el tejido de fibras blandas que contaba con cuatro establecimientos y daba ocupación a 1,530 personas, en cuarto lugar se ubicó la industria refresquera y agua purificada que contribuyó con 22 unidades económicas y 1,362 puestos de trabajo (ver cuadro 2.23).

**CUADRO 2.23**  
**MORELOS: UNIDADES ECONÓMICAS Y PERSONAL OCUPADO EN LAS PRINCIPALES**  
**RAMAS MANUFACTURERAS, SEGÚN LA PRODUCCIÓN BRUTA TOTAL, 1998**

<b>Clase de Actividad</b>	<b>Unidades Económicas</b>	<b>Personal Ocupado</b>
<b>Morelos</b>	<b>5,684</b>	<b>40,175</b>
Automóviles y camiones	*	2,538
Perfumes y cosméticos	11	1,434
Industria farmacéutica	15	1,568
Sistema eléctrico automotriz	3	5
Refrescos y agua purificada	22	1,362
Otros químicos básicos	7	369
Azúcar	*	980
Llantas	*	627
Tejido de fibras blandas	4	1,530
Cemento	*	249
<b>Subtotal</b>	<b>69</b>	<b>10,662</b>
Resto	5,615	29,513

**Fuente:** INEGI. 2000. Censos Económicos 1999. Ags. México.

Nota: Incluye sólo unidades productoras en zonas urbanas

\*Confidencialidad

Por principales zonas de ubicación de las ramas industriales, así como el comercio y los servicios la Zona Metropolitana de Cuernavaca, ocupa el primer lugar en 1998 concentraba el 51.2 por ciento de los establecimientos industriales, el 50.7 del comercio y 58.4 por ciento de los servicios; por lo que respecta al personal ocupado en la industria manufacturera, la ZMC concentraba el 71.9 por ciento del total en el estado, el 58.6 del personal en el comercio y el 68.3 por ciento de la gente empleada en los servicios.

De los tres complejos industriales, que existen en la entidad el más importante como ya se dijo es CIVAC, en 1998 contenía 208 unidades económicas de las cuales 71 se dedicaban a las manufacturas y las 137 a otro tipo de actividades. Estas daban ocupación a 11 mil 337 personas, es decir el 82.8 por ciento del total de los parques industriales en la entidad; el Parque Industrial de Cuautla presentó 29 establecimientos y 2,083 personas ocupadas; el Parque Industrial Ciudad de la Confección solamente tenía 3 unidades económicas daba ocupación a 271 personas (ver cuadro 2.24).

**CUADRO 2.24**  
**MORELOS: PARQUES Y CIUDADES INDUSTRIALES,**  
**UNIDADES ECONÓMICAS Y PERSONAL OCUPADO, 1998**

Concepto	Unidades Económicas			Personal Ocupado		
	Total	Manufacturas	Otras actividades económicas	Total	Manufacturas	Otras actividades económicas
<b>Morelos</b>	240	87	153	13691	9926	3765
CIVAC	208	71	137	11337	9154	2183
Parque Industrial Cuautla	29	14	15	2083	540	1543
Par. Ind. Ciudad de la Confección	3	2	1	271	232	39

**Fuente:** INEGI, 2000. XV Censo Industrial, 1999. Ags. México.

Para el año 2000 existían en la CIVAC aproximadamente 140 empresas distribuidas en 219 hectáreas. El complejo industrial también contempla una zona habitacional la cual se extiende en poco más de 14 hectáreas, aunque más tarde esta zona fue ampliada y como ya se ha mencionado anteriormente la capacidad para recibir inversión industrial fue rebasada, instalándose las empresas en la inmediaciones del área. En el padrón de empresas anexo al plano de la CIVAC se pueden conocer el giro de las empresas, entre las que destacan las ramas automotriz, y la farmacéutica.

En el análisis por municipio encontramos que Cuernavaca junto a Jiutepec son los más industrializados en el estado al concentrar el 33.1 por ciento de los establecimientos manufactureros y 61.9 por ciento del personal ocupado; con respecto al comercio Cuernavaca representa el 26 por ciento del total de establecimientos en el estado y el 34.7 por ciento del personal ocupado, mientras que Jiutepec sólo participaba con casi el 10 por ciento del comercio y da ocupación al 12 por ciento del personal en la entidad. En orden de importancia, Cuautla se ubica en el tercer lugar en manufacturas con 8.6 por ciento y 8.3 del personal ocupado, y en segundo lugar en la participación comercial con 14.4 por ciento, generando el 14.2 por ciento de los puestos de trabajo. En el sector servicios privados (excluye servicios financieros), Cuernavaca tiene la posición número uno con 36.1 por ciento y 48.1 en personal ocupado, le sigue Cuautla con 13.9 por ciento, generando el 10.8 por ciento del empleo en este rubro y en tercer

lugar Jiutepec con 9.5 por ciento y en cuanto a los puestos de trabajo genera 8.3 por ciento del total de personas ocupadas en el estado (ver cuadro 2.25).

**CUADRO 2.25**  
**MORELOS: UNIDADES ECONÓMICAS Y PERSONAL OCUPADO, ABSOLUTOS Y RELATIVOS,**  
**POR ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LOS DIEZ PRINCIPALES MUNICIPIOS, 1998**

Municipio	Unidades Económicas				Personal ocupado			
	Manufacturas	Comercio	Servicios* Privados	Total	Manufacturas	Comercio	Servicios* Privados	Total
<b>Morelos</b>	<b>5,746</b>	<b>30413</b>	<b>17697</b>	<b>53,856</b>	<b>41008</b>	<b>63,138</b>	<b>59749</b>	<b>163,895</b>
Cuernavaca	1230	7922	6450	15,602	11570	21,936	28761	62,267
Jiutepec	674	2984	1679	5,337	13810	7,612	4982	26,404
Cuautla	493	4374	2467	7,334	3397	8,995	6425	18,817
Yautepec	352	1814	978	3,144	1170	3,092	3684	7,946
Temixco	352	1738	857	2,947	1301	2,731	2132	6,164
Emiliano Zapata	341	983	396	1,720	1616	1,652	1259	4,527
Jojutla	221	1600	884	2,705	665	3,137	2270	6,072
Puente de Ixtla	193	949	415	1,557	841	1,793	815	3,449
Zacatepec	159	811	461	1,431	1130	1,404	1038	3,572
Ayala	142	749	280	1,171	1221	1,188	1777	4,186
Resto de municipios	1,589	6,489	2,830	10,908	4,287	9,598	6,606	20,491

**Proporciones verticales**

<b>Morelos</b>	<b>100.0</b>							
Cuernavaca	21.4	26.0	36.4	29.0	28.2	34.7	48.1	38.0
Jiutepec	11.7	9.8	9.5	9.9	33.7	12.1	8.3	16.1
Cuautla	8.6	14.4	13.9	13.6	8.3	14.2	10.8	11.5
Yautepec	6.1	6.0	5.5	5.8	2.9	4.9	6.2	4.8
Temixco	6.1	5.7	4.8	5.5	3.2	4.3	3.6	3.8
Emiliano Zapata	5.9	3.2	2.2	3.2	3.9	2.6	2.1	2.8
Jojutla	3.8	5.3	5.0	5.0	1.6	5.0	3.8	3.7
Puente de Ixtla	3.4	3.1	2.3	2.9	2.1	2.8	1.4	2.1
Zacatepec	2.8	2.7	2.6	2.7	2.8	2.2	1.7	2.2
Ayala	2.5	2.5	1.6	2.2	3.0	1.9	3.0	2.6
Resto de municipios	27.7	21.3	16.0	20.3	10.5	15.2	11.1	12.5

**Proporciones horizontales**

<b>Morelos</b>	<b>10.7</b>	<b>56.5</b>	<b>32.9</b>	<b>100.0</b>	<b>25.0</b>	<b>38.5</b>	<b>36.5</b>	<b>100.0</b>
Cuernavaca	7.9	50.8	41.3	100.0	18.6	35.2	46.2	100.0
Jiutepec	12.6	55.9	31.5	100.0	52.3	28.8	18.9	100.0
Cuautla	6.7	59.6	33.6	100.0	18.1	47.8	34.1	100.0
Yautepec	11.2	57.7	31.1	100.0	14.7	38.9	46.4	100.0
Temixco	11.9	59.0	29.1	100.0	21.1	44.3	34.6	100.0
Emiliano Zapata	19.8	57.2	23.0	100.0	35.7	36.5	27.8	100.0
Jojutla	8.2	59.1	32.7	100.0	11.0	51.7	37.4	100.0
Puente de Ixtla	12.4	61.0	26.7	100.0	24.4	52.0	23.6	100.0
Zacatepec	11.1	56.7	32.2	100.0	31.6	39.3	29.1	100.0
Ayala	12.1	64.0	23.9	100.0	29.2	28.4	42.5	100.0
Resto de municipios	14.6	59.5	25.9	100.0	20.9	46.8	32.2	100.0

Fuente: INEGI. 2000. Censos Económicos 1999. Aqs. México.

Nota: Incluye unidades productoras y auxiliares \*No incluye servicios financieros.

No puede escapar a este análisis, la evolución de población económicamente activa (PEA) y de la población ocupada (PO), por sectores

económicos, porque de esta manera se pueden apreciar los cambios que se han generado en las localidades que se conocían como rurales y su transformación a urbanas o bien nos presentan la lectura que algunas localidades que siendo aún rurales tienen económicamente un desempeño urbano por la ocupación de mano de obra en los sectores industrial, comercial y de servicios.

**CUADRO 2.26**  
**ZONA METROPOLITANA DE CUERNAVACA: PORCENTAJES POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA Y POBLACION OCUPADA, 1970 - 2000**

ENTIDAD Y MUNICIPIOS	PEA 1970			PEA 1980		
	PRIMARIO	SECUNDARIO	TERCIARIO	PRIMARIO	SECUNDARIO	TERCIARIO
<b>MORELOS</b>	43.0	18.4	30.1	35.4	24.2	40.4
CUERNAVACA	9.4	31.6	50.7	5.6	33.0	61.3
EMILIANO ZAPATA	60.9	10.5	17.7	39.2	29.8	31.0
HUITZILAC	54.4	12.5	23.9	52.1	21.0	26.9
JIUTEPEC	34.6	33.8	23.2	10.5	46.9	42.6
TEMIXCO	44.9	19.5	27.1	25.9	34.9	39.2
TEPOZTLAN	62.9	8.7	17.1	59.0	16.1	24.9
XOCHITEPEC	66.9	10.7	16.9	52.2	21.1	26.7
YAUTEPEC	52.1	15.4	23.3	39.9	25.9	34.2

	PO 1990			PO 2000		
<b>MORELOS</b>	20.8	28.6	50.6	13.9	26.8	59.3
CUERNAVACA	2.5	29.2	68.3	1.6	23.8	74.6
EMILIANO ZAPATA	18.3	40.1	41.6	8.0	40.7	51.3
HUITZILAC	32.9	28.7	38.3	21.1	27.5	51.4
JIUTEPEC	4.5	47.3	48.3	2.2	36.8	61.0
TEMIXCO	11.2	38.7	50.1	6.7	33.7	59.6
TEPOZTLAN	27.1	27.4	45.4	18.0	27.2	54.7
XOCHITEPEC	26.2	32.2	41.6	14.6	30.2	55.3
YAUTEPEC	19.1	31.6	49.3	12.4	30.5	57.1

Fuente: Cálculos propios con base a los Censos de Población y Vivienda de 1970 a 2000, Dirección General de Estadística e INEGI.

En el cuadro anterior se puede observar, que en Cuernavaca en 1970 la PEA en el sector primario era muy baja al orden de 9.4 por ciento, en Jiutepec, era de 34.6 y el mayor se presenta en Xochitepec, con 67 por ciento; en ese mismo año Cuernavaca tenía en el sector secundario el 31.6 por ciento de su PEA y en el comercio y servicios de 50.7 por ciento, con ello se puede comprobar la vocación de la ciudad capital en este sector; para 1990 con la industrialización claramente definida, Jiutepec presenta el perfil más industrial de la ZMC con 38.7 por ciento de la PO en este sector, mientras que Cuernavaca incrementa su participación en

el sector terciario, dando ocupación al 68.3 por ciento de la PO; por su parte Temixco, presenta distribución de: 11.2, 38.7 y 50.1 en los sectores primario, secundario y terciario, respectivamente.

En el año 2000 es importante hacer notar que la economía tendió a la tercerización, ocupando ésta en Cuernavaca el 74.6 por ciento de la PO, en Jiutepec 61, y en Temixco 59.6 por ciento.

Mención especial merecen los casos de los municipios de Xochitepec y Yautepec, éstos son, los que últimamente se incorporaron a la conurbación, hoy forman parte de la periferia de Cuernavaca, ante ello es pertinente conocer la evolución de la ocupación de la mano de obra: en 1970 Xochitepec tenía una PEA agrícola de 67 por ciento, en el industrial de 10.7, y en el comercial y servicios de 17 por ciento; en tanto Yautepec en estos mismos rubros, era de 52.1, 15.4 y 23.3, respectivamente; por estos datos se conoce que eran municipios con actividades eminentemente rurales, pero estos datos van ha cambiar a medida que pasa el tiempo, presentándose una dinámica de mayor integración con la urbanización.

Así para 1990 la población ocupada del sector primario en Xochitepec, era de 26.2 por ciento, mientras que en el sector industrial se daba ocupación al 32.2 y en el comercio y los servicios participaba el 41.6 por ciento; en Yautepec la ocupación en el sector agrícola era de 19.1 por ciento, en el secundario de 31.6 y el terciario de 49.3 por ciento; para el 2000, en ambos municipios las actividades agropecuarias quedan relegadas al 14.6 y 12.4 por ciento respectivamente.

Los cambios en los patrones de ocupación, de los municipios que recientemente han incursionado en la conurbación y metropolización, es sintomático de que existe una nueva conformación de la estructura social, en donde los sectores industrial, comercial y de servicios están creciendo rápidamente, pero también se aprecia que las actividades del sector primario continúan pese al avance incesante de la conurbación.

Precisamente este crecimiento ha llevado a confundir los límites entre las zonas metropolitanas de Cuernavaca y Cuautla, por ello en el próximo capítulo se aplicaran diferentes modelos para definir las, además de que esto servirá para

conocer los alcances de las zonas periurbanas y las localidades que han quedado inmersas dentro de ella.

## **CAPITULO**

# **3**

## **EL PROCESO DE EXPANSIÓN DE LA ZONA PERIURBANA**

## INTRODUCCIÓN

La Ciudad de México es el núcleo central del sistema urbano nacional, por la gran concentración de población que contiene en sus 1,499 kilómetros cuadrados. En 1950 contaba con una población de 3 millones 50 mil 442 habitantes; para el año 2000 fue de 8 millones 605 mil 239 habitantes que se asientan en tan sólo el 0.08 por ciento del territorio nacional, cuya densidad por kilómetro cuadrado es de 5,741 habitantes. En tanto el grado de urbanización<sup>1</sup> en nuestro país ha ido aumentando de manera creciente, en 1950 fue de 28.0 por ciento, para 1980 fue de 56.2, en treinta años paso de un país eminentemente rural a uno de tipo urbano.

Mientras tanto en las grandes ciudades de los países desarrollados desde principios del siglo XX presentaron crecimientos desmedidos apareciendo las primeras metrópolis, esto derivó en un gran fenómeno de diferentes índoles, tanto geográfico, como demográfico, social y económico, interviniendo no sólo especialistas de las respectivas ciencias, sino de otras más, convirtiéndose en un complejo de estudios multidisciplinarios.

El proceso de expansión de la ciudad de México, le llevó desde los años cincuenta a incluir más municipios vecinos del Estado de México, el primero en conurbarse fue Tlalnepantla. Es a partir de estos mismos años que el gobierno federal inicia programas tendientes a desconcentrar las actividades industriales del Distrito Federal, con el fin de detener el crecimiento vertiginoso que la misma ciudad de México estaba teniendo; de esta manera, se crean los parques industriales de Ciudad Sahagún, en el estado de Hidalgo; el Lerma – Toluca, en el Estado de México; el de Puebla, y la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca, en el estado de Morelos.

---

<sup>1</sup> El grado de urbanización se obtiene del cociente de la población en localidades mayores a 10 mil habitantes entre la población total.

Como ya se mencionó en el capítulo 2, Cuernavaca inicia a partir de los años sesentas, un proceso de conurbación y metropolización que le ha llevado a un tipo de ordenamiento territorial basado en los sectores industrial, comercial y de servicios.

Además en los poblados cercanos a la ciudad, se tiene la tendencia a fraccionar el suelo para usos habitacionales, en ocasiones de manera ilegal. La característica principal de estos asentamientos es que la mayoría de sus pobladores no trabaja en los pueblos y comunidades en donde radica, sino que se trasladan diariamente a la ciudad.

Este fenómeno social, ha llevado en los últimos treinta años a un crecimiento inusitado tanto de la misma conurbación, como de la zona periurbana, en donde las ciudades centrales de Cuernavaca y Cuautla se han visto involucradas, notándose imbricaciones en el uso del suelo, esta expansión de las zonas metropolitanas no deja distinguir claramente en donde termina la zona de influencia de una y empieza la otra, por lo que se decidió adoptar dos métodos de delimitación, el gravitacional y el de viajes por motivo de trabajo entre los municipios, los cuales se detallan a continuación.

### **3.1 LA DELIMITACIÓN DE LAS ZONAS METROPOLITANAS DE CUERNAVACA Y CUAUTLA**

Definir cuantos municipios forman parte de las zonas metropolitanas de Cuernavaca y Cuautla, para a partir de allí conocer el *hinterland*, de hasta donde puede estar marcada la zona rururbana de influencia, para con ello conocer las localidades rurales que tiene una mayor integración con las ciudades centrales, fue tarea compleja, tomando en cuenta la diversidad de lo que se entiende por metrópoli, esto llevó a analizar diferentes modelos teóricos y metodológicos para calcular y delimitar la zona metropolitana, para tal efecto se analizaron y retomaron algunos métodos citados por Isard (1971), Blair (1991), Unikel, Ruiz y Garza (1976), que por medio de métodos estadísticos de componentes principales y discriminatorios, calcularon la existencia de microrregiones urbanas.

En un primer ejercicio para conocer los flujos y la influencia que ejerce cada uno de los centros de población, se decidió experimentar con el modelo gravitacional<sup>2</sup> (Conapo, 1991), cuyo fundamento se basa en la teoría gravitacional de Newton, en este sentido se puede expresar como la intensidad de la interacción entre dos asentamientos estará directamente relacionada con el tamaño de sus masas poblacionales e inversamente relacionada con la distancia que los separa; la interacción de dos localidades tiende a aumentar en relación directa con el tamaño de su masa poblacional y la disminución de la distancia; en el lado inverso a menor tamaño de la masa poblacional y distancia mayor, es de suponer que existirá menor interacción.

La fórmula que se utiliza, se expresa de la siguiente forma:

$$K_{ij} = (P_i P_j)/(t_{ij})$$

Donde:

$K_{ij}$  = es la interacción entre dos localidades llamadas i y j

$P_i$  = Población de la localidad i

$P_j$  = Población de la localidad j

$t_{ij}$  = Tiempo de recorrido entre las localidades i y j

Cabe hacer la aclaración que la variable distancia fue sustituida por la variable tiempo, por lo tanto la expresión quedaría así:  $t_{ij}$ , ésta es más conveniente, porque el acceso a todas las 33 cabeceras municipales es a través de carreteras pavimentadas, el tiempo de recorrido se contabilizó en minutos, utilizando como medio de transporte autobuses foráneos.

Otra variable utilizada fueron los habitantes de cada uno de los municipios, para lo cual se utilizó el censo de población y vivienda de 2000.

---

<sup>2</sup> Este modelo es aplicado por el Consejo Nacional de Población (Conapo) para conocer el sistema nacional de ciudades, para tal efecto citan a: Isard y Branhall (1960). "Gravity, potential and spatial interaction models", en Isard, Walter, *Methods of regional analysis, an introduction to regional science*, the M.I.T. Press, Cambridge, U.S.A.

La matriz de interacciones espaciales, se representa de la siguiente forma, en el cuadro 3.1

**CUADRO 3.1**  
**Modelo de la matriz de interacciones**

<b>origen / destino</b>	<b>i</b>	<b>j</b>	<b>k</b>	<b>Total filas</b>
<b>i</b>	0	$(P_i * P_j)/(D_{ij})$	$(P_i * P_k)/(D_{ik})$	$\Sigma_i$
<b>j</b>	$(P_j * P_i)/(D_{ji})$	0	$(P_j * P_k)/D_{jk}$	$\Sigma_j$
<b>k</b>	$(P_k * P_i)/(D_{ki})$	$(P_k * P_j)/(D_{kj})$	0	$\Sigma_k$
<b>Total columnas</b>	$\Sigma_i$	$\Sigma_j$	$\Sigma_k$	$\Sigma$ matricial

Para poder interpretar todos los flujos en términos de probabilidad, se divide el valor de cada celda entre el valor total de la matriz y se multiplica por 100, el valor total de la matriz relativizada será igual al 100%; otra forma de relativizar los resultados es por filas en ésta cada valor se divide entre la sumatoria total de cada fila, de esta forma se obtiene la probabilidad que tiene una localidad de enviar flujos a otra y finalmente, están los resultados por columna en donde cada valor se divide entre el total de cada columna, de esta manera se expresa la probabilidad que tiene cada localidad de recibir flujos de otra.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se decidió tomar en cuenta los valores relativos por fila, que son los que reflejan los flujos que envía cada localidad a otra, en este sentido se está demostrando el poder de atracción de las localidades.

Un dato importante que se encontró en la investigación de campo, al conocer la variable tiempo, fue que Cuautla presenta 23 viajes directos a otras localidades, mientras que Cuernavaca presenta 18 viajes directos, si se considerara únicamente el tiempo de recorrido, Cuautla presenta menor tiempo respecto al acceso a localidades, esto de alguna manera refleja la importancia de esta ciudad para acceder a otras localidades, tiene la característica de ser un puente geográfico.

A continuación se presenta el cuadro 3.2 con la matriz de resultados.

MORELOS: MATRIZ DE INTERACCIONES RELATIVIZADAS ENTRE CABECERAS MUNICIPALES, CON RESPECTO DEL VALOR TOTAL DE CADA FILA, 2000

(continua)

Clave	ORIGEN / DESTINO	AMACUZAC	ATLATLAHUCAN	AXOCHIAPAN	AYALA	COATLÁN DEL RÍO	CUAUTLA	CUERNAVACA	EMILIANO ZAPATA	HUITZILAC	JANTETELCO	JIUTEPEC
001	AMACUZAC	0.00	0.40	0.64	2.75	0.52	5.40	26.82	2.49	0.66	0.37	8.11
002	ATLATLAHUCAN	0.48	0.00	1.30	6.48	0.22	26.26	13.39	2.47	0.45	1.01	8.35
003	AXOCHIAPAN	0.62	1.03	0.00	5.56	0.30	16.13	15.84	2.85	0.57	1.65	9.26
004	AYALA	0.53	1.03	1.12	0.00	0.18	39.39	12.43	2.34	0.37	0.96	8.22
005	COATLÁN DEL RÍO	1.01	0.36	0.60	1.81	0.00	4.57	23.56	4.29	0.61	0.33	7.74
006	CUAUTLA	0.50	1.99	1.55	18.79	0.22	0.00	15.29	2.93	0.46	1.86	10.66
007	CUERNAVACA	1.18	0.49	0.73	2.83	0.54	7.31	0.00	5.49	1.45	0.45	24.40
008	EMILIANO ZAPATA	0.40	0.33	0.48	1.95	0.36	5.13	20.13	0.00	0.41	0.31	30.42
009	HUITZILAC	0.80	0.45	0.73	2.33	0.39	6.09	40.38	3.09	0.00	0.42	11.44
010	JANTETELCO	0.48	1.08	2.23	6.48	0.22	26.25	13.38	2.47	0.45	0.00	8.34
011	JIUTEPEC	0.52	0.44	0.62	2.73	0.26	7.43	35.57	12.10	0.60	0.41	0.00
012	JOJUTLA	0.90	0.47	0.70	3.80	0.37	7.00	21.42	3.95	0.54	0.43	8.77
013	JONACATEPEC	0.48	1.08	3.11	6.45	0.22	26.15	13.33	2.46	0.44	3.52	8.31
014	MAZATEPEC	0.91	0.30	0.49	1.51	3.86	3.83	21.49	3.96	0.52	0.28	6.70
015	MIACATLÁN	1.09	0.34	0.56	1.74	2.89	4.44	26.14	4.85	0.61	0.32	7.90
016	OCUITUCO	0.55	1.31	1.40	5.79	0.26	18.62	14.60	2.65	0.51	0.97	8.77
017	PUENTE DE IXTLA	5.14	0.42	0.66	2.95	0.63	5.74	35.21	3.85	0.71	0.39	9.39
018	TEMIXCO	1.23	0.29	0.46	1.50	0.70	3.95	37.77	12.85	0.60	0.29	14.27
033	TEMOAC	0.58	1.24	2.96	7.31	0.25	17.63	13.82	2.51	0.48	3.48	8.30
019	TEPALcingo	0.57	1.03	10.70	5.74	0.27	17.97	14.88	2.70	0.52	1.93	8.88
020	TEPOZTLÁN	0.56	0.81	0.98	4.89	0.28	19.81	29.18	2.23	1.18	0.76	7.78
021	TETECALA	0.93	0.32	0.53	1.61	8.49	4.09	21.94	4.02	0.55	0.30	7.03
022	TETELA DEL VOLCÁN	0.63	1.05	1.53	5.65	0.30	16.39	16.09	2.90	0.58	0.98	9.41
023	TLALNEPANTLA	0.47	0.75	1.13	3.97	0.23	19.14	16.61	3.17	0.80	0.99	10.65
024	TLALTIZAPÁN	0.67	0.62	0.86	6.54	0.29	10.84	19.16	3.76	0.50	0.58	8.51
025	TLAQUILTENANGO	0.71	0.45	0.65	3.89	0.30	6.99	16.46	2.80	0.43	0.42	6.91
026	TLAYACAPAN	0.47	1.69	1.26	5.98	0.22	22.66	14.60	2.84	0.79	0.95	9.81
027	TOTOLAPAN	0.54	5.07	1.35	5.31	0.26	16.26	15.57	3.06	0.78	0.90	10.23
028	XOCHITEPEC	1.09	0.31	0.48	1.65	0.50	4.55	40.19	5.70	0.56	0.29	14.46
029	YAUTEPEC	0.35	0.75	0.78	3.87	0.22	15.70	23.12	3.93	0.47	0.60	26.20
030	YECAPIXTLA	0.53	2.83	1.40	6.67	0.25	25.28	14.48	2.66	0.49	1.06	8.95
031	ZACATEPEC	0.90	0.44	0.64	3.81	0.37	6.83	21.96	2.94	0.54	0.41	7.16
032	ZACUALPAN	0.56	1.16	2.75	6.74	0.24	16.13	13.37	2.43	0.47	2.89	7.98

MORELOS: MATRIZ DE INTERACCIONES RELATIVIZADAS ENTRE CABECERAS MUNICIPALES, CON RESPECTO DEL VALOR TOTAL DE CADA FILA, 2000

(continua)

Clave	ORIGEN / DESTINO	JOJUTLA	JONACATEPEC	MAZATEPEC	MIACATLÁN	OCUITUCO	PUENTE DE IXTLA	TEMIXCO	TEMOAC	TEPALCINGO	TEPOZTLÁN	TETECALA
001	AMACUZAC	3.38	0.37	0.56	1.63	0.36	17.15	9.80	0.32	0.56	1.36	0.41
002	ATLATLAHUCAN	2.11	1.00	0.22	0.62	1.03	1.69	2.81	0.83	1.24	2.42	0.17
003	AXOCHIAPAN	2.49	2.29	0.29	0.81	0.88	2.12	3.55	1.56	10.15	2.31	0.22
004	AYALA	2.74	0.95	0.18	0.50	0.73	1.90	2.31	0.77	1.09	2.31	0.14
005	COATLÁN DEL RÍO	2.65	0.33	4.60	8.34	0.33	4.04	10.77	0.26	0.51	1.32	7.22
006	CUAUTLA	2.41	1.84	0.22	0.61	1.11	1.76	2.90	0.89	1.63	4.46	0.17
007	CUERNAVACA	3.52	0.45	0.58	1.71	0.42	5.16	13.28	0.33	0.65	3.14	0.42
008	EMILIANO ZAPATA	2.38	0.30	0.39	1.17	0.28	2.07	16.56	0.22	0.43	0.88	0.28
009	HUITZILAC	2.49	0.42	0.39	1.12	0.40	2.91	5.86	0.32	0.63	3.53	0.30
010	JANTETELCO	2.11	3.50	0.22	0.62	0.82	1.69	2.98	2.48	2.48	2.42	0.17
011	JIUTEPEC	2.10	0.41	0.26	0.76	0.37	2.01	7.31	0.29	0.56	1.22	0.20
012	JOJUTLA	0.00	0.43	0.38	1.10	0.40	3.71	4.02	0.32	0.62	1.13	0.28
013	JONACATEPEC	2.10	0.00	0.22	0.61	0.81	1.68	2.79	1.12	4.12	2.41	0.17
014	MAZATEPEC	2.32	0.27	0.00	19.79	0.27	3.72	10.94	0.22	0.42	1.13	5.71
015	MIACATLÁN	2.75	0.32	8.17	0.00	0.31	4.56	14.33	0.25	0.49	1.33	3.20
016	OCUITUCO	2.30	0.96	0.26	0.71	0.00	1.90	3.18	0.67	1.29	2.32	0.20
017	PUENTE DE IXTLA	4.16	0.39	0.69	2.04	0.37	0.00	9.65	0.30	0.58	0.93	0.50
018	TEMIXCO	1.88	0.27	0.84	2.67	0.26	4.03	0.00	0.21	0.40	1.30	0.58
033	TEMOAC	2.18	1.57	0.24	0.67	0.80	1.80	3.01	0.00	1.70	2.19	0.19
019	TEPALCINGO	2.34	3.19	0.26	0.73	0.85	1.95	3.26	0.94	0.00	2.31	0.20
020	TEPOZTLÁN	1.72	0.75	0.28	0.81	0.62	1.27	4.23	0.49	0.94	0.00	0.21
021	TETECALA	2.42	0.29	8.00	10.88	0.29	3.78	10.53	0.23	0.46	1.19	0.00
022	TETELA DEL VOLCÁN	2.53	0.97	0.30	0.82	6.45	2.15	3.61	0.71	1.38	2.35	0.23
023	TLALNEPANTLA	2.44	0.98	0.28	0.78	0.86	1.96	3.86	0.69	1.33	3.48	0.22
024	TLALTIZAPÁN	7.54	0.58	0.28	0.78	0.51	2.55	3.58	0.41	0.79	1.40	0.27
025	TLAQUILTENANGO	19.45	0.41	0.28	0.79	0.38	2.82	3.22	0.30	0.59	1.00	0.19
026	TLAYACAPAN	4.60	0.94	0.22	0.61	0.78	1.65	3.43	0.62	1.19	3.78	0.17
027	TOTOLAPAN	4.09	0.89	0.25	0.70	1.30	1.87	3.88	0.64	1.23	3.24	0.19
028	XOCHITEPEC	3.17	0.29	0.40	1.19	0.27	1.89	9.18	0.22	0.42	1.22	0.26
029	YAUTEPEC	2.19	0.60	0.23	0.64	0.49	1.28	3.36	0.39	0.74	2.89	0.17
030	YECAPIXTLA	2.28	1.05	0.24	0.68	3.48	1.84	3.06	0.70	1.33	2.53	0.19
031	ZACATEPEC	12.68	0.40	0.33	0.95	0.37	3.86	3.68	0.30	0.57	1.07	0.29
032	ZACUALPAN	2.11	1.43	0.24	0.66	0.76	1.75	2.93	15.24	1.60	2.08	0.18

MORELOS: MATRIZ DE INTERACCIONES RELATIVIZADAS ENTRE CABECERAS MUNICIPALES, CON RESPECTO DEL VALOR TOTAL DE CADA FILA, 2000

(continua)

Clave	ORIGEN / DESTINO	TETELA DEL VOLCÁN	TLALNEPANTLA	TLALTIZAPÁN	TLAQUILTENANGO	TLAYACAPAN	TOTOLAPAN	XOCHITEPEC	YAUTEPEC	YECAPIXTLA
001	AMACUZAC	0.35	0.11	2.05	1.68	0.37	0.20	4.82	2.77	0.97
002	ATLATLAHUCAN	0.70	0.21	2.33	1.29	1.58	2.25	1.68	7.23	6.27
003	AXOCHIAPAN	0.81	0.26	2.54	1.49	0.93	0.47	2.02	5.92	2.46
004	AYALA	0.60	0.18	3.88	1.78	0.89	0.37	1.41	5.91	2.35
005	COATLÁN DEL RÍO	0.32	0.10	1.75	1.36	0.33	0.18	4.33	3.39	0.87
006	CUAUTLA	0.83	0.42	3.07	1.52	1.61	0.55	1.85	11.43	4.25
007	CUERNAVACA	0.39	0.17	2.59	1.72	0.50	0.25	7.83	8.05	1.16
008	EMILIANO ZAPATA	0.26	0.12	1.86	1.07	0.35	0.18	4.07	5.02	0.78
009	HUITZILAC	0.39	0.23	1.87	1.24	0.74	0.35	3.06	4.53	1.09
010	JANTETELCO	0.70	0.30	2.32	1.28	0.95	0.43	1.67	6.19	2.50
011	JIUTEPEC	0.33	0.16	1.68	1.05	0.48	0.24	4.11	13.30	1.05
012	JOJUTLA	0.38	0.15	6.20	12.34	0.95	0.40	3.75	4.63	1.11
013	JONACATEPEC	0.70	0.30	2.32	1.28	0.94	0.43	1.67	6.17	2.50
014	MAZATEPEC	0.27	0.11	1.38	1.08	0.27	0.15	2.90	2.90	0.72
015	MIACATLÁN	0.30	0.12	1.61	1.26	0.31	0.17	3.52	3.40	0.83
016	OCUITUCO	5.49	0.31	2.42	1.38	0.93	0.73	1.85	5.94	9.78
017	PUENTE DE IXTLA	0.36	0.14	2.35	2.01	0.38	0.20	2.51	3.04	1.01
018	TEMIXCO	0.25	0.11	1.38	0.96	0.33	0.18	5.09	3.32	0.70
033	TEMOAC	0.72	0.30	2.29	1.31	0.88	0.43	1.75	5.62	2.31
019	TEPALcingo	0.77	0.32	2.45	1.41	0.93	0.46	1.89	5.93	2.45
020	TEPOZTLÁN	0.53	0.34	1.75	0.97	1.19	0.48	2.21	9.35	1.89
021	TETECALA	0.29	0.12	1.87	1.05	0.29	0.16	2.59	3.06	0.77
022	TETELA DEL VOLCÁN	0.00	0.33	2.58	1.51	0.95	0.48	2.05	6.01	6.95
023	TLALNEPANTLA	0.78	0.00	2.59	1.47	4.76	1.33	1.96	7.73	2.51
024	TLALTIZAPÁN	0.46	0.20	0.00	6.37	0.59	0.30	4.30	7.96	1.48
025	TLAQUILTENANGO	0.35	0.15	8.25	0.00	0.42	0.22	3.03	4.73	1.07
026	TLAYACAPAN	0.68	1.46	2.34	1.29	0.00	1.81	1.69	7.28	2.37
027	TOTOLAPAN	0.73	0.86	2.50	1.43	3.82	0.00	1.91	6.85	2.29
028	XOCHITEPEC	0.26	0.10	2.98	1.62	0.29	0.16	0.00	2.95	0.75
029	YAUTEPEC	0.42	0.23	3.09	1.42	0.71	0.32	1.65	0.00	1.50
030	YECAPIXTLA	2.11	0.32	2.49	1.39	1.00	0.46	1.82	6.49	0.00
031	ZACATEPEC	0.34	0.14	8.07	10.70	0.41	0.22	4.07	4.30	1.04
032	ZACUALPAN	0.69	0.28	2.20	1.26	0.83	0.41	1.70	5.33	2.20

**MORELOS: MATRIZ DE INTERACCIONES RELATIVIZADAS ENTRE CABECERAS MUNICIPALES, CON RESPECTO DEL VALOR TOTAL DE CADA FILA, 2000**

(concluye)

	Clave	ORIGEN / DESTINO	ZACATEPEC	ZACUALPAN	TOTAL FILA
	001	AMACUZAC	2.44	0.20	100.00
	002	ATLATLAHUCAN	1.43	0.51	100.00
	003	AXOCHIAPAN	1.65	0.96	100.00
	004	AYALA	1.98	0.47	100.00
	005	COATLÁN DEL RÍO	1.93	0.17	100.00
	006	CUAUTLA	1.69	0.54	100.00
	007	CUERNAVACA	2.60	0.21	100.00
	008	EMILIANO ZAPATA	1.27	0.14	100.00
	009	HUITZILAC	1.79	0.21	100.00
	010	JANTETELCO	1.43	1.36	100.00
	011	JIUTEPEC	1.24	0.19	100.00
	012	JOJUTLA	9.14	0.20	100.00
	013	JONACATEPEC	1.42	0.68	100.00
	014	MAZATEPEC	1.45	0.14	100.00
	015	MIACATLÁN	1.72	0.16	100.00
	016	OCUITUCO	1.54	0.43	100.00
	017	PUENTE DE IXTLA	3.12	0.19	100.00
	018	TEMIXCO	1.24	0.13	100.00
	033	TEMOAC	1.45	10.07	100.00
	019	TEPALCINGO	1.56	0.59	100.00
	020	TEPOZTLÁN	1.17	0.31	100.00
	021	TETECALA	1.78	0.15	100.00
	022	TETELA DEL VOLCÁN	1.68	0.45	100.00
	023	TLALNEPANTLA	1.63	0.44	100.00
	024	TLALTIZAPÁN	7.07	0.26	100.00
	025	TLAQUILTENANGO	12.15	0.19	100.00
	026	TLAYACAPAN	1.44	0.39	100.00
	027	TOTOLAPAN	1.58	0.41	100.00
	028	XOCHITEPEC	2.47	0.14	100.00
	029	YAUTEPEC	1.46	0.24	100.00
	030	YECAPIXTLA	1.54	0.44	100.00
	031	ZACATEPEC	0.00	0.19	100.00
	032	ZACUALPAN	1.40	0.00	100.00

FUENTE: Observación personal, Operadores y despachadores, 2005. líneas de Autobuses Estrella Roja, Verdes de Morelos, Pullman de Morelos, Volcanes, Rápidos Morelenses y Ruta Emiliano Zapata.  
XII Censo General de Población y Vivienda 2000, resultados en disco compacto, Ags. México.2001.

Los resultados de la matriz gravitacional indican que Cuernavaca es la ciudad que tiene más probabilidades de recibir flujos de personas, siendo Huitzilac el que más tiende a enviar, siendo 40 personas de cada cien; en ese orden le siguen Xochitepec que también tiene la probabilidad de enviar 40 personas; Temixco está vinculada con casi 38 personas de cada cien; en Jiutepec la probabilidad de enviar flujos es de 35 personas; la tendencia tiende a bajar siguiendo en ese orden Tepoztlán, con 29; en este sentido es interesante recordar lo que pretende demostrar el modelo, conocer que tanto se atraen dos cuerpos, en relación a su masa y su distancia, por ejemplo Huitzilac y Tepoztlán se encuentran a un mismo tiempo de recorrido desde Cuernavaca, 45 minutos, sin embargo Huitzilac tiene más probabilidades de vincularse más a Cuernavaca, esto es así porque su población es menor que la de Tepoztlán, y el tamaño de población de Cuernavaca tiene mayor poder de atracción sobre el primero.

Otro caso relevante es Yautepec, que guarda una distancia de 45 minutos de Cuernavaca y de 30 minutos con respecto a Cuautla, la relación de probabilidad de enviar flujos a Cuernavaca es de 23 por ciento, en tanto que a Cuautla es de casi el 16 por ciento, mientras que Tepoztlán tiene 20 y 29 por ciento respectivamente, destaca relativamente Yautepec al presentar mayor independencia de las ciudades, pero porque su masa poblacional es más grande que la de Tepoztlán, incluso los resultados revelan que Yautepec tiene una probabilidad de vinculación de 26 por ciento con Jiutepec, es decir mayor que la que tiene con Cuernavaca y Cuautla, pero esto está más relacionado con el tiempo de distancia que es de 20 minutos, al respecto cabe hacer mención que Jiutepec tiene más población que Cuautla.

A la luz de los resultados, se encontró que estos no pueden estimar adecuadamente la delimitación de las zonas metropolitanas, ya que sólo indican las probabilidades de vinculación por medio del flujo de personas con respecto a su masa poblacional, si se tuvieran datos como el tráfico de llamadas telefónicas, de mercancías o de vehículos, los resultados serían más convincentes. Sin embargo, el ejercicio si es importante porque permitió un primer acercamiento a las tendencias de atracción que tienen localidades principales de la entidad con

respecto a las dos ciudades mayores, además de conocer un poco más de la centralidad de las mismas.

Como el modelo gravitacional con las variables trabajadas, no permite conocer una delimitación exacta de las zonas metropolitanas, y por lo tanto ubicar la zona periurbana de influencia, se tomó la decisión de reforzar este primer ejercicio con otras metodologías, que respondieran más exactamente esta exigencia, lo que llevó a una revisión bibliográfica, de diferentes autores y propuestas.

En este sentido, se encontró que Aguilar y Vieyra (2003) analizaron los diferentes métodos que se han aplicado en Estados Unidos, Canadá, Australia y Portugal, encontrando en cada uno de ellos una gran variedad de criterios, que van desde considerar a localidades mayores de 2,500 habitantes como núcleos centrales, hasta aquellas mayores a un millón de habitantes; considerando desde luego a las vías de comunicación y la accesibilidad; otra es la densidad poblacional por hectárea y/o kilómetro cuadrado, cuyos criterios también varían desde los 1,500 habitantes por kilómetro cuadrado utilizado en Europa, hasta 200 habitantes que se consideran en Australia.

Entre las revisiones y análisis de métodos, destacan los que se aplican en los Estados Unidos coincidiendo los autores Jaime Sobrino y Carlos Anzaldo (2003), en diferentes artículos, que el criterio más ampliamente aceptado es considerar a una localidad o conurbación mayor a 50 mil habitantes como la ciudad central en torno a la cual gravitan localidades menores, la conurbación juega un papel importante porque las localidades o municipios que se van incluyendo van formando parte de la zona metropolitana, aunque aquí vale la pena destacar la integración funcional, tomando en cuenta los flujos diarios de trabajadores que van de una localidad o de un municipio a otro, a esto se le conoce como *commuters* o migración pendular.

Para la delimitación de zonas o áreas metropolitanas los dos autores mencionados, coincide en utilizar los viajes por motivo de trabajo, se incluye asimismo que por lo menos un 75 por ciento de la población ocupada de los municipios o localidades periféricos se dediquen a actividades no agrícolas.

Con las técnicas conocidas se procedió a aplicar una matriz origen-destino de viajes por motivo de trabajo, cuyo insumo se obtiene de la muestra del censo de población y vivienda 2000, ya que contiene la variable: empleo o trabajo en un municipio distinto del de residencia habitual.

Se consideran las siguientes variables: A, B, C, que vendrían siendo los municipios a considerar, en donde  $P_{aa}$  es la población ocupada (PO) de la muestra que reside en el municipio  $a$  y trabaja en ese mismo municipio;  $P_{ab}$ , es la PO que reside en  $a$  y trabaja en el municipio  $b$  y  $P_{ar}$  se refiere a la PO que vive en  $a$  y trabaja en un municipio que no pertenece a la zona metropolitana, más los no especificados.

La matriz se representa gráficamente como se muestra en el siguiente cuadro.

**CUADRO 3.3**  
**Matriz origen - destino de viajes por motivo de trabajo**

<b>Origen / Destino</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>Resto</b>	<b>Total</b>
<b>A</b>	$P_{aa}$	$P_{ab}$	$P_{ac}$	$P_{ar}$	$S_{a^*}$
<b>B</b>	$P_{ba}$	$P_{bb}$	$P_{bc}$	$P_{br}$	$S_{b^*}$
<b>C</b>	$P_{ca}$	$P_{cb}$	$P_{cc}$	$P_{cr}$	$S_{c^*}$
<b>Total</b>	$S_{*a}$	$S_{*b}$	$S_{*c}$	$S_{*r}$	<b>S</b>

Para expandir la información de la muestra a los datos totales, se tomó la decisión de utilizar el cociente de cada fila y se multiplicó por su PO capturada en el censo de población.

Para que los municipios se consideren incluidos dentro de una zona metropolitana tienen que cumplir con los siguientes criterios, que se basan en los que consideran Anzaldo y Sobrino (2003).

1. Para que se considere una zona metropolitana debe tener por lo menos un localidad o conurbación superior a 50 mil habitantes, el municipio que contenga la localidad más grande, será el municipio central.

2. Los municipios contiguos deben contar por lo menos con una localidad de 10 mil habitantes, o cuyo grado de urbanización sea por lo menos de 50 por ciento (se considera para ello localidades con mínimo 2 mil 500 habitantes entre la población total).
3. Que cuente con población ocupada no agrícola superior al 75 por ciento;
4. Un municipio se puede considerar metropolitano si participa de la conurbación por medio de una localidad, ya sea con el núcleo central o con un municipio conurbado anteriormente.
5. Que por lo menos el 15 por ciento de la PO trabaje en municipios centrales de la zona metropolitana y 10 por ciento de la PO del municipio en cuestión provenga de los municipios centrales.
6. Asimismo se incluirán municipios periféricos que no participen de la conurbación, pero que sean contiguos al municipio central o municipios previamente incluidos en la zona metropolitana, siempre y cuando cumplan con el criterio número 2, 3 y 5.
7. Que por lo menos en un periodo intercensal entre 1950 a 2000, municipios periféricos tengan una tasa de crecimiento media poblacional igual o superior al del municipio central, además de que cumpla con los criterios 2, 3 y 5.
8. En el caso de que un municipio quede rodeado por municipios que ya participan de la zona metropolitana, cuya tasa de crecimiento poblacional sea igual o superior a los de municipios centrales y además cumpla con los criterios 2 y 3, quedará incluido en la misma.

Con estos criterios y variables se procedió a elaborar la matriz origen-destino de viajes por motivos de trabajo, así como todos los cálculos estadísticos, exigidos por los criterios antes señalados, a continuación se muestra la matriz, con los valores absolutos ya expandidos, tomando en cuenta los datos de la población ocupada del censo de población de 2000, ver el cuadro 3.4

**MORELOS: MATRIZ ORIGEN - DESTINO DE VIAJES POR MOTIVOS DE TRABAJO, EXPANDIDA POR MEDIO DEL  
COCIENTE DE CADA RENGLON MUTIPLICADO POR LA P.O. DEL CENSO, 2000**

(continua)

CLV	Municipio origen/destino	Amacuzac	Atlatlahucan	Axochiapan	Ayala	Coatlán del Río	Cuautla	Cuernavaca	Emiliano Zapata	Huitzilac	Jantetelco	Jiutepec	Jojutla	Jonacatepec	Mazatepec
001	Amacuzac	3,737	5	14	24	0	10	159	5	0	0	0	5	0	14
002	Atlatlahucan	0	3,169	9	5	5	231	50	0	5	0	5	0	0	0
003	Axochiapan	0	0	8,538	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0
004	Ayala	0	24	0	16,202	12	3,697	217	24	0	36	48	36	36	12
005	Coatlán del Río	10	0	0	0	2,388	0	46	0	0	0	3	3	0	20
006	Cuautla	0	74	111	1,229	37	49,278	725	12	49	61	61	61	61	61
007	Cuernavaca	41	110	192	55	96	329	118,789	192	192	82	3,909	329	41	192
008	Emiliano Zapata	11	0	53	11	0	85	5,305	9,386	21	11	2,546	64	11	11
009	Huitzilac	0	4	4	9	0	9	1,076	0	3,926	0	26	21	4	0
010	Jantetelco	0	0	41	70	4	255	22	0	4	3,215	0	0	170	0
011	Jiutepec	26	13	79	0	0	291	14,840	410	26	13	43,277	79	40	40
012	Jojutla	23	0	0	23	0	35	715	12	0	0	35	15,760	0	12
013	Jonacatepec	0	4	109	29	8	163	54	4	4	75	8	4	3,391	0
014	Mazatepec	0	0	0	0	56	0	109	3	0	0	6	6	0	2,274
015	Miacatlán	7	0	0	0	22	0	600	0	0	0	0	22	0	30
016	Ocuituco	0	5	0	9	0	201	33	0	0	0	0	0	0	0
017	Puente de Ixtla	127	0	0	0	0	70	2,873	0	0	0	58	985	12	35
018	Temixco	41	0	0	54	14	95	7,399	596	0	14	488	81	0	14
019	Tepalcingo	0	6	125	12	6	89	30	0	0	42	0	6	54	6
020	Tepoztlán	0	0	45	0	11	90	991	0	23	0	56	0	23	0
021	Tetecala	7	0	3	0	123	0	70	0	0	0	0	0	0	40
022	Tetela del Volcán	0	0	0	0	0	98	49	0	5	0	0	5	0	0
023	Tlalnepantla	0	0	0	0	0	39	7	0	10	0	2	0	24	2
024	Tlaltizapán	0	15	15	15	0	74	883	162	0	0	236	383	15	0
025	Tlaquiltenango	0	0	10	10	0	30	222	40	10	0	81	1,040	0	10
026	Tlayacapan	0	49	4	0	4	174	31	0	13	0	22	13	4	0
027	Totolapan	0	27	3	3	0	78	11	3	13	3	5	0	13	3
028	Xochitepec	0	0	0	13	0	13	3,284	423	0	0	192	103	0	26
029	Yautepec	0	118	39	39	0	987	2,462	13	0	0	790	0	39	26
030	Yecapixtla	0	34	26	147	9	1,706	43	17	17	17	17	0	43	9
031	Zacatepec	24	8	24	0	8	48	787	64	0	0	104	1,077	16	0
032	Zacualpan	2	0	5	20	2	65	27	0	2	27	0	0	35	2
033	Temoac	0	0	30	30	3	340	47	0	7	121	3	0	81	0
	<b>Total</b>	<b>4,057</b>	<b>3,666</b>	<b>9,481</b>	<b>18,008</b>	<b>2,808</b>	<b>58,599</b>	<b>161,956</b>	<b>11,367</b>	<b>4,329</b>	<b>3,717</b>	<b>51,980</b>	<b>20,085</b>	<b>4,113</b>	<b>2,837</b>

Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos de la muestra censal del XII Censo de Población y Vivienda, 2000. En disco Compacto, Aguascalientes, Méx.

**MORELOS: MATRIZ ORIGEN - DESTINO DE VIAJES POR MOTIVOS DE TRABAJO, EXPANDIDA POR MEDIO DEL  
COCIENTE DE CADA RENGLON MUTIPLICADO POR LA P.O. DEL CENSO, 2000**

(continua)

CLV	Municipio origen/destino	Miacatlán	Ocuituco	Puente de Ixtla	Temixco	Tepalcingo	Tepoztlán	Tetecala	Tetela del Volcán	Tlalnepantla	Tlaltizapán	Tlaquiltenango	Tlayacapan	Totolapan
001	Amacuzac	187	0	144	19	0	10	0	0	0	5	0	0	0
002	Atlatlahucan	5	5	0	0	0	0	0	14	0	5	18	0	23
003	Axochiapan	0	0	29	0	29	0	0	10	0	0	0	0	0
004	Ayala	12	0	12	0	109	12	0	0	0	24	24	12	0
005	Coatlán del Río	23	0	17	3	0	0	76	0	0	3	0	0	0
006	Cuautla	61	49	12	12	0	74	25	61	12	12	74	49	0
007	Cuernavaca	165	137	206	1,605	41	123	69	27	0	69	14	0	27
008	Emiliano Zapata	117	0	32	373	0	11	11	0	0	11	21	11	11
009	Huitzilac	0	4	0	9	0	4	0	0	4	0	4	0	0
010	Jantetelco	0	0	0	7	26	0	0	0	0	0	7	4	0
011	Jiutepec	53	13	53	489	66	159	0	0	0	26	53	0	0
012	Jojutla	0	0	392	23	0	0	23	0	0	104	185	0	0
013	Jonacatepec	4	0	0	0	96	0	0	4	0	0	4	4	0
014	Mazatepec	162	0	3	6	0	0	146	3	0	6	3	0	0
015	Miacatlán	6,020	0	0	37	0	0	15	0	0	0	0	0	0
016	Ocuituco	0	3,570	0	0	0	0	0	61	0	0	5	5	5
017	Puente de Ixtla	127	23	11,491	70	12	12	58	0	0	23	0	0	0
018	Temixco	68	0	81	19,908	0	0	0	0	0	14	41	0	0
019	Tepalcingo	0	0	0	0	6,500	0	0	0	0	0	0	0	0
020	Tepoztlán	11	11	0	23	0	9,670	0	0	0	0	0	90	0
021	Tetecala	46	0	7	10	0	0	1,801	0	0	0	0	0	0
022	Tetela del Volcán	0	49	0	0	5	0	0	4,384	0	5	5	0	0
023	Tlalnepantla	2	0	7	0	0	2	0	0	1,729	0	0	13	2
024	Tlaltizapán	0	0	74	59	15	29	0	0	0	11,084	88	0	0
025	Tlaquiltenango	0	0	10	20	0	0	20	0	0	111	7,009	0	0
026	Tlayacapan	4	0	9	4	0	49	0	0	22	0	4	3,797	54
027	Totolapan	5	3	0	0	0	0	0	3	32	0	3	73	2,468
028	Xochitepec	51	0	38	718	13	0	0	0	0	51	13	0	0
029	Yautepec	66	0	13	39	0	184	0	13	13	92	0	158	0
030	Yecapixtla	0	26	0	0	0	0	0	17	0	0	34	0	9
031	Zacatepec	24	0	185	48	0	8	24	0	0	209	96	8	0
032	Zacualpan	0	5	2	2	0	0	0	17	0	0	2	0	0
033	Temoac	0	10	0	3	74	0	0	7	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>7,215</b>	<b>3,905</b>	<b>12,817</b>	<b>23,489</b>	<b>6,986</b>	<b>10,347</b>	<b>2,268</b>	<b>4,621</b>	<b>1,814</b>	<b>11,854</b>	<b>7,709</b>	<b>4,223</b>	<b>2,597</b>

Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos de la muestra censal del XII Censo de Población y Vivienda, 2000. En disco Compacto, Aguascalientes, Méx.

**MORELOS: MATRIZ ORIGEN - DESTINO DE VIAJES POR MOTIVOS DE TRABAJO, EXPANDIDA POR MEDIO DEL COCIENTE DE CADA RENGLON MUTIPLICADO POR LA P.O. DEL CENSO, 2000**

(concluye)

CLV	Municipio origen/destino	Xochitepec	Yautepec	Yecapixtla	Zacatepec	Zacualpan	Temoac	Resto Mpios.	Total
001	Amacuzac	14	19	0	19	0	0	288	4,679
002	Atlatlahucan	5	122	63	0	0	5	104	3,845
003	Axochiapan	0	0	0	0	0	0	270	8,895
004	Ayala	0	230	145	97	0	0	604	21,627
005	Coatlán del Río	10	3	0	0	0	0	63	2,669
006	Cuautla	12	958	885	12	0	12	1,781	55,925
007	Cuernavaca	247	302	14	110	0	27	4,526	132,257
008	Emiliano Zapata	192	96	0	43	0	0	959	19,400
009	Huitzilac	9	9	0	0	0	0	128	5,249
010	Jantetelco	0	0	4	4	26	63	126	4,046
011	Jiutepec	145	396	13	26	0	0	2,101	62,729
012	Jojutla	104	35	0	773	0	0	531	18,783
013	Jonacatepec	0	25	0	0	0	34	126	4,154
014	Mazatepec	28	0	0	6	0	3	68	2,889
015	Miacatlán	82	7	0	45	0	0	225	7,115
016	Ocuituco	0	19	299	0	0	0	196	4,407
017	Puente de Ixtla	232	35	0	521	0	0	533	17,295
018	Temixco	542	14	0	27	0	0	1,789	31,278
019	Tepalcingo	6	6	6	0	0	18	155	7,066
020	Tepoztlán	0	158	0	0	11	0	495	11,708
021	Tetecala	23	3	0	3	0	0	76	2,212
022	Tetela del Volcán	0	11	114	0	11	0	76	4,818
023	Tlalnepantla	3	59	0	2	0	0	51	1,951
024	Tlaltizapán	44	545	0	545	0	0	265	14,543
025	Tlaquiltenango	20	20	0	222	0	0	91	8,978
026	Tlayacapan	0	375	80	0	0	0	152	4,869
027	Totolapan	0	154	51	0	0	0	97	3,050
028	Xochitepec	8,980	51	0	26	0	0	731	14,728
029	Yautepec	13	22,462	53	0	0	13	645	28,281
030	Yecapixtla	0	517	7,782	9	0	9	577	11,066
031	Zacatepec	104	8	0	8,050	0	0	305	11,232
032	Zacualpan	2	0	5	0	1,749	75	84	2,134
033	Temoac	0	3	10	3	71	2,720	141	3,705
	<b>Total</b>	<b>10,819</b>	<b>26,641</b>	<b>9,525</b>	<b>10,543</b>	<b>1,868</b>	<b>2,978</b>	<b>18,360</b>	<b>537,583</b>

Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos de la muestra censal del XII Censo de Población y Vivienda, 2000. En disco Compacto, Aguascalientes, Méx.

Los datos que se obtienen en la matriz origen – destino de viajes por motivos de trabajo son interesantes en el sentido que revelan con mayor fidelidad los flujos de trabajadores que existen entre los distintos municipios, encontrándose mayor relación entre los municipios que son contiguos, así como también en aquellos que no lo son, pero que tienden a relacionarse más con los municipios centrales, que con el colindante, lo que demuestra que los centrales generan el mayor número de empleos, en este caso Cuernavaca, Jiutepec y Cuautla, tienen la mayor interacción con otros municipios.

Ante la evidencia de los resultados que arrojaron los ejercicios ya considerados, indican que en Morelos no se puede considerar a la Zona Metropolitana de Cuernavaca separada de la Zona Metropolitana de Cuautla, sino que más bien existe una interacción muy cerrada entre los municipios centrales, que participan de la misma, además en esta relación está influyendo la cercanía física y funcional que existe entre las diferentes localidades superiores a 10 mil habitantes, incluyéndose municipios que se encuentran alejados de la conurbación, como por ejemplo Puente de Ixtla, pero que de acuerdo con los criterios tiene una cercanía funcional por los flujos de población ocupada que existen entre los municipios centrales, así pues a esta gran fusión de masa geográfica y poblacional se decidió denominarla Zona Metropolitana de Cuernavaca – Cuautla, los 12 municipios que la conforman aparecen en los cuadros 3.5 y 3.6, que a continuación se presentan, también ver el mapa 3.1.

**CUADRO 3.5**  
**ZONA METROPOLITANA DE CUERNAVACA - CUAUTLA: MATRIZ ORIGEN - DESTINO**  
**DE VIAJES POR MOTIVO DE TRABAJO, 2000**

Municipio Origen / Destino	Ayala	Cuatla	Cuernavaca	Emiliano Zapata	Huitzilac	Jiutepec	Puente de Ixtla	Temixco	Tepoztlán	Xochitepec	Yautepec	Yecapixtla	Total
Ayala	16,202	3,697	217	24	0	48	12	0	12	0	230	145	20,588
Cuatla	1,229	49,278	725	12	49	61	12	12	74	12	958	885	53,308
Cuernavaca	55	329	118,789	192	192	3,909	206	1,605	123	247	302	14	125,962
Emiliano Zapata	11	85	5,305	9,386	21	2,546	32	373	11	192	96	0	18,058
Huitzilac	9	9	1,076	0	3,926	26	0	9	4	9	9	0	5,075
Jiutepec	0	291	14,840	410	26	43,277	53	489	159	145	396	13	60,099
Puente de Ixtla	0	70	2,873	0	0	58	11,491	70	12	232	35	0	14,839
Temixco	54	95	7,399	596	0	488	81	19,908	0	542	14	0	29,177
Tepoztlán	0	90	991	0	23	56	0	23	9,670	0	158	0	11,010
Xochitepec	13	13	3,284	423	0	192	38	718	0	8,980	51	0	13,714
Yautepec	39	987	2,462	13	0	790	13	39	184	13	22,462	53	27,057
Yecapixtla	147	1,706	43	17	17	17	0	0	0	0	517	7,782	10,247
<b>Total</b>	17,758	56,650	158,005	11,074	4,255	51,469	11,939	23,245	10,249	10,372	25,226	8,892	389,134

Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos de la muestra censal del XII Censo de Población y Vivienda, 2000. En disco Compacto, Aguascalientes, Méx.

**CUADRO 3.6**  
**ZONA METROPOLITANA DE CUERNAVACA - CUAUTLA: PORCENTAJES DE LA MATRIZ ORIGEN - DESTINO**  
**DE VIAJES POR MOTIVO DE TRABAJO, 2000**

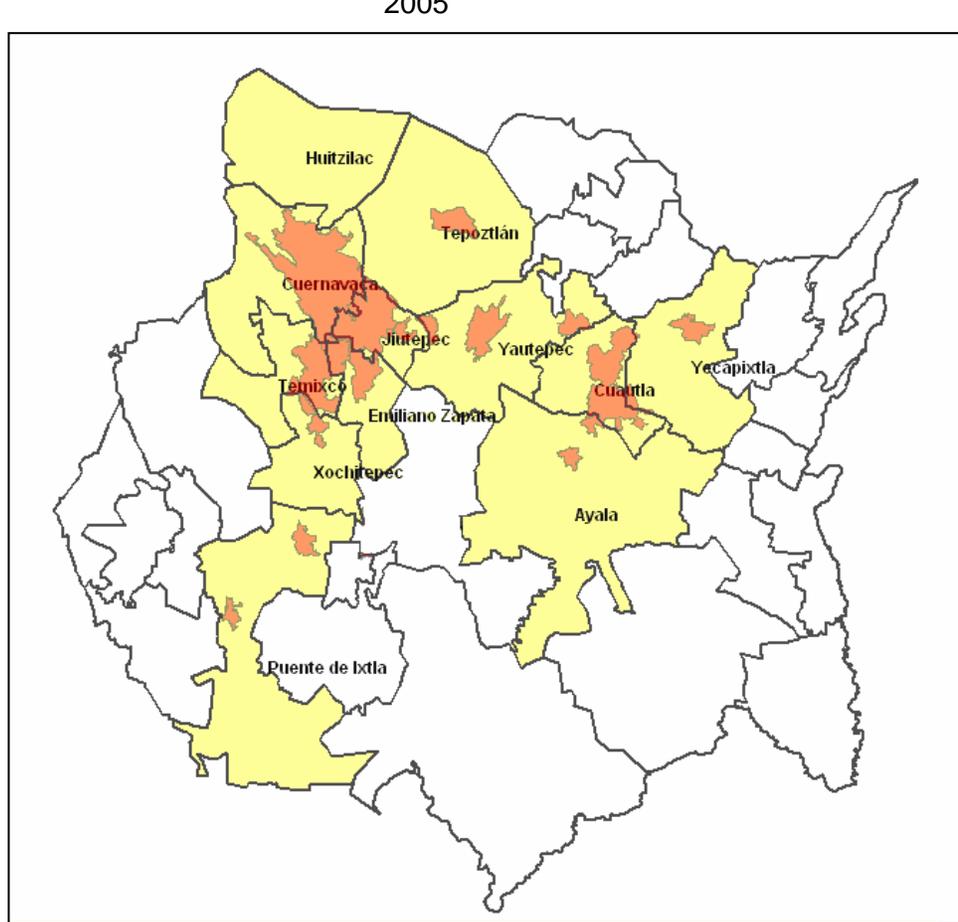
Municipio Origen / Destino	Ayala	Cuatla	Cuernavaca	Emiliano Zapata	Huitzilac	Jiutepec	Puente de Ixtla	Temixco	Tepoztlán	Xochitepec	Yautepec	Yecapixtla	Total*
Ayala	74.9	17.1	1.0	0.1	0.0	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	1.1	0.7	100.0
Cuatla	2.2	88.1	1.3	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	1.7	1.6	100.0
Cuernavaca	0.0	0.2	89.8	0.1	0.1	3.0	0.2	1.2	0.1	0.2	0.2	0.0	100.0
Emiliano Zapata	0.1	0.4	27.3	48.4	0.1	13.1	0.2	1.9	0.1	1.0	0.5	0.0	100.0
Huitzilac	0.2	0.2	20.5	0.0	74.8	0.5	0.0	0.2	0.1	0.2	0.2	0.0	100.0
Jiutepec	0.0	0.5	23.7	0.7	0.0	69.0	0.1	0.8	0.3	0.2	0.6	0.0	100.0
Puente de Ixtla	0.0	0.4	16.6	0.0	0.0	0.3	66.4	0.4	0.1	1.3	0.2	0.0	100.0
Temixco	0.2	0.3	23.7	1.9	0.0	1.6	0.3	63.6	0.0	1.7	0.0	0.0	100.0
Tepoztlán	0.0	0.8	8.5	0.0	0.2	0.5	0.0	0.2	82.6	0.0	1.3	0.0	100.0
Xochitepec	0.1	0.1	22.3	2.9	0.0	1.3	0.3	4.9	0.0	61.0	0.3	0.0	100.0
Yautepec	0.1	3.5	8.7	0.0	0.0	2.8	0.0	0.1	0.7	0.0	79.4	0.2	100.0
Yecapixtla	1.3	15.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7	70.3	100.0
<b>Total</b>	4.6	14.6	40.6	2.8	1.1	13.2	3.1	6.0	2.6	2.7	6.5	2.3	100.0

\* El 100% es con respecto a la interacción con el total de los municipios de la entidad.

Fuente: Cálculos propios a partir de la base de datos de la muestra censal del XII Censo de Población y Vivienda, 2000. En disco Compacto, Aguascalientes, Méx.

### MAPA 3.1

Zona Metropolitana de Cuernavaca – Cuautla con localidades de 10 mil habitantes y más, 2005



FUENTE: INEGI, 2002. Iris 3.0 en disco compacto, Aguascalientes, Ags.

Los 12 municipios que aparecen en la matriz anterior, son los que forman parte de la llamada zona metropolitana de Cuernavaca – Cuautla, esta decisión se tomó en razón de los criterios que se establecieron y porque los resultados conocidos indican que no se puede establecer con claridad en donde empieza y termina la influencia de las dos ciudades centrales, se está frente a un fenómeno metropolitano que se ha expandido a prácticamente todo el estado de Morelos, muestra de ello es el municipio de Puente de Ixtla que se localiza al sur de la entidad, pero que tiene una gran relación funcional laboral con Cuernavaca, al enviar 16.6 por ciento de su población ocupada residente, no así Yautepéc, que tiene una relación laboral de casi 9 personas por cada 100 ocupados, sin embargo

quedó incluido por que una localidad (La Joya) comparte la conurbación con Jiutepec, que a su vez la tiene con Cuernavaca, pero que también participa con Cuautla a través de la conurbación de Cocoyoc-Oaxtepec; (ver el cuadro 3.7), en este mismo sentido, Ayala y Yecapixtla están incluidas por tener una población ocupada en Cuautla superior al 15 por ciento, así como compartir la conurbación a través de una localidad respectivamente.

**CUADRO 3.7**  
**ZONA METROPOLITANA DE CUERNAVACA-CUAUTLA: MUNICIPIOS CON LOCALIDADES DE 10 MIL HABITANTES Y MAS, 2000**

Clave	Municipio	Localidad	Población
004	<b>Ayala</b>		<b>69,381</b>
0001		Cd. Ayala	15,887
0005		San Pedro Apatlaco	11,598
006	<b>Cuautla</b>		<b>153,329</b>
0001		Cuautla	136,932
007	<b>Cuernavaca</b>		<b>338,706</b>
0001		Cuernavaca	327,162
008	<b>Emiliano Zapata</b>		<b>57,617</b>
0001		Emiliano Zapata	31,897
0005		Tres de Mayo	15,109
009	<b>Huitzilac</b>		<b>15,184</b>
011	<b>Jiutepec</b>		<b>170,589</b>
0001		Jiutepec	142,459
0009		Progreso	12,722
017	<b>Puente de Ixtla</b>		<b>54,149</b>
0001		Puente de Ixtla	20,129
0009		Xoxocotla	18,318
018	<b>Temixco</b>		<b>92,850</b>
0001		Temixco	85,914
020	<b>Tepoztlán</b>		<b>32,921</b>
0001		Tepoztlán	14,776
028	<b>Xochitepec</b>		<b>45,643</b>
0001		Xochitepec	22,035
029	<b>Yautepec</b>		<b>84,405</b>
0001		Yautepec	38,380
0024		La Joya	12,180
0005		Cocoyoc-Oaxtepec	15,500
025	<b>Yecapixtla</b>		<b>36,582</b>
0001		Yecapixtla	13,358
0008		Juan Morales	11,219
		Población Total de la Entidad Federativa	<b>1,555,296</b>
		Población de los Municipios Metropolitanos	1,151,356
		Población de las Localidades Metropolitanas	945,575

**Fuente:** XII Censo General de Población y Vivienda, 2000, resultados en disco compacto, Aguascalientes, México.

Los doce municipios en el año 2000 presentaron una población de un millón 151 mil 356 personas, el 74 por ciento del total de la entidad; la población de las localidades urbanas metropolitanas fue de 945 mil 575, el 60.8 por ciento en el estado; en tanto la población de la zona conurbada de Cuernavaca fue de 657 mil 470, lo que representa el 69.5 por ciento del total de la población urbana; mientras que el municipio central concentra el 29.4 por ciento del total de la zona metropolitana; le sigue Jiutepec con 14.8 por ciento de concentración metropolitana y 21.7 por ciento en la zona conurbada. Por su parte Cuautla representa el 13.3 por ciento de la zona metropolitana y su zona conurbada contiene una población de 175 mil 636, dentro de ella misma la concentración cuautlense representa el 77.9 por ciento de la población.

Por lo que respecta a las tasas de crecimiento, en el periodo 1960 a 1970 la más alta correspondió a Jiutepec, con 9.1 por ciento; para el 2000 la más alta correspondió a Emiliano Zapata con 5.6 por ciento. Cabe destacar que Cuernavaca aún cuando concentra la mayor parte de la población sus tasas no han sido tan altas como las de Jiutepec, ya que desde los años cincuenta Cuernavaca empezó a saturarse, siendo más atractivo Jiutepec, por presentar suelos planos y la proximidad con la CIVAC. También es necesario señalar que Puente de Ixtla hacia la década de los setenta presentó tasas más altas que Cuernavaca y Cuautla, (ver cuadro 3.8).

En total son 15 los municipios que no cuentan con una localidad de por lo menos 10 mil habitantes, representan el 45.5 por ciento del total, entre ellos aparece Huitzilac, que forma parte de la zona metropolitana, se considera dentro de la misma porque comparte la conurbación con Cuernavaca, además un poco más del 20 por ciento de su población ocupada se traslada diariamente a trabajar a la ciudad central.

De los 33 municipios que existen en total, quedan fuera de la zona metropolitana de Cuernavaca – Cuautla, 21, pero todos ellos forman parte de la esa gran zona periurbana y/o rururbana, ya que sus localidades por la cercanía con centros urbanos les hace tener una fuerte dinámica funcional con actividades relacionadas con los sectores secundario y terciario de la economía, incluso las

cabeceras municipales de Jojutla, Tlaquiltenango y Zacapetec, más Santa Rosa Treinta que pertenece a Tlaltizapán, forman un conjunto urbano de 100 mil 761 habitantes, (ver el cuadro 3.8) prácticamente se estaría hablando de que allí existe una zona metropolitana, sin embargo si se aplica con rigor la metodología, en estos municipios no existe una interacción en cuanto a flujos de población ocupada que participen con más del 15 por ciento con los centrales o entre ellos mismos, además no existe una localidad que por si sola sea igual o mayor a 50 mil habitantes; asimismo Jojutla y Tlaquiltenango no presentan tasas de crecimiento superiores a Cuernavaca o Cuautla, para poder ser incluidos en esa metrópoli; pero si se puede asegurar que en estos municipios existe una integración funcional, que además se encuentran en una etapa de transición hacia la conformación de una zona metropolitana.



Un tercer ejercicio que se realizó fue para corroborar el peso que tienen cada una de las ciudades centrales, para ello se elaboró un índice de centralidad basado en servicios especializados, como hospitales, universidades y bancos entre otros, los resultados son interesantes en el sentido de que da a conocer la centralidad que tienen estos servicios.

La técnica se basa en los siguientes cuatro preceptos:

- 1 el número de los establecimientos se ponen por columna, al final se suman, para realizar la ponderación para dar un peso que le corresponda , el 100 se divide entre la suma total ( $100 / 12 = 8.3$ );
- 2 después los valores de cada celda se multiplica por el valor ponderado ( $6 * 8.3 = 49.8$ ), el siguiente paso es sumar todos estos resultados por renglón;
- 3 con la columna de estas sumas, se obtiene un gran suma total que representa a toda la tabla; y
- 4 Para poder leer y conocer la centralidad total de una localidad, la suma de cada renglón se divide entre la sumatoria total de la tabla y se multiplica entre cien para tener un dato relativizado, el resultado es el índice de centralidad.

En realidad desde el paso número dos ya se tiene un dato interesante, la proporción que tiene por cada uno de los servicios que presta al resto de la región, en este caso de todo el estado. A continuación se encuentran los dos cuadros, el primero el 3.9 muestra el número de unidades analizadas y en el segundo el 3.10 los resultados obtenidos.

CUADRO 3.9

MORELOS: SERVICIOS DE SALUD, EDUCACIÓN, SEGURIDAD, COMERCIO, TURISMO, COMUNICACIONES Y FINANCIEROS, 2002

Clave	MUNICIPIO	Hospital General	Hospital de Especialidades	Planteles Universitarios <sup>a</sup>	Agencias del Ministerio Público del Fuero Común	Agencias del Ministerio Público del Fuero Federal	Centrales de Abasto	Hoteles 5 Estrellas	Administraciones de Oficinas Postales	Sucursales Bancarias
001	AMACUZAC							1		
002	ATLATLAHUCAN									
003	AXOCHIAPAN				1				1	2
004	AYALA				1					
005	COATLÁN DEL RÍO									
006	CUAUTLA	3		2	9	1	1		1	15
007	CUERNAVACA	3	1	6	58	1		9	4	57
008	EMILIANO ZAPATA				2	1	1		1	
009	HUITZILAC				1					
010	JANTETELCO								1	
011	JIUTEPEC				11			2	2	7
012	JOJUTLA	1		1	10			1	2	6
013	JONACATEPEC	1			3				1	
014	MAZATEPEC									
015	MIACATLÁN			1						
016	OCUITUCO									
017	PUENTE DE IXTLA				5			3	1	2
018	TEMIXCO			1	5				1	2
033	TEMOAC				1					
019	TEPALcingo									
020	TEPOZTLÁN				1					1
021	TETECALA	1			3				1	1
022	TETELA DEL VOLCÁN									
023	TLALNEPANTLA									
024	TLALTIZAPÁN				2				1	
025	TLAQUILTENANGO									
026	TLAYACAPAN				1					
027	TOTOLAPAN									
028	XOCHITEPEC				1					
029	YAUTEPEC				8			1	1	3
030	YECAPIXTLA				3					1
031	ZACATEPEC	1		1	1				1	1
032	ZACUALPAN							1		
	TOTAL	10	1	12	127	3	2	18	19	98
	RELATIVOS ENTRE 100	10.0	100.0	8.3	0.8	33.3	50.0	5.6	5.3	1.0

FUENTE: INEGI, 2003. Anuario Estadístico de Morelos 2003. Aguascalientes, México.

a/ Se incluyeron las instituciones que cuentan con más de 701 alumnos inscritos

**CUADRO 3.10**  
**MORELOS: INDICE DE CENTRALIDAD DE LOS MUNICIPIOS, 2002**

Clave	MUNICIPIO	Hospital General	Hospital de Especialidades	Planteles Universitarios <sup>a</sup>	Agencias del Ministerio Público del Fuero Común	Agencias del Ministerio Público del Fuero Federal	Centrales de Abasto	Hoteles 5 Estrellas	Administraciones de Oficinas Postales	Sucursales Bancarias	Total Filas	Indice de Centralidad
001	AMACUZAC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6	0.0	0.0	5.6	0.6
002	ATLATLAHUCAN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
003	AXOCHIAPAN	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	5.3	2.0	8.1	0.9
004	AYALA	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.1
005	COATLÁN DEL RÍO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
006	CUAUTLA	30.0	0.0	16.7	7.1	33.3	50.0	0.0	5.3	15.3	157.7	17.5
007	CUERNAVACA	30.0	100.0	50.0	45.7	33.3	0.0	50.0	21.1	58.2	388.2	43.1
008	EMILIANO ZAPATA	0.0	0.0	0.0	1.6	33.3	50.0	0.0	5.3	0.0	90.2	10.0
009	HUITZILAC	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.1
010	JANTETELCO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3	0.0	5.3	0.6
011	JIUTEPEC	0.0	0.0	0.0	8.7	0.0	0.0	11.1	10.5	7.1	37.4	4.2
012	JOJUTLA	10.0	0.0	8.3	7.9	0.0	0.0	5.6	10.5	6.1	48.4	5.4
013	JONACATEPEC	10.0	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	5.3	0.0	17.6	2.0
014	MAZATEPEC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
015	MIACATLÁN	0.0	0.0	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3	0.9
016	OCUITUCO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
017	PUENTE DE IXTLA	0.0	0.0	0.0	3.9	0.0	0.0	16.7	5.3	2.0	27.9	3.1
018	TEMIXCO	0.0	0.0	8.3	3.9	0.0	0.0	0.0	5.3	2.0	19.6	2.2
033	TEMOAC	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.1
019	TEPALCINGO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
020	TEPOZTLÁN	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.8	0.2
021	TETECALA	10.0	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	5.3	1.0	18.6	2.1
022	TETELA DEL VOLCÁN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
023	TLALNEPANTLA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
024	TLALTIZAPÁN	0.0	0.0	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	5.3	0.0	6.8	0.8
025	TLAQUILTENANGO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
026	TLAYACAPAN	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.1
027	TOTOLAPAN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
028	XOCHITEPEC	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.1
029	YAUTEPEC	0.0	0.0	0.0	6.3	0.0	0.0	5.6	5.3	3.1	20.2	2.2
030	YECAPIXTLA	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.4	0.4
031	ZACATEPEC	10.0	0.0	8.3	0.8	0.0	0.0	0.0	5.3	1.0	25.4	2.8
032	ZACUALPAN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6	0.0	0.0	5.6	0.6
	Total columnas	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	900.0	100.0

FUENTE: Cálculos propios con base a INEGI, 2003. Anuario Estadístico de Morelos 2003. Aguascalientes, México.

Una de las deficiencias y críticas que ha recibido esta técnica es que a todas las unidades consideradas se les da el mismo peso, siendo que algunas de ellas tienen poder de atracción más que otras, por ejemplo un hospital de especialidades médicas tiene un espectro de influencia regional mucho más grande que una agencia de ministerio público del fuero común, sin embargo la construcción de este índice puede servir para conocer la relativa importancia que tiene cada una de las localidades y su influencia inmediata.

En los resultados se nota una marcada supremacía de la centralidad que tiene Cuernavaca, que es de 43.1 por ciento, frente a Cuautla que es de 17.5, una diferencia entre ambas de 25.6 puntos porcentuales; el peso que tiene Cuernavaca, se lo está dando el hospital de especialidades médicas que es el único en la entidad, así como el número de universidades y las sucursales bancarias, en tanto Cuautla su mayor peso es que cuenta con una central de abasto, mientras que Cuernavaca no cuenta ninguna de ellas, aun cuando existe una en Emiliano Zapata que forma parte de la zona conurbada, esta no se encuentra en operaciones al cien por ciento.

Sin lugar a dudas la centralidad de Cuernavaca y Cuautla por sí solas se elevan con el 60.6 por ciento del total, lo que representa una fuerte atracción para el resto de los municipios de la entidad.

### **3.2 TRANSFORMACIONES EN LA ESTRUCTURA DE OCUPACIÓN**

Otro de los datos importantes a considerar es la participación de la población ocupada en los diferentes sectores de la economía, en donde claramente se muestra que los municipios metropolitanos que se incorporaron recientemente, como Xochitepec, Yautepec y Puente de Ixtla, han ido perdiendo importancia las actividades agropecuarias, para incrementarse en los sectores industrial, comercial y de servicios (ver los cuadros 3.11 y 3.12)

### CUADRO 3.11

#### ZONA METROPOLITANA DE CUERNAVACA-CUAUTLA: PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA (PEA) POR SECTORES ECONÓMICOS, 1970 - 1980

CLV	MUNICIPIOS	PEA 1970			PEA 1980		
		PRIMARIO	SECUNDARIO	TERCIARIO	PRIMARIO	SECUNDARIO	TERCIARIO
004	Ayala	76.6	4.4	9.8	69.0	10.4	20.5
006	Cuautla	31.1	17.0	43.0	65.3	9.1	25.6
007	Cuernavaca	9.4	31.6	50.7	5.6	33.0	61.3
008	Emiliano Zapata	60.9	10.5	17.7	39.2	29.8	31.0
009	Huitzilac	54.4	12.5	23.9	52.1	21.0	26.9
011	Jiutepec	34.6	33.8	23.2	10.5	46.9	42.6
017	Puente de Ixtla	51.4	13.5	23.6	44.7	23.4	31.8
018	Temixco	44.9	19.5	27.1	25.9	34.9	39.2
020	Tepoztlán	62.9	8.7	17.1	59.0	16.1	24.9
024	Tlaltizapán	70.4	9.3	12.8	56.8	20.5	22.7
028	Xochitepec	66.9	10.7	16.9	52.2	21.1	26.7
029	Yautepec	52.1	15.4	23.3	39.9	25.9	34.2
030	Yecapixtla	79.1	3.9	10.8	63.4	11.8	24.8

Fuente: Cálculos propios con base a: IX Censo de Población, 1970, Dirección General de Estadística, 1972.  
INEGI: X, XI, XII Censos Generales de Población y Vivienda, 1980, 1990 y 2000, México, 1983, 1991, 2001.

### CUADRO 3.12

#### ZONA METROPOLITANA DE CUERNAVACA-CUAUTLA: PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN OCUPADA (PO) POR SECTORES ECONÓMICOS, 1990 - 2000

CLV	MUNICIPIOS	PO 1990			PO 2000		
		PRIMARIO	SECUNDARIO	TERCIARIO	PRIMARIO	SECUNDARIO	TERCIARIO
004	Ayala	51.9	15.0	33.1	35.0	20.3	44.6
006	Cuautla	14.4	21.1	64.5	9.5	23.4	67.1
007	Cuernavaca	2.5	29.2	68.3	1.6	23.8	74.6
008	Emiliano Zapata	18.3	40.1	41.6	8.0	40.7	51.3
009	Huitzilac	32.9	28.7	38.3	21.1	27.5	51.4
011	Jiutepec	4.5	47.3	48.3	2.2	36.8	61.0
017	Puente de Ixtla	25.4	34.0	40.6	15.2	31.4	53.5
018	Temixco	11.2	38.7	50.1	6.7	33.7	59.6
020	Tepoztlán	27.1	27.4	45.4	18.0	27.2	54.7
024	Tlaltizapán	35.7	31.6	32.7	23.7	28.4	47.8
028	Xochitepec	26.2	32.2	41.6	14.6	30.2	55.3
029	Yautepec	19.1	31.6	49.3	12.4	30.5	57.1
030	Yecapixtla	44.9	19.4	35.7	27.2	29.1	43.7

Fuente: Cálculos propios con base a: IX Censo de Población, 1970, Dirección General de Estadística, 1972.  
INEGI: X, XI, XII Censos Generales de Población y Vivienda, 1980, 1990 y 2000, México, 1983, 1991, 2001.

Durante 1970 Xochitepec, Yautepec y Puente de Ixtla, tenían una PEA agropecuaria del orden del 66.9, 52.1 y 51.4 por ciento respectivamente, para el año 2000 considerando a la población ocupada en ese mismo orden, pasan hacer

de 14.6, 12.4, 15.2 y 23.7 por ciento. respectivamente, mientras que en Cuernavaca y Jiutepec se aprecia que van perdiendo peso las actividades del sector secundario, para sumarse a las del sector terciario. En 1970, la participación porcentual en el primer municipio era de 31.6 y 50.7 respectivamente y en el segundo era de 33.8 y 23.2 en ese mismo orden: para el 2000 en Cuernavaca el sector industrial daba ocupación al 23.8 por ciento del personal, en tanto que el comercio y servicios representó el 74.6 por ciento; el caso de Jiutepec es similar, siendo de 36.8 y 62 por ciento, respectivamente.

Es pertinente volver a los datos de la población ocupada no agropecuaria en el estado, en donde 17 municipios están por abajo del 75 por ciento de este tipo de trabajos, lo cual no significa que estos no presenten cierta tendencia mayoritaria a ocuparse en actividades diferentes a las agrícolas, ya que sólo 5, se encuentran por abajo del 50 por ciento, la lectura de estos datos es que una gran mayoría de la población está involucrada en un proceso (que se podría decir es irreversible) de urbanización, incluso Temoac que es el municipio con la menor participación en PO no agrícola que es de 7.8 por ciento tiene grandes posibilidades de dar una conversión ya que se localiza a 55 minutos de Cuautla y en su interior se construyó la autopista siglo XXI que comunica a Cuautla con Puebla a menos de 90 minutos de recorrido, hay que recordar que los medios de comunicación y los accesos forman parte de la dinámica funcional de las metrópolis y sus espacios periurbanos.

### **3.3 CHINCONCUAC EN EL ESPACIO PERIURBANO**

La localidad de Chinconcuac, se encuentra inmersa en la zona periurbana de la metrópoli de Cuernavaca – Cuautla, lugar que comparte la dinámica de la migración pendular, en ambos sentidos tanto como lugar de origen, como de destino, pues en sus alrededores se encuentran instalaciones que se consideran del ámbito urbano, como universidades, centros comerciales e industriales, en el próximo capítulo se conocerá en detalle las colindancias que tiene, así como la cantidad de población que participa en las actividades económicas.

Chiconcuac, al igual que otras localidades que comparten la cercanía con las ciudades, presenta un gran atractivo para nuevos residentes, por tener un clima templado durante casi todo el año, así como agua suficiente para satisfacer a los residentes y visitantes; pero esta misma atracción se está convirtiendo en un problema muy serio, pues se están incrementando los problemas de contaminación del ambiente, como la recolección de la basura, la construcción de drenaje, el tratamiento de las aguas servidas, la preservación del agua limpia, así como de la vegetación.

También se advierten las modificaciones en el comportamiento laboral de las nuevas generaciones, quienes ya no quieren trabajar en el campo, ya que no es muy rentable la actividad en la actualidad, muchos de los jóvenes prefieren migrar a las ciudades o bien a Estados Unidos en donde ya se encuentran amigos y familiares, como así lo comentaban un excomisariado ejidal y el ayudante municipal de la comunidad, en una entrevista que concedieron, en ella se obtiene información muy valiosa que sirve para ponderar y completar los datos estadísticos, ya que reflejan los puntos de vista y percepciones a cerca de lo que está aconteciendo en la comunidad.

No se puede dejar de mencionar que Chiconcuac, comparte sus límites con la zona urbana de Cuernavaca a través de la conurbación con Xochitepec, quien a su vez se enlaza con Temixco, de esta manera la convergencia ante un mundo rururbano es inevitable, pero también al sur de la misma tiene relación con las localidades rurales de Tepetzingo, Tetecalita y Atlocholoaya, que aún cuando no se encuentran inmersas dentro de la masa urbana, se puede decir que estas no son ajenas a las problemática que ella crea.

Al respecto se puede decir que Tepetzingo se localiza en las inmediaciones de la empresa cementara Cemex, también parte de sus tierras ya están formando parte de las construcciones de conjuntos habitacionales; por su parte en las tierras comunales de Atlocholoaya se construyó el centro penitenciario estatal; mientras que en Tetecalita se ubican los invernaderos de plantas de ornato más grandes de la entidad, producción que se destina principalmente al mercado internacional, el

personal que se emplea está compuesto mayoritariamente por mujeres provenientes de los municipios de Xochitepec y Tlaltizapán.

Como se puede apreciar Chiconcuac, como localidad cumple con los preceptos que se señalaron en el capítulo uno, en referencia a las características teóricas de la nueva ruralidad y de rururbanidad; se profundizará en el conocimiento empírico en el siguiente capítulo.

## **CAPITULO**

# **4**

## **CHICONCUAC: LA CIUDAD EN EL CAMPO**

## INTRODUCCIÓN

Uno de los municipios que más participan dentro de la zona periurbana es Xochitepec, lugar en donde se localiza Chiconcuac, comunidad distante unos 30 minutos al sur de Cuernavaca, utilizando la autopista México – Acapulco; a lo largo de esta vialidad, y a una distancia no mayor a 5 kilómetros se han construido más de diez mil viviendas, universidades, oficinas de gobierno, el centro de readaptación social y hasta un parque industrial; todo ello ha modificado el reordenamiento del territorio afectando los intereses sociales y económicos tradicionalmente agrícolas de Chiconcuac, aun cuando los campesinos del lugar han realizado un gran esfuerzo por resistir las fuertes presiones de inmobiliarias y del mercado del suelo por no vender sus tierras, si es notoria la modificación en la composición del ingreso de los habitantes en general de esta comunidad.

No se puede entender la situación geográfica y económica de Chiconcuac si antes no se conoce la ubicación y posición de Xochitepec, municipio al que pertenece política y administrativamente, con quien también tiene fuertes lazos históricos y culturales, además de que los últimos diez años por el avance incesante de la conurbación prácticamente se puede decir que son una sola localidad, solamente los campesinos del lugar pueden distinguir con claridad en donde inician las tierras ejidales de una y otra comunidad, así como las calles y colonias que delimitan entre ambas; incluso existe un sentimiento de rechazo por parte de los oriundos, hacia los habitantes de la colonia vecina Lázaro Cárdenas, por ser recién llegados que compraron las tierras ejidales de Xochitepec, además de señalar como responsables de ello a los ejidatarios de la localidad mencionada.

Luego entonces referirse a Xochitepec, es también hablar de Chiconcuac, pues ambas comunidades guardan una relación muy estrecha, en los aspectos rururbanos, en tanto que la primera comparte la conurbación con Temixco – Cuernavaca, mientras que Chiconcuac es el vínculo con la zona rural del mismo municipio. En el primer apartado de la investigación se abordan datos sociodemográficos y territoriales de las localidades rurales de la entidad, muchas de ellas están ubicadas muy cerca de zonas urbanas y tienen una relación funcional con las mismas; además esto sirve para relacionar lo que está

aconteciendo en Xochitepec del que se conocerán los datos socioeconómicos, demográficos y geográficos municipales como parte esencial del conocimiento empírico y poder así entender en un contexto más integrador lo que acontece en Chiconcuac, como la localidad en donde convergen tendencias urbanas, al localizarse en sus alrededores instituciones y empresas que están modificando la estructura de los ingresos rurales de la comunidad.

#### 4.1 EL IMPACTO DE LA URBANIZACIÓN EN LAS LOCALIDADES RURALES

En 1970, existían en Morelos 295 localidades de entre uno a 2 mil 499 habitantes, y 51 entre 2 mil 500 a 9 mil 999 habitantes, representaban el 83.8 y 14.5 por ciento respectivamente del total de las localidades, en este tipo de localidades vivían 412 mil 392 habitantes, el 66.9 por ciento de la población total del estado, (ver el cuadro 4.1); para 1990 se experimenta un cambio notable, el total de localidades de entre uno a 9 mil 999 habitantes fue de 704, el 97.6 por ciento, en donde vivían el 37.3 por ciento del total de habitantes; en 2005 este tipo de localidades llegaron a representar el 98.3 por ciento del total, albergando el 33.9 por ciento del total de la población.

**CUADRO 4.1**  
**MORELOS: NÚMERO DE LOCALIDADES SEGÚN TAMAÑO POR HABITANTES, 1970 - 2005**

Tamaño de localidad por habitantes	Número de localidades				
	1970	1980	1990	2000	2005
1 - 2,499	295	436	644	1256	1276
2,500 - 9,999	51	68	60	63	64
10,000 - 49,999	5	12	13	18	19
50,000 - 99,999	-	-	2	1	1
100,000 - 499,999	1	1	2	3	3
<b>Total</b>	<b>352</b>	<b>517</b>	<b>721</b>	<b>1341</b>	<b>1363</b>

Fuente: Cálculos propios en base al IX Censo General de Población 1970. Dirección General de Estadística, México, D.F. 1972.

INEGI. 1983, 1991 y 2001. X, XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda 1980, 1990 y 2000; respectivamente. Resultados definitivos

INEGI. 2006, II Conteo de Población y Vivienda, 2005. Resultados definitivos.

Los datos conocidos, demuestran que Morelos entre 1970 a 2005 las localidades pequeñas fueron aumentando aun cuando la tendencia de la población era en concentrarse en cuatro ciudades: Cuernavaca, Cuautla, Yautepec y Jojutla

(ver cuadro 4.2). Se presentó un patrón de concentración – dispersión; en este sentido se tiene que tomar en consideración que gran parte de estas nuevas colonias y fraccionamientos que aparecieron en las inmediaciones de las ciudades, se les considera como localidades separadas o independientes siempre y cuando estén a una distancia superior a los 500 metros, esto de acuerdo con la metodología de los censos de población y vivienda, que aplica el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

La mayoría de estos asentamientos, no cuentan con infraestructura urbana mínima y la mayor parte de las viviendas son de autoconstrucción, compuesta sobre todo por población que recientemente ha llegado por diferentes motivos a la zona conurbada y metropolitana, estas localidades de reciente aparición por sus características se encuentran funcionalmente integradas a las ciudades, (ver mapa 4.1). En el mapa se puede apreciar que las localidades aledañas a la zonas urbanas penden de ellas como racimos de uvas, la contigüidad entre ellas da esa apariencia, lo cual no es fuera de la realidad pues entre ellas existe mucha interrelación.

**CUADRO 4.2**  
**MORELOS: POBLACIÓN TOTAL SEGÚN TAMAÑO DE LOCALIDAD POR HABITANTES, 1970 - 2005**

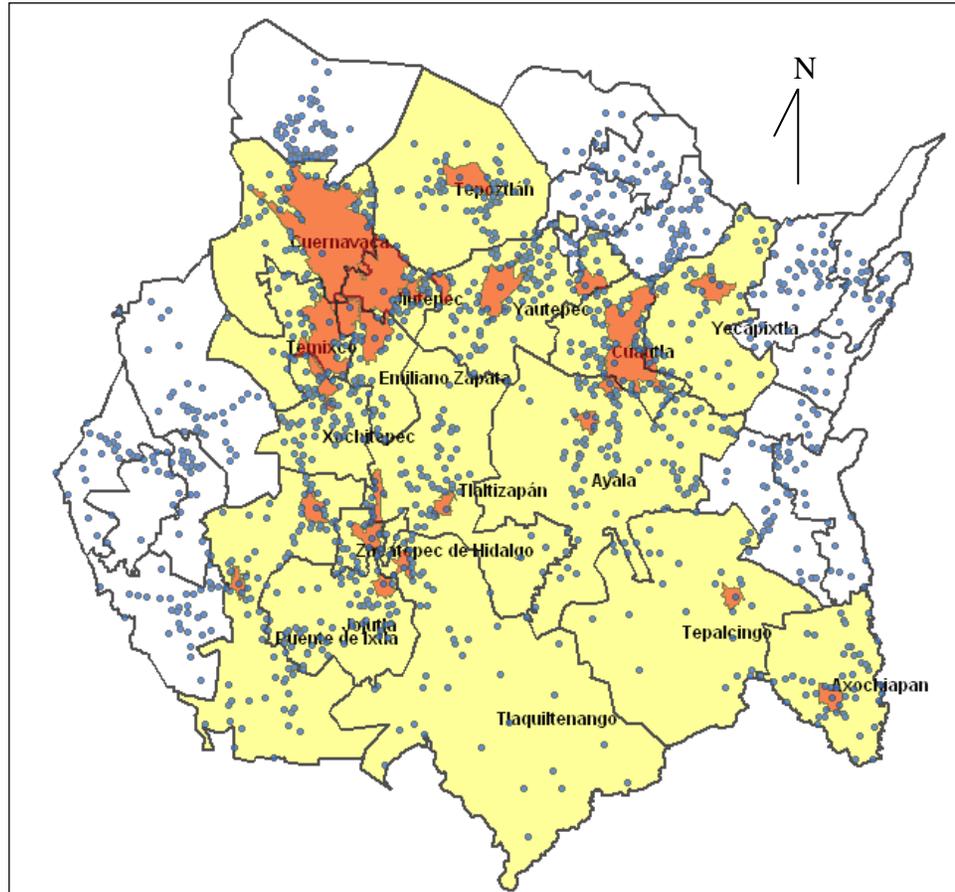
Tamaño de localidad por habitantes	Población				
	1970	1980	1990	2000	2005
1 - 2,499	185,151	247,758	171,831	226,574	224,857
2,500 - 9,999	227,241	323,906	273,469	318,192	322,034
10,000 - 49,999	69,610	182,655	212,427	318,063	344,710
50,000 - 99,999	-	-	147,903	85,914	89915
100,000 - 499,999	134,117	192,770	389,429	606,553	631383
<b>Total</b>	<b>616,119</b>	<b>947,089</b>	<b>1,195,059</b>	<b>1,555,296</b>	<b>1,612,899</b>

**Fuente:** Cálculos propios en base al IX Censo General de Población 1970. Dirección General de Estadística, México, D.F. 1972.

INEGI. 1983, 1991 y 2001. X, XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda 1980, 1990 y 2000; respectivamente. Resultados definitivos

INEGI. 2006, II Conteo de Población y Vivienda, 2005. Resultados definitivos.

**MAPA 4.1**  
**MORELOS: MUNICIPIOS URBANOS CON LOCALIDADES DE 10 MIL HABITANTES Y MAS, CON TODAS LAS LOCALIDADES, 2005**



Municipios urbanos
  Localidades De 10 mil hab. y más.
  Localidades

Fuente: Elaboración propia, con base a INEGI, 2002. IRIS 3.0, disco compacto, Aguascalientes, Ags.

Es interesante observar en el mapa, que las localidades urbanas más grandes se localizan en la parte norte y centro de la entidad, esto no es fortuito ya que estos asentamientos se ubican precisamente en los valles, lo que separa a estas ciudades es la sierra de Montenegro localizada justo en el centro de la entidad, entre los municipios de Tepoztlán, Yautepec, Jiutepec, Emiliano Zapata y Tlaltizapán, constituyendo una barrera natural para la conurbación inmediata entre Cuernavaca y Cuautla; sin embargo, por la carretera federal libre número 160, donde se localiza el paraje denominado Cañón de Lobos se encuentran en proceso de conurbación la colonia La Joya y nuevos asentamientos irregulares, además de que se han instalado empresas comercializadoras y distribuidoras de

gas doméstico, así como corralones de automóviles; esto demuestra que las barreras naturales no son impedimento para que las ciudades crezcan y se conurben, hecho por demás comprobado dentro de la misma ciudad de Cuernavaca, puesto que la barranca de Atzingo se encuentra totalmente poblada.

Como ya se mencionó en el capítulo 3, la Zona Metropolitana de Cuernavaca – Cuautla está compuesta por doce municipios; en estos de acuerdo con el segundo conteo de población y vivienda de 2005 tenían 738 localidades, cifra que representa el 54.1 por ciento del total en el estado, conteniendo un millón 213 mil 461 habitantes, concentrando el 75.2 por ciento de la población total en la entidad. De las localidades mencionadas 16 se pueden clasificar como urbanas, de ellas 12 se encontraban en el rango de diez mil a 49 mil 999 habitantes; una entre los 50 mil a 99 mil 999 y sólo 3 estaban entre los 100 mil a 332 mil 197 habitantes, esta última cifra corresponde a la ciudad más grande que es Cuernavaca y las otras dos localidades se refieren a Jiutepec y Cuautla, (ver cuadro 4.3).

**CUADRO 4.3**  
**ZONA METROPOLITANA DE CUERNAVACA - CUAUTLA: POBLACIÓN Y LOCALIDADES**  
**POR MUNICIPIO SEGÚN TAMAÑO DE LOCALIDAD, 2005**

Municipio	Población según tamaño de localidad por habitantes					Total
	1 - 2,499	2,500 - 9,999	10,000 - 49,999	50,000 - 99,999	100,000 - 499,999	
<b>Ayala</b>						
Localidades	99	6	1	0	0	106
Población	24,573	33,354	12,096	0	0	70,023
<b>Cuautla</b>						
Localidades	54	1	0	0	1	56
Población	11,084	3,719	0	0	145,482	160,285
<b>Cuernavaca</b>						
Localidades	49	2	0	0	1	52
Población	6,252	10,653	0	0	332,197	349,102
<b>Emiliano Zapata</b>						
Localidades	26	2	2	0	0	30
Población	4,766	7,171	57,127	0	0	69,064
<b>Huitzilac</b>						
Localidades	62	2	0	0	0	64
Población	5,266	9,549	0	0	0	14,815
<b>Jiutepec</b>						
Localidades	21	2	1	0	1	25
Población	3,579	11,380	12,654	0	153,704	181,317
<b>Puente de Ixtla</b>						
Localidades	75	2	2	0	0	79
Población	7,479	8,726	40,205	0	0	56,410
<b>Temixco</b>						
Localidades	33	1	0	1	0	35
Población	5,096	3,549	0	89,915	0	98,560
<b>Tepoztlán</b>						
Localidades	66	2	1	0	0	69
Población	13,051	7,849	15,245	0	0	36,145
<b>Xochitepec</b>						
Localidades	67	5	1	0	0	73
Población	6,679	30,062	16,627	0	0	53,368
<b>Yautepec</b>						
Localidades	93	3	2	0	0	98
Población	11,730	20,469	52,314	0	0	84,513
<b>Yecapixtla</b>						
Localidades	49	0	2	0	0	51
Población	13,743	0	26,116	0	0	39,859
<b>Total</b>						
Localidades	694	28	12	1	3	738
Población	113,298	146,481	232,384	89,915	631,383	1,213,461

FUENTE: Cálculos propios con base a: INEGI, 2006. II Censo de Población y Vivienda 2005, resultados definitivos. Aguascalientes, Ags. [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

Dentro de la zona metropolitana existen 722 localidades que se consideran rurales, de estas, 694 se encuentran entre uno a 2 mil 499 habitantes y contienen 113 mil 298 habitantes, el 9.3 por ciento de la población total de la ZMCC; 28 centros de población están entre los 2 mil 500 a 9 mil 999 habitantes, y en ellos habitan 146 mil 481 personas, representando el 12.0 por ciento del total.

El municipio con la mayor cantidad de localidades rurales es Ayala (no sólo dentro de la ZM, sino en el estado) representa el 35.7 por ciento del total de las

mismas y el 44.5 por ciento de la población rural; le sigue Xochitepec con el 27.5 por ciento de las localidades y 26.4 por ciento del total y en tercer lugar Yautepec con 24.1 y 24.3 por ciento respectivamente, (ver cuadro 4.4)

**CUADRO 4.4**  
**ZONA METROPOLITANA DE CUERNAVACA - CUAUTLA: PORCENTAJES DE LA POBLACIÓN Y LOCALIDADES POR MUNICIPIO SEGÚN TAMAÑO DE LOCALIDAD, 2005**

Municipio	Porcentaje de población según tamaño de localidad por habitantes					Total
	1 - 2,499	2,500 - 9,999	10,000 - 49,999	50,000 - 99,999	100,000 - 499,999	
<b>Ayala</b>						
Localidades	14.27	21.43	8.33	0.00	0.00	14.36
Población	21.69	22.77	5.21	0.00	0.00	5.77
<b>Cuautla</b>						
Localidades	7.78	3.57	0.00	0.00	33.33	7.59
Población	9.78	2.54	0.00	0.00	23.04	13.21
<b>Cuernavaca</b>						
Localidades	7.06	7.14	0.00	0.00	33.33	7.05
Población	5.52	7.27	0.00	0.00	52.61	28.77
<b>Emiliano Zapata</b>						
Localidades	3.75	7.14	16.67	0.00	0.00	4.07
Población	4.21	4.90	24.58	0.00	0.00	5.69
<b>Huitzilac</b>						
Localidades	8.93	7.14	0.00	0.00	0.00	8.67
Población	4.65	6.52	0.00	0.00	0.00	1.22
<b>Jiutepec</b>						
Localidades	3.03	7.14	8.33	0.00	33.33	3.39
Población	3.16	7.77	5.45	0.00	24.34	14.94
<b>Puente de Ixtla</b>						
Localidades	10.81	7.14	16.67	0.00	0.00	10.70
Población	6.60	5.96	17.30	0.00	0.00	4.65
<b>Temixco</b>						
Localidades	4.76	3.57	0.00	100.00	0.00	4.74
Población	4.50	2.42	0.00	100.00	0.00	8.12
<b>Tepoztlán</b>						
Localidades	9.51	7.14	8.33	0.00	0.00	9.35
Población	11.52	5.36	6.56	0.00	0.00	2.98
<b>Xochitepec</b>						
Localidades	9.65	17.86	8.33	0.00	0.00	9.89
Población	5.90	20.52	7.15	0.00	0.00	4.40
<b>Yautepec</b>						
Localidades	13.40	10.71	16.67	0.00	0.00	13.28
Población	10.35	13.97	22.51	0.00	0.00	6.96
<b>Yecapixtla</b>						
Localidades	7.06	0.00	16.67	0.00	0.00	6.91
Población	12.13	0.00	11.24	0.00	0.00	3.28
<b>Total</b>						
Localidades	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Población	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

FUENTE: Cálculos propios con base a: INEGI, 2006. II Censo de Población y Vivienda 2005, resultados definitivos. Aguascalientes, Ags. [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

Analizando los datos se puede observar que existe una gran cantidad de localidades menores a los 2 mil 500 habitantes, de entre ellas las de más reciente aparición se localizan en las aproximaciones de la conurbación, tales como Lomas

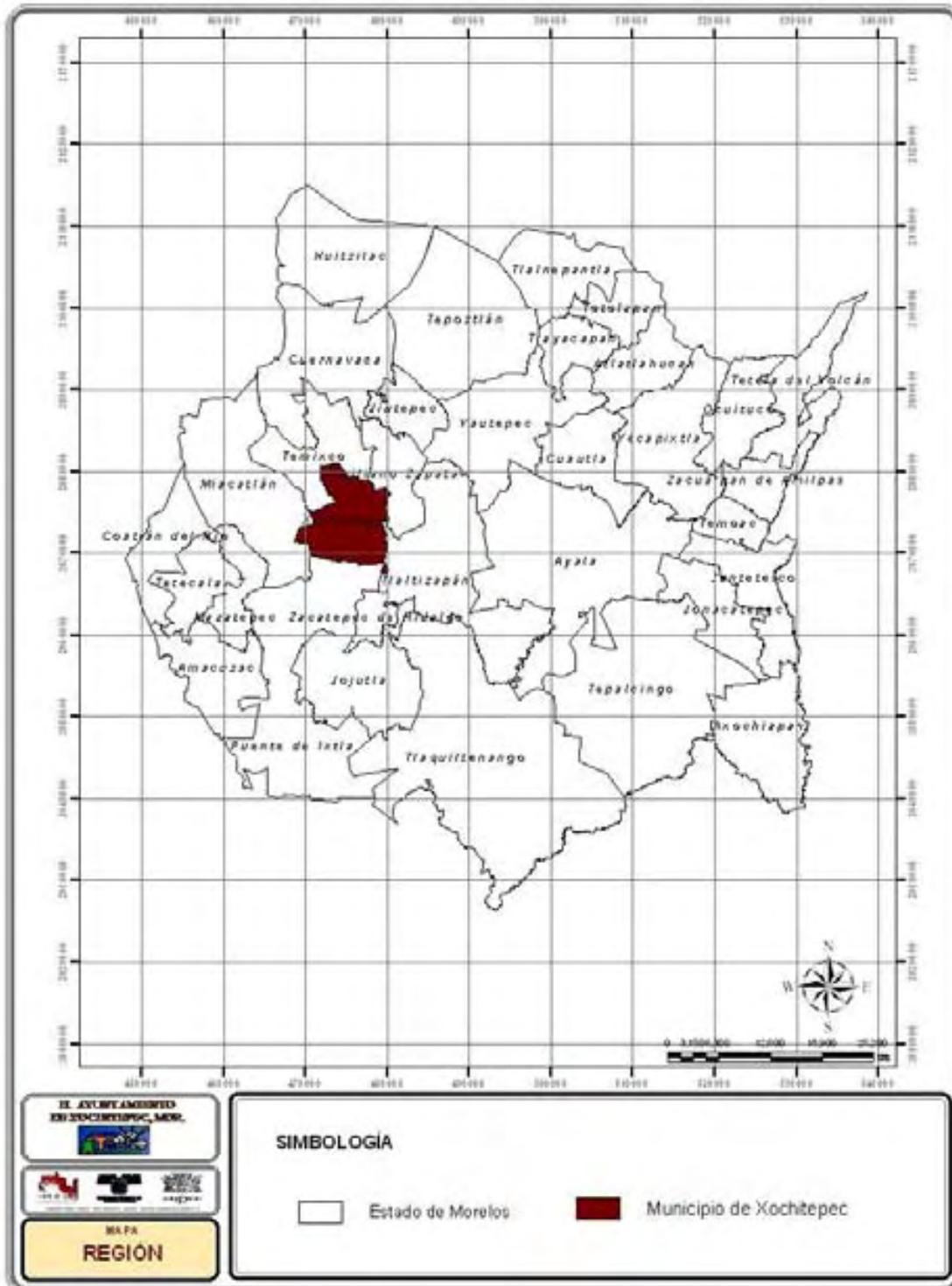
de Ahuatepec en Cuernavaca, que en 2005 reportó 259 habitantes; Luis Donaldo Colosio con 27 habitantes en Jiutepec; también se puede remitir a poblados tan añejos como El vergel con 749 habitantes y que es uno de los más alejados tanto de la cabecera municipal de Ayala como de la misma conurbación y que no tiene ninguna relación con la funcionalidad de la ciudad y de la misma zona metropolitana.

#### **4.2 XOCHITEPEC: ENTRE LO URBANO Y LO RURAL**

El municipio de Xochitepec tiene 89.1 Km<sup>2</sup> de extensión territorial, representando el 2 % de la superficie del estado de Morelos (INEGI, 1981). Colinda al norte con Emiliano Zapata y Temixco, al este con Emiliano Zapata y Tlaltizapán, al sur con Puente Ixtla y Zacatepec y al oeste con Temixco, Miacatlán y Puente de Ixtla, (ver mapa 4.2).

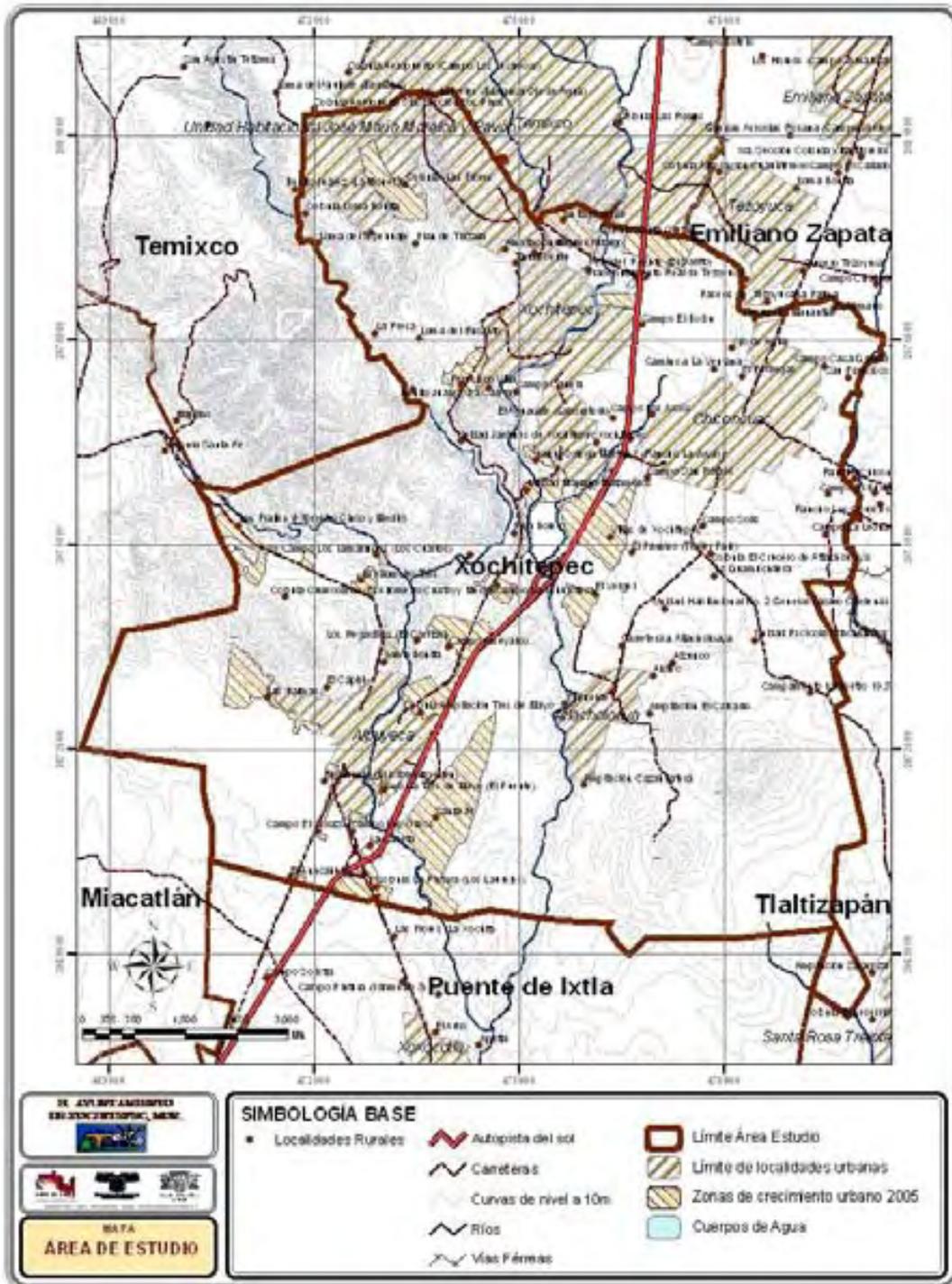
Xochitepec se localiza en la región central del estado de Morelos, entre los paralelos 18° 50' 00" y 18° 42' 00" de Latitud Norte y los meridianos 99° 18' 00" y 99° 11' 30" de Longitud Oeste. Está dentro de la región del valle ínter montañoso estatal (Oswald, 1992), en ella se localizan la zona conurbada de Cuernavaca, la aglomeración urbana compuesta por Jojutla, Tlaquiltenengo, Zacatepec y Santa Rosa 30. En términos de localización geográfica el municipio va del gradiente altitudinal dirección noreste - suroeste entre los 980 y 1,340 metros sobre el nivel del mar (msnm), con tres elevaciones en los extremos oriente y poniente de 1,340 msnm y 1,130 msnm (ver mapa 4.3). Destacan al oriente la sierra de Montenegro que se extiende hasta el Cañón de Lobos y al poniente el cerro de Colotepec y al sur el cerro de Jumiltepec, el valle como se mencionó es propicio para el desarrollo urbano e industrial como se conocerá más adelante.

**MAPA 4.2**  
**UBICACIÓN DEL MUNICIPIO DE XOCHITEPEC EN EL MAPA DE MORELOS**



Fuente: Programa de Estudios sobre el Desarrollo Urbano de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, con base en cartografía del INEGI, 2004.

**MAPA 4.3**  
**LIMITES Y COLINDANCIAS DEL MUNICIPIO DE XOCHITEPEC**



Fuente: Programa de Estudios sobre el Desarrollo Urbano de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, con base en cartografía del INEGI, 2004.

### **4.3 CAMBIOS SOCIODEMOGRÁFICOS Y TERRITORIALES**

El municipio de Xochitepec, al igual que el resto de los municipios de la entidad pierde población por la revolución de 1910, se empieza a recuperar población a partir de los años cuarenta por la política agraria impulsada desde la federación, así en 1940 tenía una población de 4 mil 360 habitantes, cuya tasa de crecimiento media anual en 1950 fue de 2.5 por ciento; en 1960 la tasa creció en 4 por ciento, este crecimiento demográfico era similar a municipios alejados a Cuernavaca como Axochiapan y Tlalnepantla e incluso algunos lo superaban como Tepalcingo y Totolapan; es en 1970 que la tasa cae a 3.3 por ciento, lo cual reflejó el límite del crecimiento poblacional ligado a un tipo de ordenamiento territorial agroindustrial.

Hacia finales de la década de los ochenta reinicia el crecimiento poblacional ascendente, ahora marcado por la vecindad con la zona conurbada de Cuernavaca, cuyo centro está a escasos 15 minutos a través de la autopista México – Acapulco, así como de la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC) ubicada en el municipio de Jiutepec.

Para 1990 Xochitepec tenía 27 mil 828 habitantes, en 2000 fue de 45 mil 643, la tasa se ubicó en 5.1 por ciento, por encima de la media estatal que fue de 2.7 y de Cuernavaca que fue de 1.9 por ciento; para 2005, el Segundo Censo de Población y Vivienda, reportó 53 mil 328 habitantes, entre este año y el 2000 la

tasa fue de 2.8 por ciento, nuevamente por encima de la estatal y del centro urbano dominante (ver mapa 4.4).

Con respecto al número de viviendas de acuerdo con los censos se reporta que en 1970 eran mil 880, para 1990 se enumeraron 5 mil 442, en el 2000 había 10 mil 281 y en el más reciente Censo de Población y Vivienda de 2005 fueron 12 mil 61 casas; la tasa de crecimiento entre 1970 a 1990 fue de 5.4 por ciento; en tanto que en tan sólo diez años de 1990 a 2000 la tasa se ubicó en 6.6 por ciento, en otras palabras el incremento porcentual fue de 88.9; el crecimiento entre 2000 a 2005 fue más moderado en 2.9 por ciento, (ver cuadro 4.5) Este crecimiento se entiende porque ya desde finales de los años noventa se empezaron a autorizar las construcciones de conjuntos habitacionales en los alrededores de la cabecera municipal. Con información proporcionada por el Ayuntamiento que gobernó de 2003 a 2006 se reveló que se habían construido hasta ese último año 7 mil 172 viviendas, (ver cuadro 4.6); la mayoría de estas casas son de interés social, pero también las hay de interés medio; las cuales por información de las mismas inmobiliarias, en su mayoría están destinadas a personas u hogares que tengan ingresos entre 15 mil a 25 mil pesos mensuales; es también de destacar que estos conjuntos habitacionales carecen de sistemas de captación y tratamiento de aguas residuales, pero de acuerdo con información proporcionada por la dirección de obras públicas del Ayuntamiento, dice que están en construcción 12 sistemas colectores para el tratamiento de las aguas residuales, los cuales estarán listos para el año 2010; mientras tanto la mayoría de estas descargas son depositadas en el río Apatlaco, que nace en las barrancas de Cuernavaca y se integra al sur de la entidad al río Amacuzac.

#### CUADRO 4.5

## XOCHITEPEC: VIVIENDAS HABITADAS Y TASAS MEDIAS DE CRECIMIENTO ANUAL 1970 - 2005

Año	Viviendas Habitadas	Tasa media Crecimiento Anual
1970	1,880	
1990	5,442	5.42
2000	10,281	6.62
2005	12,061	2.86

Fuente: Cálculos propios con base a, INEGI. IX, XI y XII Censos de Población y Vivienda, 1970, 1990 y 2000. INEGI. II Censo de Población y Vivienda, 2005

En este orden de ideas se puede decir que las viviendas construidas poco contribuyen a satisfacer la demanda de casas-habitación por habitantes de las localidades del municipio. Por otra parte a causa de la deforestación y la contaminación a ríos y barrancas este tipo de obras esta contribuyendo al deterioro del medio ambiente; la mayor parte de estas viviendas están destinadas a satisfacer el mercado de viviendas de segunda opción para el esparcimiento y la recreación, es muy común encontrar en los diarios de la ciudad de México en las secciones de bienes raíces que se rentan o venden casas con los fines mencionados.

El crecimiento exponencial de la población de un municipio periférico, como Xochitepec, es parte del proceso de conurbación; empezando desde luego por las localidades y municipios más próximos a la ciudad central, esto ocurre cuando se ha agotado el suelo apto para los asentamientos humanos, por lo tanto se buscan los más cercanos para la instalación sobre todo de las industrias pesadas, así como para inversiones que necesitan grandes extensiones de terreno como universidades o centros penitenciarios, aunque no escapan los grandes desarrollos habitacionales, ya sea para viviendas de primera opción o como viviendas de fin de semana.

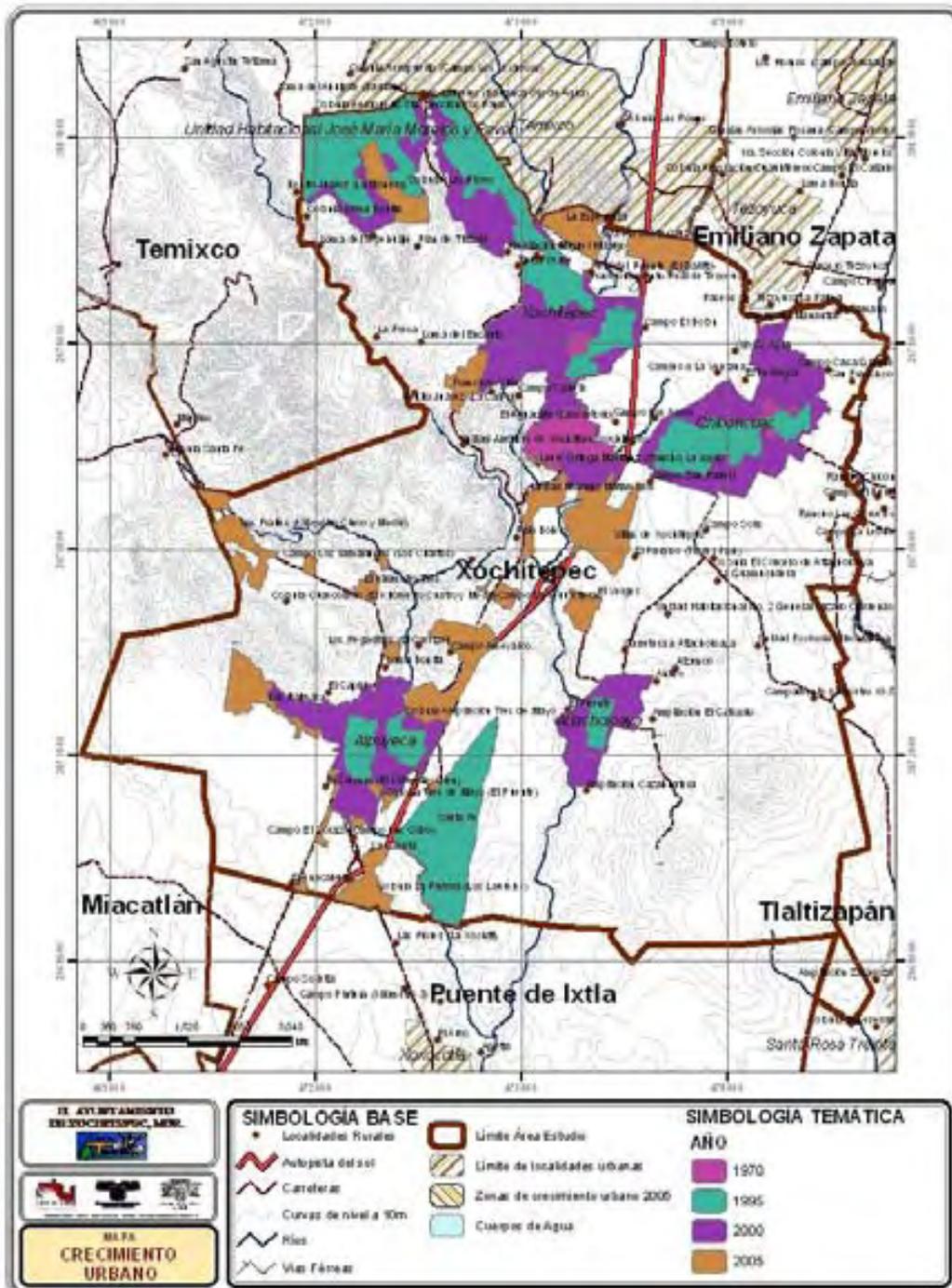
Para entender mejor, cómo es que un municipio como Xochitepec que se localiza a 20 minutos en autobús del centro de Cuernavaca está dentro de la conurbación es pertinente referirse al proceso de conurbación que ha experimentado Cuernavaca.

**CUADRO 4.6**  
**DESARROLLADORES URBANOS DEL MUNICIPIO DE XOCHITEPEC, 2006**

<b>NOMBRE</b>	<b>EMPRESA</b>	<b>NOMBRE DEL DESARROLLO</b>	<b>N° VIVIENDAS</b>
- LIC. ISAAC METTA COHEN - ARQ. DAVID GONZALEZ MAYEN	CONJUNTO PARENELLI S.A. DE C.V. E INMOBILIARIA KARUKA S.A. DE C.V. PASEOS DE XOCHITEPEC I Y II, VILLAS DE XOCHITEPEC A, B, C Y D	PASEOS DE XOCHITEPEC I PASEOS DE XOCHITEPEC II VILLAS DE XOCHITEPEC A VILLAS DE XOCHITEPEC B VILLAS DE XOCHITEPEC C VILLAS DE XOCHITEPEC D	883 971 427 957 1108 533
- ARQ. MANUEL ALVAREZ GUERRERO - LIC. JORGE ALFRESCO CROCKER AGUILAR - ARQ. LEÓN HOLTZ BOGOMOLNY	HOL RAP S.A. DE C.V. ARROYOS DE XOCHITEPEC SECCIÓN VILLAS DEL SOL	ARROYOS DE XOCHITEPEC SECCIÓN VILLAS DEL SOL	685
- LIC. ADRIAN CURIEL GURZA - ING. CARLOS HERNANDEZ - ING. MARLON GALICIA	DIRECTOR GRAL. GRUPO EVI OASIS RESIDENCIAL I Y II	OASIS I OASIS II	128 112
- C.P. RAFAEL A. ROMERO CORTÉS - ARQ. ERICK ESPINOZA DE LA TORRE	CIVISA DIVISA RINCONADA DE XOCHITEPEC	RINCONADA XOCHITEPEC I RINCONADA XOCHITEPEC II	169 174
- PROP. FABIOLA MORAN IRAGORRI - LIC. JOSE ANTONIO TOSTADO - ING. LUIS FLORES	RANCHO LA FLOR		114
- ING. GUILLERMO SANCHEZ GONZALEZ	NUSAMEX S.A. DE C.V. CAMPESTRE COLIBRIES		301
- ING. MAURICIO OCAMPO	CONDOMINIO "XALIPA"		237
- ING. ALEJANDRO DOMINGUEZ NUÑEZ	HACIENDA REAL DEL PUENTE		42
- ARQ. RAUL ORTIZ FLORES	CONDOMINIO ORION XOCHITEPEC		10
- LIC. PATRICIA MATUS TORRES	CONDOMINIO VILLAS DURANGO		6
- LI. MATIAS L. CARMONA IGLESIAS	RESIDENCIAL REAL DE TEZOYUCA	LOTIFICACIÓN	
- LIC. ROBERTO CARVAJAL ZUÑIGA - LIC. JORGE VILAR LLORENS	MAX PLUS DEL SUR S.A. DE C.V. CONDOMINIO "LA VISTA"		300
- C. DAVID REYES CHIQUETE/ARQ. - LEON M. HERNANDEZ OCHOA	CONDOMINIO CALLE BRASIL		10
- C. ENRIQUE MENDEZ FERNANDEZ	CONDOMINIO VILLA SOL CARRETERA A CHICONCUAC PROL. LOS PINOS N° 12 MZA. 09 COL. LAZARO CARDENAS		5
<b>TOTAL DE VIVIENDAS</b>			<b>7172</b>

FUENTE: Dirección de Obras Públicas del H. Ayuntamiento Constitucional de Xochitepec, Mor. 2003 - 2006.

**MAPA 4.4**  
**XOCHITEPEC: CRECIMIENTO URBANO, 1970 – 2005**

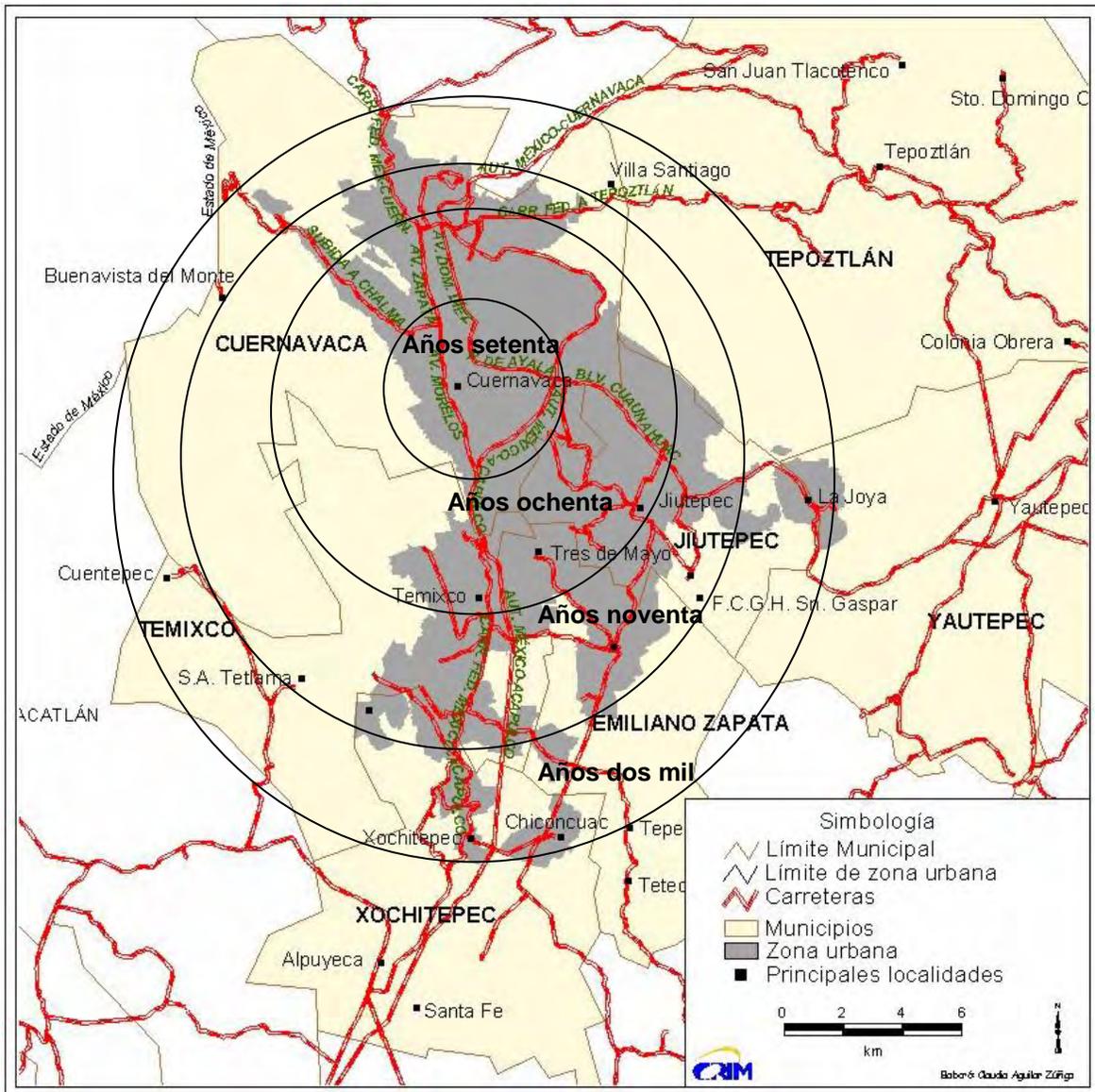


Fuente: Programa de Estudios sobre el Desarrollo Urbano de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, con base en cartografía del INEGI 2004 y II Censo de Población y Vivienda 2005.

En el mapa 4.5 se muestra a través de círculos concéntricos (técnica aplicada por primera vez por Burgues en 1925) como se fue generando el proceso

de incorporación de los municipios y localidades, el primero que se incluyó dentro de este proceso fue Jiutepec, seguido de Temixco y Emiliano Zapata, en los últimos 15 años se han incorporado colonias de Yautepec y Tepoztlán, así como Xochitepec, que a diferencia de los dos anteriores no sólo se han conurbado colonias sino además las cabeceras municipales, (ver mapa 4.5)

**MAPA 4.5**  
**ZONA CONURBADA DE CUERNAVACA: CIRCULOS CONCENTRICOS, 1970 – 2005**



Fuente: elaboró Claudia Aguilar Zúñiga en el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la UNAM, a partir de cartografía del INEGI, 1999.

Se puede apreciar que los círculos concéntricos, tienen una forma de elipse vertical, porque es así como se da el crecimiento de la conurbación de Cuernavaca, siguiendo las vialidades principales, la primera de ellas es por la avenida Morelos, conocida hasta los años sesenta como la vieja carretera México – Acapulco, para continuar por la carretera a Cuautla hoy conocida como las Avenidas Plan de Ayala y Cuauhnahuac, así como también el libramiento de la autopista México – Acapulco; los círculos están delimitados por el crecimiento urbano que se genera en cuatro décadas: la de los años setenta, ochenta, noventa y la más reciente la del dos mil.

A lo largo del crecimiento conurbado, además de ir apareciendo nuevas colonias y fraccionamientos, también se han visto inmersos poblados que ya existían a la par que Cuernavaca, entre éstos están las cabeceras municipales de los cuatro municipios que hoy forman parte de una sola ciudad, el cuadro 4.3 informa como se fueron fusionando esas localidades.

**CUADRO 4.7**  
**ZONA CONURBADA DE CUERNAVACA: POBLACION TOTAL Y**  
**TASAS DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL, 1970 - 2005**

Localidad	Población					Tasa de crecimiento			
	1970	1980	1990	2000	2005	1970-80	1980-90	1990-2000	2000-05
Cuernavaca	145,400	202,055	279,187	327,162	332,197	3.23	3.36	1.61	0.27
Jiutepec		30,750	82,845	159,810	171,274		10.67	6.84	1.23
Temixco		10,754	65,058	85,914	89,915		20.22	2.84	0.81
Emiliano Zapata			8,250	50,499	64,298			20.01	4.35
U. H. José Ma. Morelos, Xochitepec			3,249	7,992	9,178			9.49	2.47
Xochitepec				15,521	16,627				1.22
La Joya, Yautepec				12,180	12,453				0.39
Independencia, Jiutepec				6,624	6,464				-0.43
U.H. Rinconada Acolapa, Tepoztlán				3,490	3,624				0.67
<b>Total</b>	<b>145,400</b>	<b>243,559</b>	<b>438,589</b>	<b>669,192</b>	<b>706,030</b>	<b>5.11</b>	<b>6.20</b>	<b>4.35</b>	<b>0.95</b>

**Fuente:** Cálculos propios con base a datos de la Dirección General de Estadística. 1972. INEGI, 1986, 1991, 2001, 2006. Censos de Población, 1970, 1980, 1990 y 2000. II Censo de población y vivienda 2005.

La característica fundamental de estudiar los círculos concéntricos y su relación con las tasas medias de crecimiento anual de la población, es conocer la forma en que se va expandiendo la ciudad, y como las localidades centrales van decreciendo y las periféricas o alejadas al centro urbano van creciendo más rápido.

En este sentido durante las décadas de los años setenta y ochenta se empezó a constituir el segundo anillo concéntrico y se puede observar que las tasas de crecimiento urbano fueron más elevadas en los municipios vecinos inmediatos, destacando Jiutepec localizado a 7.9 kilómetros lineales del centro de Cuernavaca y Temixco ubicado a una distancia de 6.4 kilómetros, los cuales crecieron a una tasa media anual de 10.67 y 20.22 por ciento, respectivamente, mientras que Cuernavaca creció a un ritmo de 3.4 por ciento, en tanto la tasa total de crecimiento de la zona conurbada fue de 6.20 por ciento; durante la década de los noventa aparece el tercer círculo en donde destaca el declive de la tasa de crecimiento de Cuernavaca, continuando el crecimiento de Jiutepec, pero el crecimiento más elevado se registra en Emiliano Zapata localizado a una distancia de 10.3 kilómetros lineales, cuya tasa entre 1990 a 2000 fue de 20 por ciento, la total de la zona conurbada fue de 4.37 por ciento; en la presente década del dos mil aparece el cuarto anillo concéntrico, incorporándose las localidades de Independencia del municipio de Jiutepec, Unidad Habitacional Rinconada de Acolapa del municipio de Tepoztlán, estas colonias aún cuando no cuentan con un mínimo de 10 mil habitantes, se les considera dentro de la conurbación porque están unidas físicamente a la colonia La Joya del municipio de Yautepec, que está a una distancia de 12.4 kilómetros lineales del centro de Cuernavaca, es precisamente en este punto geográfico que convergen los tres municipios mencionados.

Es evidente que en Cuernavaca se terminó el territorio propicio para los asentamientos es por ello que se ha iniciado la expansión vertical de la ciudad, así en los últimos 5 años se han construidos edificios de departamentos de siete y hasta diez niveles como las llamadas “*torres altitud*” ubicadas en la avenida Poder Legislativo o las que están por construirse en Lomas de Ahuatlán a orillas de la barranca de Tetela del Momento, estas obras han provocado el enfrentamiento de intereses de empresarios, políticos y de pobladores oriundos.

Por la carencia de territorio es que a partir de los años noventa el municipio de Xochitepec empezó a participar de la conurbación, primero por medio de la Unidad Habitacional José María Morelos construida con el propósito de reubicar el

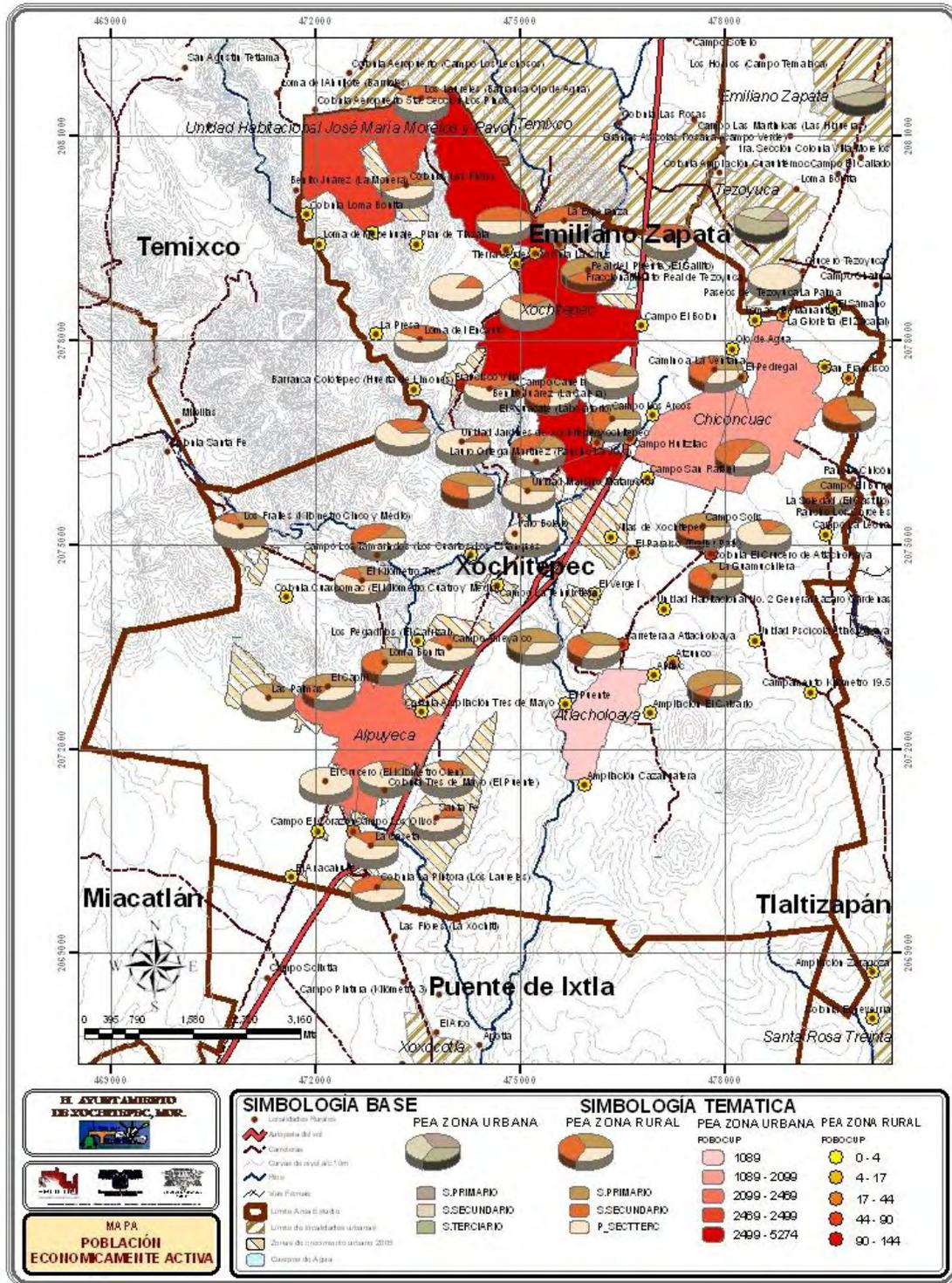
asentamiento irregular de los patios de la estación del ferrocarril de Cuernavaca, después para finales de los años noventa se conurba la cabecera municipal insertándose a través de la línea Chipitlán – Temixco – Acatlipa. Xochitepec comparte funcionalmente su área urbana con Chiconcuac ubicada a 15.7 kilómetros lineales del centro de Cuernavaca.

#### **4.4 LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

Hacia el inicio de la década de los años setenta, las plantas industriales instaladas en CIVAC, empezaron a generar la mayor parte del empleo y del producto interno bruto en la entidad; mientras tanto en Xochitepec, el 66.9 por ciento de la población económicamente activa (PEA) se dedicaba a las labores agrícolas y apenas un 10.7 por ciento a las actividades industriales; en tanto el comercio y los servicios daban ocupación al 16.9 por ciento de la PEA. Ya en estos años se perfilaba el sector terciario como uno de los más importantes, gracias a que este municipio posee, manantiales, exhaciendas y un clima templado que desde hace muchos años atrae a los turistas, que buscan la tranquilidad del campo sin alejarse demasiado de la ciudad.

Veinte años después, en 1990, XI Censo General de Población y Vivienda, registró que la población ocupada (PO) en el sector agrario fue de 22.6 por ciento, convirtiéndose en un municipio que sin abandonar completamente su aspecto y forma de vida rural, entraba a participar en las actividades de corte urbano, así la PO en el sector industrial representó el 32.2 por ciento; en tanto el sector comercial y de servicios se presentó como el más importante con el 41.6 por ciento del total; para el 2000, la PO en las actividades agrícolas disminuyó al nivel del 14.6 por ciento, en las industriales bajó también la participación a 30.2 por ciento; mientras que el sector del comercio y los servicios experimentó un crecimiento colocándose en el 55.3 por ciento del total de población ocupada (ver el mapa 4.6).

**MAPA 4.6**  
**XOCHITEPEC: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA, 2000**



Fuente: mapa elaborado por el Programa de Estudios sobre el Desarrollo Urbano de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, con base en cartografía del INEGI 2004. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000

La distribución del ingreso por salarios mínimos (SM) es un indicador que sirve para conocer que grupos de la población ocupada obtiene los menores ingresos según el sector económico en el que se desempeña, en este sentido los trabajadores del sector agropecuario son los que menos perciben ingresos del total de los ocupados, de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda de 1990, el 66.8 por ciento no percibían ingresos, el 32.1 por ciento del total en este rubro ganaban más de uno hasta 2 SM; diez años después, en el 2000 las cifras fueron del 38.4 y 18.5 por ciento respectivamente; como se puede observar los números son muy diferentes, lo que indica que el cambio no sólo fue cuantitativamente, sino que también hubo cambios cualitativos que derivaron en que los trabajadores del campo mejoraran su situación; en 1990 la PO que se registró en la industria manufacturera y que ganaba por lo menos un salario mínimo fue de 20.8 por ciento; del total de los que percibían un salario mínimo el 18.8 eran trabajadores del sector comercio; los ocupados en la construcción y que ganaban de 3 a 5 SM representaban el 35 por ciento del total.

De acuerdo con el censo de población del 2000, los artesanos y obreros representaban el 20.1 por ciento de la PO, del total que perciben más de dos y menos de tres SM, este grupo constituye el 34.1 por ciento; los comerciantes y dependientes ascienden al 11.2 por ciento de la PO y representan el 26.8 por ciento de los que no perciben ingresos, en el rubro de más de 10 SM ocupa el 15.5 por ciento del total; los trabajadores domésticos representan el 10.3 por ciento de la PO, del total de los que perciben hasta el 50 por ciento, hasta menos de un SM constituyen el 52.8 por ciento; en el reverso se encuentran los profesionistas que son el 1.4 por ciento de la PO, y representan el 20.8 por ciento de los que ganan más de diez SM; los trabajadores de la educación se ubican en el 19.2 por ciento de los que ganan más de 5 hasta 10 SM. (ver cuadro 4.8).

En los dos censos conocidos, se aprecia que la población cambió sensiblemente sus niveles de ocupación y de ingreso, para diversificarse aún más, teniendo más incremento las actividades no agrícolas, entre las que destacan el comercio y la construcción, también aumentaron las actividades manufactureras.

**CUADRO 4.8**  
**XOCHITEPEC: PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN OCUPADA POR OCUPACIÓN PRINCIPAL,**  
**DISTRIBUCIÓN SEGÚN INGRESO POR TRABAJO EN SALARIO MÍNIMO, 2000**

Ocupación principal	Población Ocupada	Distribución según ingreso por trabajo en salario mínimo									
		No recibe ingresos	Hasta el 50% de un S.M.	Más del 50% hasta menos de un S.M.	Un S.M.	Más de 1 hasta 2 S.M.	Más de 2 hasta menos de 3 S.M.	De 3 hasta 5 S.M.	Más de 5 hasta 10 S.M.	Más de 10 S.M.	No especificado
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
- Profesionistas	1.4	0.4	0.3	0.1	0.0	0.2	0.9	4.4	11.3	20.8	1.5
- Técnicos	2.1	0.4	0.9	0.9	0.0	1.5	2.9	5.5	6.0	1.2	1.1
- Trabajadores de la educación	2.6	0.3	1.2	0.6	0.0	0.6	1.4	12.9	19.2	7.7	1.0
- Trabajadores del arte	0.9	0.3	0.7	1.3	0.0	1.2	0.6	0.7	0.6	1.2	0.4
- Funcionarios y directivos	0.7	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2	0.3	1.2	3.6	16.1	2.7
- Trabajadores agropecuarios	13.8	38.4	11.0	16.1	0.0	18.1	4.0	2.1	1.5	5.4	10.5
- Inspectores y supervisores en la industria	0.6	0.1	0.2	0.0	0.0	0.2	0.6	2.0	2.4	4.2	2.0
- Artesanos y obreros	20.1	10.0	8.7	13.3	100.0	18.5	34.1	27.0	15.4	10.1	13.1
- Operadores de maquinaria fija	2.4	0.3	0.9	0.5	0.0	3.2	2.6	3.2	2.1	0.6	1.4
- Ayudantes, peones y similares	7.5	4.2	4.9	5.1	0.0	12.1	5.6	1.2	0.0	1.2	3.8
- Operadores de transportes	4.9	1.8	0.9	2.5	0.0	3.9	9.1	8.7	7.3	3.0	3.1
- Jefes y supervisores administrativos	1.2	0.2	0.2	0.1	0.0	0.7	1.7	4.0	4.9	7.1	0.1
- Oficinistas	4.2	1.3	0.7	1.4	0.0	4.5	6.5	6.4	5.8	1.2	1.7
- Comerciantes y dependientes	11.2	26.8	16.6	14.4	0.0	9.1	10.1	8.6	10.3	15.5	9.0
- Trabajadores ambulantes	4.0	6.2	13.3	9.1	0.0	3.1	2.8	1.4	1.9	1.2	3.2
- Trabajadores en servicios personales	7.2	5.3	9.6	9.8	0.0	8.5	6.1	4.1	4.5	2.4	4.1
- Trabajadores domésticos	10.3	2.8	28.8	24.0	0.0	11.3	4.7	2.4	0.6	0.6	12.1
- Trabajadores en protección y vigilancia	2.7	0.1	0.5	0.5	0.0	2.7	5.2	3.4	2.1	0.6	2.8
- No especificado	2.0	1.0	0.3	0.3	0.0	0.6	0.7	0.7	0.4	0.0	26.4

Fuente: cálculos propios con base a INEGI, 2001. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. resultados en disco compacto, Aguascalientes, Ags.

Entre las actividades económicas de los sectores secundario y terciario destacan los rubros de transportes, almacenamiento y comunicaciones, que generan el 38.3 por ciento de la economía municipal, le siguen en importancia la industria manufacturera con 27.4 por ciento y el comercio, restaurantes y hoteles con el 22.3 por ciento (ver cuadro 4.9); dentro de la zona metropolitana, Xochitepec tiene una destacada participación en los transportes y comunicaciones, con el 11.7 por ciento, ocupa el segundo lugar, por encima de Cuautla y Jiutepec.

Es importante destacar que el subsector de la construcción representa una mínima parte, a pesar de que se han construido muchas viviendas e infraestructura urbana, esto es así porque el censo económico se levanta en el lugar donde las compañías tienen sus oficinas, es por ello que Cuernavaca aparece con una mayor inversión, sin embargo Xochitepec ocupa el cuarto lugar.

**CUADRO 4.9**  
**ZONA METROPOLITANA DE CUERNAVACA - CUAUTLA: PRODUCCIÓN BRUTA SEGÚN SUBSECTORES ECONOMICOS POR MUNICIPIO, 2003**  
(cifras en miles de pesos)

Municipio	Minería	Industria Manu- facturera	Cons- trucción	Electrici- dad, agua y gas	Comercio, Restau-rantes y Hoteles	Transporte, Almace- namiento y Comunica- ciones	Servicios Financieros, Seguros y Bienes Inmuebles	Servicios Comunales, Sociales y Personales	Total
Ayala		3,372,978	30	5,404	150,036	1,271	1,500	245,298	3,776,517
Cuatla		1,498,243	42,119	97,294	1,588,375	226,178	94,968	426,504	3,973,681
Cuernavaca	1,812	4,575,939	1,022,364		5,023,597	1,246,628	370,474	2,699,097	14,939,911
Emiliano Zapata	103,738	1,374,290	3,000	16,279	116,663	69,978	6,864	240,945	1,931,757
Huitzilac		35,788		11,830	29,292	78,398	341	2,851	158,500
Jiutepec	12,755	31,611,005	137,589	64,421	1,805,991	237,590	20,046	457,475	34,346,872
Puente de Ixtla	17,038	100,772	324	520	183,050	19,554	6,650	44,152	372,060
Temixco	8,110	125,827	312	9,957	300,332	68,533	21,058	103,421	637,550
Tepoztlán	336	13,980	210	474	86,963	94,079	15,494	22,015	233,551
Xochitepec	3,920	200,420	30,054	2,475	162,812	280,469	1,812	49,683	731,645
Yautepec	4,225	452,611	800	34,401	544,060	71,246	27,826	139,695	1,274,864
Yecapixtla		1,652,488	21	1,689	37,732	1,400	360	20,055	1,713,745
<b>Total</b>	<b>151,934</b>	<b>45,014,341</b>	<b>1,236,823</b>	<b>244,744</b>	<b>10,028,903</b>	<b>2,395,324</b>	<b>567,393</b>	<b>4,451,191</b>	<b>64,090,653</b>

Fuente: INEGI, Censo Económicos 2004, resultados definitivos en disco compacto. Aguascalientes, Ags.

La ocupación que generaron estas actividades se plasma en las instalaciones de la Ciudad de la Confección, Central de Abasto, Universidad Tecnológica y Cementos Moctezuma, que aún cuando no se ubican jurisdiccionalmente dentro del territorio de Xochitepec, éstas se localizan en el cercano municipio de Emiliano Zapata, a escasos 5 kilómetros de distancia; por otra parte dentro del municipio se han instalado empresas como la maquiladora MAPED, de capital francés que ensambla materiales de papelería y oficina; la bodega y distribuidora de la cervecería modelo; se construyó la ampliación a cuatro carriles la carretera libre Jiutepec – Emiliano Zapata – Xochitepec; está en construcción y ya en operación parte del *campus* Cuernavaca del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM); según el plan de desarrollo municipal 2003 – 2006 se han construido poco más de 5 mil viviendas que se localizan en las inmediaciones de la cabecera municipal, de Atlacholoaya y Chiconcuac; esta situación ha venido a modificar el paisaje rural que caracterizaba a esta región, además de que se incrementó la población como se conoció en líneas anteriores. En las siguientes fotografías (son propias) se pueden apreciar las instalaciones a las que se ha hecho referencia.



Foto 4.1 Instalaciones de la Ciudad de la Confección en Emiliano Zapata, 2007.



Foto 4.2 Vista parcial de la central de abasto en Emiliano Zapata, 2007

En estas fotografías se puede ver en el fondo como se han poblado las colinas de los cerros inmediatos, como parte de todo este fenómeno social, económico y geográfico, en donde el relieve del suelo no es ningún impedimento para los asentamientos humanos, la sociedad ha sido capaz de modificar su medio ambiente adaptándola a sus propias necesidades. En este sentido, las autoridades y la sociedad civil deben tomar medidas adecuadas que garanticen la seguridad y permanencia del patrimonio que se va creando, así como no seguir alterando el medio ambiente para garantizar la sustentabilidad del desarrollo.



Foto 4.3 Cementos Moctezuma en las inmediaciones de Chiconcuac, 2007

Por los datos se puede conocer que los trabajadores agrícolas son el grupo más empobrecido pues una gran parte de ellos no perciben salarios, mientras que apenas una minoría percibe hasta dos SM; el caso de los artesanos y obreros es que la mayoría perciben más de 3 y hasta 5 SM; en tanto que los ocupados en el comercio están en una situación extrema, mientras que un poco más de la mitad se encuentran en la situación de no percibir ingresos hasta obtener menos de un SM. Asimismo, existe un poco más de la sexta parte que tiene ingresos superiores a los diez SM, ello hace suponer que esta pequeña parte se refiere a los dueños de las tiendas y estanquillos; los profesionistas aún cuando son minoría en la PO, son los que tienen mejores ingresos, así como los trabajadores de la educación.

Ante un nuevo contexto en donde se genera la instalación y construcción tanto de empresas, como de escuelas y viviendas se presenta la modificación del patrón de ocupaciones en un municipio que otrora se mostraba mayoritariamente rural, en donde sobresalen los de carácter comercial y de servicios; atraídos por la

expansión urbana que ha transformado los campos de cultivo en fraccionamientos de viviendas e industrias; estos cambios impactan en la población que acostumbrada a la forma de vida rural hoy va transformando sus costumbres.



Foto 4.4 Tramo carretero Emiliano Zapata – Chiconcuac, 2007.

En la fotografía 4.4, se pueden apreciar los cambios cualitativos, en ella se aparece un hombre de origen campesino, transformado en obrero de la construcción y que terminada las labores se pone su sombrero, pero ha abandonado el morral por la mochila en la espalda, a un lado se ven las viviendas que él y otros más de sus compañeros han construido; también se puede ver el transporte foráneo interurbano, representado por esta unidad de la línea “Autobuses Verdes de Morelos” que cubre el itinerario, Cuernavaca – Jiutepec – Emiliano Zapata – Xochitepec – Zacatepec – Jojutla, el cual es prioritario para trasladar a los trabajadores a su destino final; asimismo el automóvil va ocupando cada vez más los espacios de las otras localidades rurales, estos elementos y otros más van transformando la vida cotidiana de las personas.

#### 4.5 EL INDICE DE LOCALIZACIÓN ECONOMICA: ESTIMACIÓN DE LOS CAMBIOS EN EL EMPLEO

De acuerdo con las estadísticas de la población económicamente activa se notan cambios en la estructura de la composición del empleo, sobre todo en las cuatro últimas décadas. Para conocer como han variado los cambios se aplicará el *Índice de Localización Económica* (ILE), también conocido como índice de especialización económica (Blair, 1991), sirve para conocer que sector económico tiene más peso. La formula se expresa de la siguiente manera:

$$ILE = (P_{ij} / P_{sj}) / (PE_i / PE)$$

Donde:

$P_{ij}$  = Población ocupado total en el grupo i dentro de la localidad j.

$P_{sj}$  = Población ocupado total en la localidad j dentro del sector de referencia al que pertenece el grupo i.

$PE_i$  = Población ocupado total estatal dentro del grupo i.

$PE$  = Población ocupada total estatal en el sector de referencia al que pertenece el grupo i.

Los resultados se presentan en el cuadro 4.6.

CUADRO 4.10

MORELOS: INDICE DE LOCALIZACIÓN, 1970 - 2000

MUNICIPIOS	1970 <sup>1</sup>			1980 <sup>1</sup>			1990 <sup>2</sup>			2000 <sup>2</sup>		
	Primario	Secundario	Terciario									
Amacuzac	1.4	0.7	0.5	2.4	0.6	0.7	2.0	0.9	0.7	1.8	1.1	0.7
Atlatlahucan	2.0	0.1	0.2	3.7	0.1	0.2	2.7	0.5	0.6	2.1	0.9	0.8
Axochiapan	1.6	0.4	0.4	2.7	0.5	0.5	2.8	0.6	0.5	3.0	0.7	0.7
<b>Ayala</b>	<b>1.8</b>	<b>0.2</b>	<b>0.3</b>	<b>2.8</b>	<b>0.4</b>	<b>0.5</b>	<b>2.5</b>	<b>0.5</b>	<b>0.7</b>	<b>2.5</b>	<b>0.8</b>	<b>0.8</b>
Coatlán del Río	1.6	0.3	0.6	3.1	0.3	0.4	2.9	0.6	0.4	3.4	0.6	0.6
<b>Cautla</b>	<b>0.7</b>	<b>0.9</b>	<b>1.4</b>	<b>2.7</b>	<b>0.4</b>	<b>0.6</b>	<b>0.7</b>	<b>0.7</b>	<b>1.3</b>	<b>0.7</b>	<b>0.9</b>	<b>1.1</b>
<b>Cuernavaca</b>	<b>0.2</b>	<b>1.7</b>	<b>1.7</b>	<b>0.2</b>	<b>1.4</b>	<b>1.5</b>	<b>0.1</b>	<b>1.0</b>	<b>1.4</b>	<b>0.1</b>	<b>0.9</b>	<b>1.3</b>
<b>Emiliano Zapata</b>	<b>1.4</b>	<b>0.6</b>	<b>0.6</b>	<b>1.6</b>	<b>1.2</b>	<b>0.8</b>	<b>0.9</b>	<b>1.4</b>	<b>0.8</b>	<b>0.6</b>	<b>1.5</b>	<b>0.9</b>
<b>Huitzilac</b>	<b>1.3</b>	<b>0.7</b>	<b>0.8</b>	<b>2.2</b>	<b>0.9</b>	<b>0.7</b>	<b>1.6</b>	<b>1.0</b>	<b>0.8</b>	<b>1.5</b>	<b>1.0</b>	<b>0.9</b>
Jantetelco	1.8	0.2	0.4	3.1	0.4	0.4	2.2	0.9	0.6	2.2	1.0	0.7
<b>Jiutepec</b>	<b>0.8</b>	<b>1.8</b>	<b>0.8</b>	<b>0.4</b>	<b>1.9</b>	<b>1.1</b>	<b>0.2</b>	<b>1.7</b>	<b>1.0</b>	<b>0.2</b>	<b>1.4</b>	<b>1.0</b>
Jojutla	0.9	0.9	1.2	1.2	1.0	1.2	0.9	0.9	1.1	1.0	0.8	1.1
Jonacatepec	1.7	0.4	0.5	2.5	0.5	0.7	2.4	0.7	0.6	2.5	0.7	0.8
Mazatepec	1.7	0.3	0.5	2.9	0.4	0.5	2.2	0.6	0.7	2.4	0.8	0.8
Miacatlán	1.8	0.3	0.3	2.9	0.5	0.4	2.6	0.7	0.5	2.8	0.9	0.6
Ocuituco	1.9	0.1	0.2	3.7	0.1	0.2	3.6	0.3	0.3	4.4	0.5	0.4
<b>Puente de Ixtla</b>	<b>1.2</b>	<b>0.7</b>	<b>0.8</b>	<b>1.8</b>	<b>1.0</b>	<b>0.8</b>	<b>1.2</b>	<b>1.2</b>	<b>0.8</b>	<b>1.1</b>	<b>1.2</b>	<b>0.9</b>
<b>Temixco</b>	<b>1.0</b>	<b>1.1</b>	<b>0.9</b>	<b>1.1</b>	<b>1.4</b>	<b>1.0</b>	<b>0.5</b>	<b>1.4</b>	<b>1.0</b>	<b>0.5</b>	<b>1.3</b>	<b>1.0</b>
Temoac	2.1	0.1	0.1	3.4	0.2	0.3	2.4	0.7	0.6	2.7	0.9	0.6
Tepalcingo	1.8	0.2	0.3	3.1	0.3	0.4	3.2	0.4	0.5	3.4	0.6	0.6
<b>Tepoztlán</b>	<b>1.5</b>	<b>0.5</b>	<b>0.6</b>	<b>2.4</b>	<b>0.7</b>	<b>0.6</b>	<b>1.3</b>	<b>1.0</b>	<b>0.9</b>	<b>1.3</b>	<b>1.0</b>	<b>0.9</b>
Tetecala	1.4	0.6	0.7	2.5	0.5	0.7	1.7	0.9	0.8	2.0	0.8	0.9
Tetela del Volcán	1.9	0.1	0.2	3.5	0.1	0.4	3.7	0.2	0.3	4.5	0.4	0.4
Tlalnepantla	2.2	0.0	0.1	3.6	0.0	0.3	3.8	0.2	0.3	5.4	0.2	0.3
Tlaltizapán	1.6	0.5	0.4	2.3	0.8	0.6	1.7	1.1	0.6	1.7	1.1	0.8
Tlaquiltenango	1.5	0.7	0.5	2.4	0.7	0.6	1.9	0.9	0.7	2.1	0.9	0.8
Tlayacapan	1.9	0.2	0.3	3.2	0.4	0.3	2.8	0.6	0.5	2.9	0.8	0.7
Totolapan	2.0	0.1	0.1	3.4	0.2	0.3	3.5	0.4	0.3	4.2	0.5	0.5
<b>Xochitepec</b>	<b>1.6</b>	<b>0.6</b>	<b>0.6</b>	<b>2.2</b>	<b>0.9</b>	<b>0.7</b>	<b>1.3</b>	<b>1.1</b>	<b>0.8</b>	<b>1.1</b>	<b>1.1</b>	<b>0.9</b>
<b>Yautepec</b>	<b>1.2</b>	<b>0.8</b>	<b>0.8</b>	<b>1.6</b>	<b>1.1</b>	<b>0.8</b>	<b>0.9</b>	<b>1.1</b>	<b>1.0</b>	<b>0.9</b>	<b>1.1</b>	<b>1.0</b>
<b>Yecapixtla</b>	<b>1.8</b>	<b>0.2</b>	<b>0.4</b>	<b>2.6</b>	<b>0.5</b>	<b>0.6</b>	<b>2.2</b>	<b>0.7</b>	<b>0.7</b>	<b>2.0</b>	<b>1.1</b>	<b>0.7</b>
Zacatepec	0.5	2.1	1.1	0.7	1.4	1.2	0.4	1.3	1.1	0.5	1.0	1.1
Zacualpan	1.8	0.4	0.3	3.1	0.3	0.4	2.8	0.5	0.5	2.8	0.8	0.7

Nota: Las filas en negritas son los municipios metropolitanos.

1/ Se utilizó la Población Económicamente Activa.

2/ Se utilizó la Población Ocupada.

FUENTE: Cálculos propios con base a: IX y X Censo General de Población y Vivienda 1970 y 1980, Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio. XI y XII Censo General de Población y Vivienda de 1990 y 2000, INEGI.

Los resultados se expresan de la siguiente manera, el índice igual o mayor a 1 indica una localización alta o bien una especialización económica alta; en este sentido municipios como Xochitepec pareciera que pueden contar con una amplia infraestructura en sectores como el industrial o el de comercio y servicios, sin embargo esto no es así, porque el ejercicio en cuestión utiliza como fuente de información los censo de población y vivienda cuyas variables son captadas en los hogares de la población; más bien se puede decir que los resultados indican que la ocupación está cambiando o bien está confirmando una tendencia en la composición de la mano de obra de una localidad o municipio dado; en otras palabras, no necesariamente los municipios deben contar con infraestructura industrial para que su población cambie a esos tipos de empleos.

En el cuadro 4.10 se muestran resultados para un periodo de cuatro décadas de esta manera se tiene una dimensión mayor para hacer comparaciones de cómo se va transformando el índice de localización. Así, Xochitepec aparece en 1970 con un índice muy elevado en el sector agrícola con 1.6, en tanto en los sectores industrial y el de comercio y servicios es de 0.6 en ambos casos; para el año 2000 el agrícola disminuye a 1.1 y el industrial aumenta a ese mismo nivel, en tanto que el sector comercio y servicios se ubicó en 0.9.

Los resultados nos sugieren dos lecturas muy marcadas, por una parte Xochitepec sigue teniendo una fuerte presencia en las actividades de base económica agrícola, y por la otra, la ocupación de la mano de obra en los sectores secundario y terciario han aumentado de tal forma que el industrial se encuentra a la par que el agrícola, además de que se nota una mayor presencia del comercio y los servicios a través de las tiendas, hoteles y escuelas que se han instalado en las inmediaciones.

Si se considera el índice de localización y los porcentajes de la matriz de viajes por motivo de trabajo (que se presentó en el capítulo 3) se puede encontrar una relación muy estrecha entre los resultados, se aprecia en este sentido un mayor acercamiento a la realidad. Los resultados de la matriz confirma que Xochitepec tiene una gran movilidad que asciende al 39 por ciento de la población ocupada que se desplaza hacia los municipios metropolitanos, en este sentido se

constata que la estructura del empleo esta compuesta en su mayor parte por los sectores secundario y terciario. Además, la ocupación en estos sectores no es sólo en la población migrante pendular, sino también dentro del mismo municipio, pues en este se han instalado empresas del ramo de la química farmacéutica y del papel, contrastando con las actividades económicas agrícolas.

Los resultados de estos ejercicios son tomados de la realidad económica y social que se vive en estos municipios, y se pueden corroborar a través de la investigación cualitativa, un ejemplo de ello es lo que se observa en las fotografías 4.5 y 4.6.



Foto 4.5 Campesino trabajando su parcela, 2007.

La fotografía 5 muestra una parcela que está ubicada justo en el vértice que forman las carreteras Xochitepec – Chiconcuac y la autopista México – Acapulco, ésta vía de comunicación, es lo que separa a las dos localidades primeramente mencionadas, es frecuente encontrar gente laborando en los campos tanto de

Xochitepec, como de Chiconcuac, como una muestra de que estas actividades forman parte de la vida cotidiana de la localidad.



Foto 4.6 Empresa química farmacéutica.

En la fotografía número 6 se aprecia un laboratorio de capital alemán colindando con una parcela ejidal, frente a esta factoría se localiza otra de capital francés que se dedica a la manufactura de material de papelería; en estas empresas laboran cerca de 200 personas.

Asimismo, el ILE, está señalando también que Cuernavaca en 1970 ya presentaba una baja localización en actividades agrícolas, de apenas el 0.2 en tanto que el industrial y el de comercio y servicios ya eran muy elevado al presentar un índice de 1.7 para cada uno de ellos; para el 2000 el agrícola baja aún más a 0.1, mientras que el industrial bajó a 0.9 y el comercio y servicios a 1.3; en Jiutepec también perdió importancia el sector industrial, al pasar de 1.8 en 1970 a 1.4 en 2000, pero ganó en el de comercio y servicios de 0.8 a 1.0 en ese mismo periodo.

Al perder concentración, la actividad industrial en Cuernavaca y Jiutepec, está se dispersó principalmente entre los municipios metropolitanos como Emiliano Zapata, Temixco y Xochitepec que ganaron terreno en los sectores secundario, pero también en el terciario, como una pérdida de este mismo en Cuernavaca, ante esta evidencia se puede afirmar que la zona metropolitana de Cuernavaca – Cuautla es policéntrica porque existe una dispersión de las actividades económicas, sobre todo aquellas que tienen que ver con el comercio y los servicios.

Sin embargo, es claramente evidente que en Xochitepec la economía agrícola sigue siendo importante, este comportamiento es lógico porque es uno de los últimos municipios que más recientemente se han incorporado al proceso de metropolización.

Acotando aún más, en este último caso, Xochitepec ha rebasado con un poco más el número límite de población para considerársele un municipio urbano, además dadas sus características geográficas ya comparte el *continuum* del amanzanamiento con la zona conurbada, además se han instalado empresas industriales, y se han construido más de siete mil viviendas (pero se calcula que pueden ser más de 15 mil) oficialmente reconocidas, pero todavía falta la gente que las habitará, sin embargo por los aspectos agrícolas que aún permanecen, se puede afirmar que se encuentra en el umbral de una real urbanización.

Esta transición se plasma en las diferentes empresas e instituciones que se han asentado en su territorio, además de una mayor composición de la mano de obra ocupada en los sectores secundario y terciario; estos cambios recientes están afectando las áreas naturales y el medio ambiente, conlleva la exclusión de la población oriunda que tradicionalmente ha trabajado en las actividades agrícolas a pesar de la buena calidad de la tierra y el agua que en ella existen. Las fotografías adjuntas muestran los contrastes que se mencionaron.



Foto 4.7 El paisaje rural se modifica en Xochitepec, al fondo el edificio principal del campus Cuernavaca del Tecnológico de Monterrey.

En la fotografía 4.7, se aprecia como las nuevas construcciones contrastan con la arquitectura vernácula y provincial, esto en términos cualitativos se plasma en el comportamiento más abierto de los jóvenes al aceptar e incluir en sus formas de vida nuevos patrones culturales, en cambio los más viejos se resisten a adoptar costumbres o formas de vida que los consideran ajenos; por otra, parte los recién llegados no terminan por acostumbrarse a la tranquilidad provincial y buscan los servicios a los que están acostumbrados en la ciudad, de esta modo se empiezan a instalar, restaurantes, bares y discotecas cuyos empresarios ven en ellos una floreciente oportunidad de hacer negocios.



Fotografía 4.8 Panorámica del lado oriente de Xochitepec, al fondo la cementera Moctezuma.

En la fotografía 8 se puede ver al fondo la sierra de Montenegro y junto a ella las torres de la cementera Moctezuma filial de la empresa Cemex, se puede ver claramente como empresa está devastando los montes; en la misma gráfica se ven antenas de telecomunicaciones junto a los campos agrícolas de caña de azúcar y arroz, cultivos con una tradición de quinientos años. Las nuevas formas de trabajo están emergiendo dentro de todo este panorama, donde no sólo el factor de la cercanía con Cuernavaca y Jiutepec es importante, sino también los recursos con los que cuenta el territorio, en este caso de los municipios de Emiliano Zapata y Xochitepec.

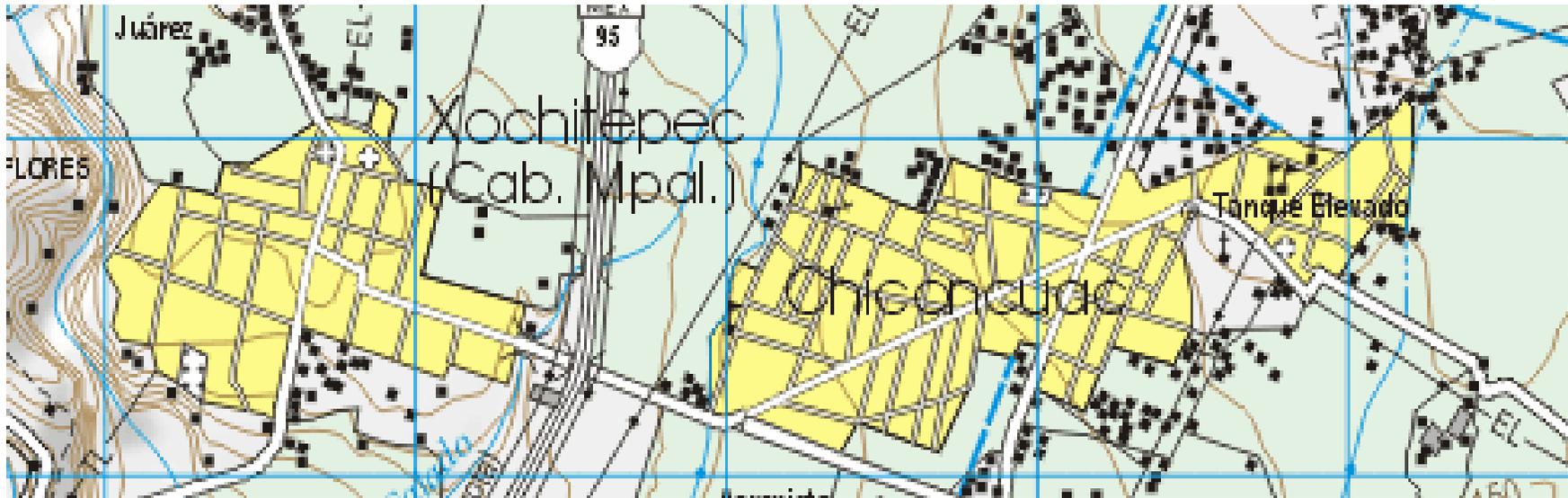
#### **4.6 CHINCONCUAC: LOCALIDAD RURURBANA**

El pueblo de Chiconcuac está dentro de la jurisdicción política administrativa del municipio de Xochitepec, la representación de la comunidad ante el Ayuntamiento Municipal es a través de una figura política que se le denomina *Ayudante Municipal*, personalidad reconocida dentro de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Morelos;

Chiconcuac se ubica a 1,160 metros sobre el nivel del mar, esta asentado sobre una llanura con lomeríos, el clima es calido subhmedo con lluvias en verano, con temperatura promedio anual de 24 grados centigrados, tiene una precipitación anual promedio de 771.4 milímetros, los escurrimientos pluviales caen sobre la subcuenca del río Apatlaco, los agricultores de la localidad producen principalmente: caña de azúcar, arroz, maíz, sorgo y cebolla.

Chiconcuac se encuentra separada de la cabecera municipal por la autopista México – Acapulco y por un poco más de quinientos metros (ver mapa 4.7), muy próxima a unirse a la conurnación de la cabecera, pues el crecimiento urbano de Xochitepec se está dando hacia la parte sur y oriente, en donde también se puede incluir a Atlacholoaya; sin embargo si se considerara sólo el crecimiento de la población de Chiconcuac la conurbanización se tardaría más años, como se conocerá más adelante.

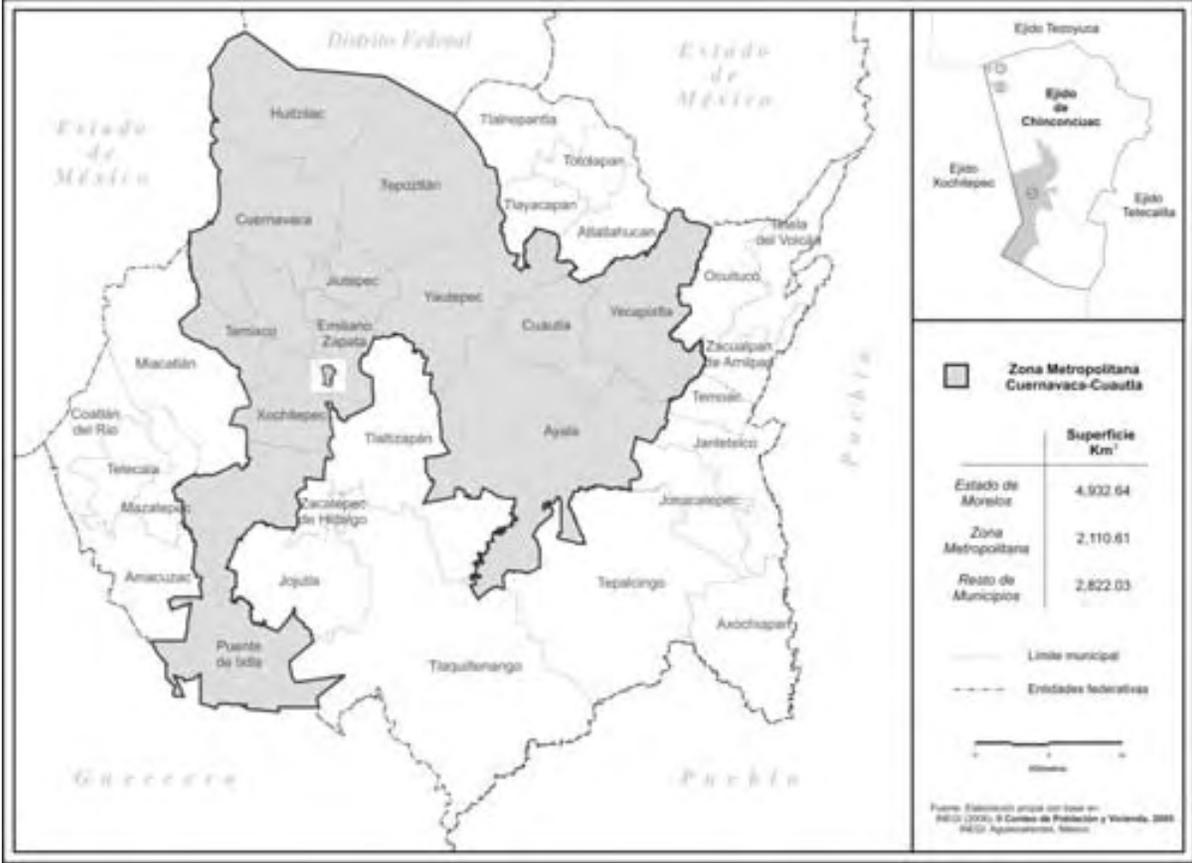
**MAPA 4.7  
UBICACIÓN DE XOCHITEPEC Y CHICONCUAC**



En este mapa se observa que la separación entre ambas localidades es mínima; aquí aparece la carretera federal número 95 que es la autopista México – Cuernavaca – Acapulco, sobre la cual se han construido: el campus Cuernavaca de la Universidad del Valle de México, las oficinas de la Secretaría de Seguridad Pública del estado, el campus Morelos del Tecnológico de Monterrey, y más de diez mil casas de intereses social, así como el centro de convenciones, entre las obras más destacadas; los puntos negros que rodean las zonas amarillas representan el caserío disperso. La avenida que cruza de sur a norte a Chiconcuac es la carretera estatal número 14 que comunica a Jiutepec, Emiliano Zapata, Xochitepec, Zacatepec y Jojutla.

Chiconcuac, es una localidad inmersa dentro de la zona metropolitana y periurbana de Cuernavaca – Cuautla, (ver el mapa 4.8) se puede afirmar que gran parte de las actividades económicas giran en torno de todo este proceso, la ubicación dentro de la misma es ineludible, como se conocerá más adelante, pues la construcción de complejos habitacionales, industriales y de servicios continua creciendo.

**MAPA 4.8  
UBICACIÓN DE CHICONCUAC EN LA ENTIDAD Y LA ZONA METROPOLITANA**



Chiconcuac, como la mayoría de las comunidades antiguas del estado de Morelos, es beneficiada con una dotación de tierras, las cuales pertenecían a la hacienda de San Vicente, esto como consecuencia de la revolución agrarista de 1911 que encabezara Emiliano Zapata; la dotación ascendió a 222 hectáreas y se dan por una resolución presidencial en 1924, según consta en el plano 1, (copia del original) en el mismo está representado el caserío que formaba la comunidad,

se aprecia que ésta se encuentra dentro del mismo ejido; es por este motivo que para los oriundos de acuerdo al conocimiento oral y documental, es fácil identificar en donde termina la comunidad y comienza la colonia Lázaro Cardenas, que se ubica justo en el perímetro poniente de la vieja exhacienda, es preciso señalar que el viejo casco de la hacienda es uno de los principales atractivos para la llegada de nuevos residentes. Esta delimitación marca también la vecindad entre las tierras ejidales de Chiconcuac y Xochitepec, luego entonces la colonia Lázaro Cárdenas está asentada en tierras que pertenecieron al ejido de Xochitepec, que es donde demográficamente más ha crecido.

Aún cuando las tierras ejidales de Chiconcuac no se han sido gravemente afectadas, una buena parte de los oriundos que han vendido sus solares urbanos se han desplazado a sus parcelas con fines habitacionales, algunos de los mismo ejidatarios no comparten esta situación, como se conocerá más adelante en una entrevista que concedió un excomisariado ejidal (representante máximo de los ejidatarios); la comunidad ha tratado a lo largo de los años de proteger su identidad, sin embargo los complejos habitacionales, industriales y de servicios que se asientan en las vecinas tierras ejidales y comunales de Emiliano Zapata, Tezoyuca y Xochitepec, están ejerciendo fuerte presión sobre la comunidad y se nota que van cediendo, sino sus tierras de manera directa, si su comportamiento ante la forma de producir la tierra, pues la mayoría de los jóvenes ya no está interesado en continuar con este tipo de trabajo, las estadísticas de la población económicamente activa así lo indican y también lo que expresaron en entrevistas autoridades y exautoridades civiles y ejidales.

En la actualidad, Chiconcuac cuenta con servicios educativos y de salud, a través de dos jardines de niños, dos escuelas primarias, una escuela telesecundaria; y un centro de salud; existe pavimentación y empedrado en la mayoría de las calles, sin embargo no cuentan con drenaje en la mayoría de las mismas, en el mes de septiembre de 2007 inició la construcción de este servicio.

PLANO 1



Fuente: Copia certificada obtenida en el Registro Agrario Nacional el 5 de febrero de 2008.

#### 4.7 CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS DE CHICONCUAC

Con respecto a los aspectos demográficos, Chiconcuac dentro del municipio ocupa el cuarto lugar; en 1970 de acuerdo con el censo de población, se registraron mil 66 habitantes; para 1990 la población fue de 4 mil 834 habitantes, en el año 2000 ascendió a 6 mil 514 y en el último conteo de población de 2005 la población bajó a 6 mil 503, la disminución fue de 11 habitantes, entre las explicaciones más lógicas, es la que se relaciona con la emigración hacia los Estados Unidos, fenómeno que se está presentando en varios lugares del estado.(ver cuadro 4.11).

**CUADRO 4.11**  
**CHICONCUAC: POBLACIÓN TOTAL, POBLACIÓN OCUPADA POR SECTORES**  
**Y VIVIENDAS PARTICULARES, 1970 - 2005**

<b>Año</b>	<b>Población total</b>	<b>Población Ocupada total</b>	<b>Población Ocupada Sector Primario</b>	<b>Población Ocupada Sector Secundario</b>	<b>Población Ocupada Sector Terciario</b>	<b>Viviendas Particulares Habitadas</b>
1970*	1066	235	146	39	50	187
1990	4834	1430	313	509	608	951
2000	6514	2035	343	574	1118	1441
2005	6503	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1604

Notas.- \* Se utilizó población económicamente activa

n.d. = no disponible, el Conteo 2005 no levantó esta información

Fuente: INEGI. IX, XI y XII Censos de Población y Vivienda, 1970, 1990 y 2000.

INEGI. II Conteo de Población y Vivienda, 2005

El comportamiento de las tasas medias de crecimiento anual de la población en treinta años fueron elevadas, así de 1970 a 1990 fue de 7.8 por ciento y entre los años de 1990 a 2000 fue del 3 por ciento, (ver cuadro 4.12).

**CUADRO 4.12**  
**CHICONCUAC: TASAS MEDIAS DE CRECIMIENTO ANUAL DE LA POBLACIÓN**  
**TOTAL, POBLACIÓN OCUPADA POR SECTORES Y VIVIENDAS, 1970 - 2005**

Año	Población total	Población Ocupada	Población Ocupada Sector Primario	Población Ocupada Sector Secundario	Población Ocupada Sector Terciario	Viviendas Particulares Habitadas
1970 - 1990	7.8	9.4	3.9	13.6	13.2	8.4
1990 - 2000	3.0	3.6	0.9	1.2	6.3	4.3
2000 - 2005	-0.03	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1.9

Nota.- n.d. = no disponible; el Censo de población y vivienda 2005 no levantó esta información

Fuente: Cálculo propios con base a los, IX, XI y XII Censos de Población y Vivienda, 1970, 1990 y : INEGI. II Censo de Población y Vivienda, 2005

Una característica muy importante es el crecimiento constante que ha experimentado el empleo rural no agropecuario (ERNA), como así lo han denominado autores como Klein (1992), Berdegué, Reardon, Escobar y Echeverría (2001), el ERNA se define como el empleo en el conjunto de las actividades económicas de índole no primaria, excepto la minería, desarrolladas por los hogares rurales, ya sea dentro del predio familiar o fuera de él.

Localidades como Chiconcuac que por su tamaño de población se les puede clasificar como rurales, en realidad son localidades periurbanas ya que tienen una corta distancia a la ciudad y una muy estrecha relación por la emigración pendular que éstas generan, de allí la importancia en los cambios de la estructura del empleo. En este sentido, se puede decir que también es rururbana porque una gran cantidad de fuerza de trabajo se está empleando en actividades que no tienen mucha relación con las agrícolas, por ejemplo cerca de Chiconcuac se han instalado plantas industriales que van desde la química farmacéutica, hasta aquellas que necesitan del campo para extraer canteras para la fabricación de cemento, pasando por los servicios en hoteles de cinco estrellas, y en medio de toda esta diversidad de actividades se encuentran los autoempleos en las ramas del comercio y los servicios, además se tiene que mencionar que hay personas que no obtienen ingresos porque se desempeñan en pequeños negocios familiares; Klein (1992) menciona que el avance del ERNA se debe a los progresos tecnológicos del sector agropecuario, si bien esto puede ser cierto para los países desarrollados y en algunos casos de países subdesarrollados, esta

definición no se puede aplicar de manera lineal en todos los casos; puede ser que en algunas comunidades de las zonas periurbanas de México este ocurriendo, pero no en esta investigación que se está abordando; en donde el ERNA está más relacionado con la disminución de las áreas de tierra destinadas a la agricultura, por el avance incesante de la urbanización.

Para constatar los cambios en la estructura de la población ocupada en los sectores económicos es pertinente revisar los datos estadísticos de la población de tal manera que en los sectores industrial y de comercio y servicios la tasa de crecimiento medio anual durante el periodo de 1970 a 1990 fue de 13.6 y 13.2 por ciento respectivamente, el que menos creció fue el sector agrícola con 3.9 por ciento; para la siguiente década la que va de 1990 a 2000 este último sector tuvo un crecimiento mucho menor de apenas el 0.9 por ciento, en cambio el sector comercial y de servicios se perfiló como el de mayor crecimiento con 6.3 por ciento.

Para el 2000, el sector económico con mayor participación de mano de obra fue el comercio y los servicios, con 54.9 por ciento, le siguió el industrial con 28.2 y el agrícola con 16.9 por ciento; es con estos datos que se constata que estos mismos sectores en 1970 tenían cifras totalmente invertidas; así el sector primario ocupaba el primer lugar con una participación de 62.1 por ciento; el secundario daba empleo al 16.6 por ciento de la población ocupada y el sector terciario participaba con 21.3 por ciento, (ver cuadro 4.13) ya desde esos años el sector del comercio y servicios mostraba una superioridad mayor.

A la luz de los resultados, se afirma que las actividades agropecuarias han dejado de tener el peso que en años anteriores tenía, sin embargo siguen siendo importantes porque dan ocupación a casi 2 personas de cada 10 en edad de trabajar; a esto se habría de agregar que los salarios en este sector son más bajos que en los sectores secundario y terciario, como se conoció en el subtema 4.3. Esta situación ha llevado a que un mayor número de campesinos busquen laborar en actividades que sean más remunerativas, no es desconocido para nadie que la expansión de la construcción de viviendas y edificios para la industria y los servicios ha sido un gran motor generador de empleos cuyos adherentes son los

campesinos, los cuales se siguen considerando como tales, porque no abandonan totalmente los cultivos, sin embargo está ya no significa la actividad principal, sino que más bien dedican tiempo parcial a la actividad que aprendieron de sus padres y abuelos.

**CUADRO 4.13  
CHICONCUAC: PORCENTAJES DE PARTICIPACIÓN DE LA POBLACIÓN  
OCUPADA POR SECTORES, 1970 - 2000**

<b>Año</b>	<b>Población Ocupada</b>	<b>Población Ocupada Sector Primario</b>	<b>Población Ocupada Sector Secundario</b>	<b>Población Ocupada Sector Terciario</b>
1970*	100.0	62.1	16.6	21.3
1990	100.0	21.9	35.6	42.5
2000	100.0	16.9	28.2	54.9

\* Se utilizó población económicamente activa

Fuente: Cálculos propios con base al, IX, XI y XII Censos de Población y Vivienda, 1970, 1990 y 2000.

#### **4.8 CHICONCUAC: HACIA LO URBANO CON ROSTRO RURAL**

Las transformaciones en las estadísticas de la población ocupada, es un proceso irreversible, en el sentido de que un mayor número de jóvenes abandonan el campo, como forma de subsistencia primaria; en una entrevista realizada por Ávila (verano de 2006), un excomisariado ejidal mencionó que los campesinos de este lugar, han dejado de tener en la agricultura la fuente principal de sus ingresos, aunque reconoció que sólo seis ejidatarios del total han sido objeto de apoyos económicos por parte de programas del gobierno para instalar invernaderos, que es una forma de producción de alta rentabilidad, este tipo de infraestructura es costosa y el gobierno sólo apoya desde 30 hasta el 50 por ciento de los costos totales, la mayoría de ellos no es objeto de estos créditos. También mencionó que muchos de los campesinos han fraccionado demasiado sus parcelas para heredar a sus hijos, al respecto manifestó, que esto es un problema muy serio porque se han fraccionado demasiado las parcelas y de ésta manera ya no dan mucho rendimiento, aunado a ello están los que han fraccionado con fines urbanos, aunque en este aspecto reconoció que quienes lo han hecho es porque

se han ido a vivir a sus parcelas, las más susceptibles de ser urbanizadas son las que colindan directamente con el amanzanamiento continuo, muy pocos dijo han vendido sus parcelas con esos fines, solamente cuando tienen una necesidad muy grande – mencionó – y la asamblea ejidal así lo haya autorizado (ver mapa 4.9).

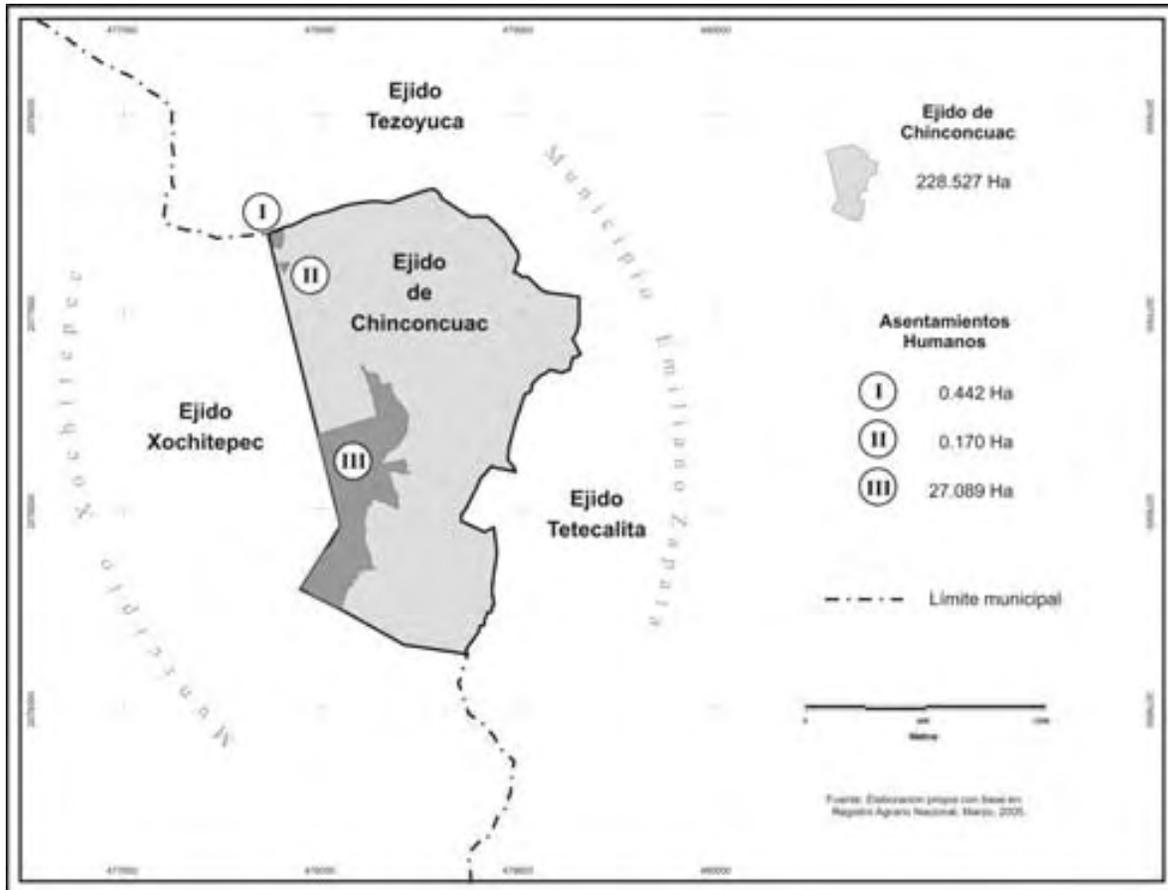
En efecto la venta de las parcelas ha sido mínima, sin embargo los oriundos han sido presa de los recién llegados que han ofrecido y ofrecen fuertes cantidades de dinero por los solares urbanos localizados en el centro de la población, de esta manera los que han vendido se han visto en la necesidad de residir en sus parcelas, así lo hizo saber el ayudante municipal.

También han recibido ofertas de compañías constructoras de desarrollos habitacionales; sobre este tópico, el exrepresentante de los ejidatarios mencionó, que sus compañeros no quieren vender sus parcelas, para no tener problemas de contaminación y de inseguridad ante la llegada de gente extraña; señaló que la colonia Lázaro Cárdenas, contigua a ellos, ha crecido porque allí es o fue ejido de Xochitepec y los poseedores originales han ido vendido poco a poco sus parcelas; sobre la ubicación de la empresa Cementos Moctezuma, dijo que se asienta en tierras ejidales y comunales de Emiliano Zapata y Tepetzingo, también allí ellos no han sido los directamente afectados; pero sí reconoció que tuvieron que ceder una porción de sus tierras para la construcción de la carretera Cementos Moctezuma – Autopista.

A pesar de ello, existen ejidatarios que han realizado la venta de sus tierras en pequeña escala, esto mismo ha ido generando que las parcelas sehan cada vez de menor tamaño, de este modo existen parcelas de hasta dos o tres mil metros cuadrados, reconociendo con ello el entrevistado, que esta cantidad no genera un ingreso digno y suficiente, como para cubrir las necesidades de una familia de cuatro integrantes; mencionó que la mayor parte de los ingresos provienen de empleos en la industria, el comercio y de trabajos de jardinería en las residencias de fin de semana, otros más obtienen ingresos por ejercer un oficio como herreros, mecánicos, electricistas o por la venta de comida; el excomisariado reconoció que él mismo trabajó 25 años como obrero en la fábrica de automoviles NISSAN, pero que nunca dejó de trabajar su parcela, en la

actualidad mencionó que muchos jóvenes ya no tienen la posibilidad de tener una parcela, cuyas alternativas de trabajo son por lo general fuera de la comunidad y esto es cada vez más lejos, las opciones en algunos de los casos es emigrar a los Estados Unidos.

**MAPA 4.9  
EJIDO Y POBLADO DE CHICONCUAC**



El polígono en gris oscuro es Chiconcuac, se nota una gran diferencia con el plano 1 que muestra el mismo ejido en 1924.

Con los planteamientos, mencionados por el excomisariado, también coincidió el ayudante municipal de la comunidad, en una entrevista, también destacó que los nuevos vecindados o recién llegados, en la mayoría de los casos sí les gusta cooperar y participar de las festividades de la comunidad, como ejemplo mencionó la fiesta patronal de San Antonio de Padua que se celebra el 13

de junio, además añadió que las personas con más recursos económicos son los que han comprado solares que están ubicados dentro de Chiconcuac, de preferencia han comprado cerca del acueducto, agregó que siguen llegando visitantes con la intención de seguir comprando y ofrecen buenas cantidades por los predios; quienes les han vendido – dijo – se han ido a vivir a las afueras generalmente a sus parcelas.

Asimismo mencionó el ayudante municipal que las grandes casas solicitan albañiles, jardineros, cocineras y domésticas en general, la mayor parte de estas personas son de la propia comunidad. En este sentido, agregó también, que los jóvenes que no estudian buscan trabajos más remunerados y se van a Cuernavaca o CIVAC a trabajar en las tiendas o en las fábricas, otros más emigran a los Estados Unidos.

La transformación del poblado en treinta años ha sido vertiginosa, los campesinos ante la expansión de las actividades económicas industriales, comerciales y de servicios, así como de la reciente introducción de empresas constructoras y desarrolladoras inmobiliarias, que han construido viviendas llamadas de *interés social* y de *interés medio*; están viviendo fuertes presiones para vender sus tierras a esas grandes compañías de bienes raíces.

Esta misma situación y otras más, se reproducen en varios lugares de nuestro país, la mayoría de las ciudades han crecido sobre tierras ejidales y comunales, lo que ha provocado fuertes conflictos sociales; además el empobrecimiento paulatino de los campesinos por la falta de apoyos y subsidios económicos les ha llevado al abandono de sus tierras para la producción agrícola, (Calva 2008), motivando con ello el enajenamiento ilegal de las tierras; ésta situación sirvió de argumentación, para que la legislación federal que sustentaba el régimen de propiedad social de las tierras ejidales y comunales, fuera objeto de grandes reformas en 1992; antes de ello la posesión de estas tierras se consideraban inembargables e inenajenables, por lo tanto no se podía comercializar con ellas; no obstante existía de manera encubierta un mercado de bienes raíces, tolerado por las instituciones del estado encargadas del ramo, la simulación tanto de autoridades como de las sociedades ejidales, generó por una

parte la comercialización del suelo y por la otra asentamientos humanos irregulares, que permitieron a los gobernantes deslindarse de esa responsabilidad social.

La nueva legislación en vigor no ha resuelto los problemas, ni en el orden urbano ni en el rural; en el primero continua el crecimiento caótico de las ciudades, los asentamientos irregulares forman parte de las asignaturas pendientes, reforzada por la ampliación de las zonas periurbanas, engullendo a las localidades rurales, y aquí es donde entra el segundo tópico, que enfrenta a campesinos empobrecidos que no son objeto ni de los apoyos gubernamentales, ni de la asociación con inversionistas privados, cuya ley promueve, pero que en la realidad no encuentra el interés del capital, porque no existen las garantías económicas para recuperar las inversiones y no se diga de obtener plusvalía la cual es mínima o inexistente; ésta situación se enmarca dentro de la política económica neoliberal y también por el Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN), que ha provocado una competencia desmedida y asimétrica con los vecinos del Norte, dejando en total indefensión a los campesinos mexicanos, ante la falta de capital financiero y refaccionario, provocando la pauperización rural.

La evidencia de estos problemas, se plasman en la periferia de Cuernavaca, en este caso en los municipios de Emiliano Zapata y Xochitepec, en donde los ejidatarios y comuneros han vendido parte de sus tierras a las inmobiliarias, también se han vendido de persona a persona y otras más por las invasiones a través de organizaciones de colonos y avecindados.

En Chiconcuac, la venta de las tierras ejidales ha sido mínima, pero es muy importante reconocer que parte de esas tierras fueron afectadas por un tramo de la carretera Cementos Moctezuma – Autopista del Sol – Areopuerto, otras parcelas más han sido vendidas de manera discrecional a particulares, además de que campesinos que vivían en el pueblo, vendieron sus casas y solares a personas de la ciudad, trasladándose a contruir sus viviendas en las parcelas, esta situación ha generado polemicas y malestar entre los ejidatarios, ya que hay algunos que opinan que las parcelas se deben destinar unicamente a la producción agrícola, otros más, dicen que si son ejidatarios está bien que

construyan dentro de sus parcelas, pero que no vendan sus solares dentro del pueblo.

Otra de las características, que está modificando la estructura social es la migración internacional, lo cual se refleja en la disminución de la población, dato que se encuentra en el segundo Censo de Población y Vivienda 2005, como se conoció en líneas anteriores, en voz de un excomisariado y del ayudante municipal señalaron que es muy cotidiano que jóvenes y adultos emigren hacia los Estados Unidos; a pesar de ello esta disminución de población no se hace notar mucho dentro del contexto de la urbanización, puesto que se han construido en los alrededores más de cinco mil viviendas; incluso dentro del mismo poblado la edificación de casas-habitación ha sido más elevado que el crecimiento de la población; en 1970 había 187 viviendas particulares habitadas, con un promedio de ocupación de casi 6 personas por vivienda; en 1990 el crecimiento fue de 8 viviendas por cada una, llegando a sumar 951 casas; para el 2000 la cifra llegó a mil 441 y en 2005 se capturaron en el Segundo Censo de Población y Vivienda, mil 604 viviendas, el promedio de ocupación fue de 4 personas (ver cuadro 4.12); en treinta y cinco años el promedio mejoró al bajar en casi 2 personas; la tasa de crecimiento media anual de las viviendas entre 1970 a 1990 fue de 8.4 por ciento; de 1990 a 2000 la tasa fue de 4.3 por ciento.

Se hace la aclaración que en esta estadística solamente aparecen las viviendas particulares habitadas, pero se presume que existen viviendas que no están habitadas o bien lo están de manera temporal o bajo el cuidado de empleados, ya que muchas de estas son segundas viviendas, cuyo objetivo principal es utilizarlas para el descanso y la recreación durante los fines de semana y en vacaciones, como las que se muestran en la fotografías 4.9 y 4.10.



Foto 4.9 Renta de casas con fines recreativos

Con la información censal que se tiene en la actualidad, no es posible conocer la existencia de la segunda vivienda o de las viviendas con fines recreativos, pero esta estadística se hace cada vez más necesaria, por la expansión de las ciudades, se reconoce asimismo que los centros urbanos de las grandes ciudades se han tornado asentamiento de empresas con servicios altamente especializados, como los financieros, de mercadotecnia, jurídicos y de diseño de software, cuya población ocupada demanda en los fines de semana, espacios de esparcimiento y recreación no muy alejados de sus centros de trabajo, pero buscando siempre el contacto con la naturaleza.

Es también muy notorio que en las temporadas de vacaciones, se incrementa la población flotante, así como el tránsito vehicular, las plazas y parques públicos se llenan de paseantes, además aparecen comerciantes detallistas que ofrecen desde flores, hasta la venta de alimentos en la vía pública, también aparecen temporalmente bares y cafeterías.



Foto 4.10 El acueducto como perímetro de una propiedad grande cercana a la ex hacienda.

En las fotografías, se puede observar la gran variedad de venta de bienes raíces desde los terrenos y casas que se ofrecen de persona a persona, hasta aquellas en las que se utilizan intermediarios para la venta de los conjuntos habitacionales, que se han construido en los últimos diez años, destacan los que se ubican en las inmediaciones del Centro de Readaptación Social, Xochitepec y Chiconcuac.

Las viviendas que se ofertan en los conjuntos habitacionales, no están destinadas a resolver los problemas locales de vivienda, en la mayoría de los carteles publicitarios se invita a tener una casa de fin de semana o de vacaciones, además una de las condiciones para obtener un crédito es comprobar ingresos superiores a 15 mil pesos mensuales y como se conoció en las estadísticas de la población ocupada, la mayoría no cuenta con esos niveles de ingresos.



Foto 4.11 Entrada al conjunto habitacional localizado entre Chiconcuac y Xochitepec

La promoción y publicidad de bienes raíces; son evidencias que reflejan que existe un mercado propicio para la expansión urbana, la venta es mayor durante los fines de semana y en días festivos, esta se realiza en el tramo carretero Chiconcuac – Santa Rosa Treinta allí se pueden encontrar fraccionadores ofreciendo lotes desde 200 metros cuadrados, en realidad la venta no es solamente de una porción de tierra, sino más bien, lo que venden a los visitantes en un contexto medio ambiental, es la ilusión de que tendrán una mejor calidad de vida que incluyen el clima, la vegetación y el agua, y en efecto estos elementos existen, pero estos no serán permanentes, si no se establecen las condiciones de infraestructura y de protección a los mismos. En este sentido, es cuando los oriundos entran a la escena política y social, confrontándose con los desarrolladores habitacionales y avecindados, en un debate que se puede prolongar por mucho tiempo.

Es en estos aspectos, que los problemas se han extendido hacia las poblaciones del sur de la entidad, sintiendo que se encuentra amenazada la

integridad del medio ambiente, por la construcción de las unidades habitacionales en los municipios de Xochitepec y Emiliano Zapata, pues los manantiales Chihuahuita, el Salto y Zapotal, que se ubican a escasos 2 kilómetros de Chiconcuac, de donde obtienen agua para el consumo humano y para el riego de las parcelas, se encuentran amenazados, por la perforación indiscriminada de pozos tanto de tipo profundo, como artesanales.

Los problemas que enfrentan, las localidades periurbanas en la mayoría de los casos son comunes, entre ellos destacan los asentamientos, ya sea para la industria o para la vivienda, las transformaciones son una realidad que ha desbordado la capacidad de autogestión de las comunidades y la respuesta de las autoridades.

## **CONCLUSIONES**

A la luz de los hallazgos encontrados en la presente investigación se esclarece que la expansión de las grandes ciudades está afectando la relación que tradicionalmente venía ocurriendo entre el campo y la ciudad, las fronteras otrora claramente señaladas están diluidas por un tráfico constante y permanente de mercancías y personas, a grado tal que no existe un concepto claro que explique como está constituida la estructura territorial económica y sociourbana que está emergiendo juntamente con la caída del paradigma campo – ciudad.

En el caso de la región centro del país, la ciudad de México se ha convertido en una gran ciudad – región, ejerciendo influencia directa sobre cinco zonas metropolitanas: Toluca, Puebla – Tlaxcala, Querétaro, Pachuca, Cuernavaca – Cuautla, que a su vez tienen su propio *hinterland*; todo este conjunto de vectores territoriales, sociales y económicos han generado una ciudad dispersa, difusa, con diferentes contrastes y coincidencias a su interior, en donde la ciudad y el campo están enfrentando procesos que parecen paradójicos, en tanto que en la primera aparecen signos de ruralización, y en la segunda existe una mezcla de rururbanidad. Partiendo de esta lógica, la ciudad – región se puede ir subdividiendo en círculos o anillos concéntricos, a partir de la distancia que guarde con el centro urbano; los que quedan ubicados más a la periferia, incluyen un vasto territorio que incluyen una serie de localidades rurales que funcionalmente están empalmadas, ya sea con la ciudad central o con ciudades de menor tamaño, a esto se ha dado en llamarle zona rururbana o urbana – rural, dependiendo de las características socioterritoriales y económicas que más se aproximen a una o a la otra.

En el estado de Morelos, se presentan evidentemente estos procesos, como en cualquiera de lugar que haya zonas metropolitanas y urbanas, los antecedentes inmediatos la construcción de la autopista México – Cuernavaca en los años cincuenta y la construcción en 1964 de la CIVAC, ambas obras fueron el detonante de la urbanización y metropolización de Cuernavaca y Cuautla; de este modo la transformación de una entidad rural a urbana se genera en veinte años, de tener solo 33.1 por ciento de población urbana en 1970, pasa a 62.7 por ciento en 1990.

Así se pasó de un tipo de reordenamiento territorial rural – agrícola, a uno de tipo urbano – industrial, en el que la mayor parte del PIB está compuesto por la producción de la industria manufacturera, el comercio y los servicios, que se concentraron en los municipios de Cuernavaca, Jiutepec y Temixco; hacia la década de los ochenta, las empresas que ya no pudieron obtener espacios en estos lugares, se empezaron a instalar en Emiliano Zapata, Xochitepec, Cuautla y Ayala.

El alto crecimiento industrial que se generó, atrajo población a la zona metropolitana, tanto de la misma entidad, como de otras, principalmente de los estados vecinos de Guerrero, Estado de México, Distrito Federal y Puebla, lo que provocó altas tasas de crecimiento de la población.

Se encontró en la investigación, que a raíz del crecimiento demográfico, se crea la expansión urbana a ámbitos no previstos, pues la instalación de industrias, de empresas y de instituciones de servicios, en localidades rurales o cerca de ellas, empezó a generar cambios cuantitativos, que desembocaron en fuertes contradicciones cualitativas entre las zonas urbanas y las zonas rurales, la primera ejerciendo presión sobre la segunda, para continuar su expansión, en tanto que las rurales van a la defensiva resguardando lo más posible sus tierras agrícolas, así como sus costumbres y tradiciones.

Aunque está no fue la primera confrontación, si es la que presenta acepciones diferentes, en tanto que las comunidades rurales hoy presentan una mayor dependencia del ingreso laboral que proviene de las actividades urbanas; así pues la primera se presentó fue en Tejalpa comunidad que tuvo que ceder parte de sus tierras durante los años sesentas, para la construcción de la CIVAC, todavía en la actualidad tienen que cuidar sus tierras comunales para que estas no sean ocupadas para la construcción de viviendas y factorías.

A la luz de los hallazgos de la investigación, se encontró que el incremento de la población, así como de la expansión de las zonas urbanas de Cuernavaca, Cuautla y en menor medida de Jojutla, dan como resultado, que prácticamente todo el resto de la entidad federativa se considere como zona periurbana y las localidades más próximas a los centros urbanos se les considere como

rururbanas, una gran cantidad de estas localidades son de nueva creación, en donde se encuentra asentada población segregada que por sus bajos niveles de ingresos no pueden cubrir los costos de una vivienda o de un predio en los centros urbanos y tienen que buscar suelos nuevos para habitar; otras localidades son pueblos añejos, los dos tipos de localidades se les considera rurales porque no pasan de los 10 mil habitantes, pero por su cercanía con las zonas urbanas, guardan una relación funcional, porque la población acude de manera cotidiana, en busca de empleos, de escuelas, de hospitales, de centros de entretenimiento o de cualquier otro bien o servicio.

Para poder afirmar lo anterior se realizaron dos ejercicios y así establecer la delimitación y alcances de las zonas metropolitanas de Cuernavaca y Cuautla; la aplicación de las metodologías implicó conocer a profundidad los muy distintos y variables criterios de medición y conceptualización de ciudad y metrópoli, los cuales pueden tener diferentes significados de acuerdo a los objetivos de la investigación; no obstante la complejidad de los mismos, se unificaron criterios y métodos, de tal manera que el ejercicio fuera incluyente, pero también crítico, en el sentido de que en el estado de Morelos no se podría aplicar un criterio en donde se consideren 150 kilómetros o tres horas de distancia para el desplazamiento laboral diario, pues la mayor parte de las localidades mayores a 10 mil habitantes se encuentran próximas ya sea a Cuernavaca o a Cuautla, en un promedio de 55 kilómetros y hasta 90 minutos de distancia.

Los dos métodos aplicados fueron, el modelo gravitacional y la matriz origen – destino de los viajes intermunicipales por motivos de trabajo; el primero consideró el desplazamiento en autobuses foráneos, midiendo la distancia en minutos de recorrido y en el segundo se tomaron los resultados de la base de datos del cuestionario ampliado del XII Censo General de Población y Vivienda de 2000, para tener mayores argumentos cuantitativos frente a los resultados de estas metodologías, se elaboraron ejercicios estadísticos tendientes a medir la densidad poblacional, el crecimiento demográfico, el grado de urbanización, la participación porcentual de la población ocupada en actividades no agrícolas, la distribución per cápita de la economía, así como ejercicios cartográficos de

contigüidad en la conurbación tanto con municipios centrales, como con localidades periféricas previamente incluidas en la conurbación.

De cara a los resultados, se concluye que no se puede establecer con veracidad hasta donde llega la delimitación de cada una de las zonas metropolitanas, pues se encontró que existe un traslapamiento de ambas, en los aspectos económicos, demográficos y territoriales, por lo que se decidió llamarla Zona Metropolitana de Cuernavaca – Cuautla, compuesta por 12 municipios de los 33 que tiene la entidad; en la conurbación de Cuernavaca se incluyen: Jiutepec, Temixco, Emiliano Zapata, Xochitepec, Yautepec por medio de la colonia La Joya, le sigue Tepoztlán a través de la Unidad Habitacional Acolapa, y nuevos asentamientos en la comunidad de Santa Catarina, colindante con Jiutepec; y en la conurbación de Cuautla están Yecapixtla a través de la colonia Juan Morales y Ayala con la colonia San Pedro Apatlaco, en el caso de este municipio cabe hacer la aclaración que la mayor parte de su población no es urbana, pero en él se localiza el Parque Industrial Cuautla (PIC). Después están los municipios que no comparten el amanzanamiento continuo pero que envían más del 15 por ciento de su población ocupada a las ciudades centrales, entre ellos están Huitzilac, y Puente de Ixtla; esta delimitación metropolitana, crea una zona de influencia expandida hacia las áreas rurales, que confirma que el área periurbana o rururbana se extiende a prácticamente toda la entidad.

El traslape territorial y socioeconómico ocurre en la colonia La Joya de Yautepec, el cual une ambos centros urbanos, por medio de la continuación de la carretera federal Cuernavaca – Cuautla, que pasa por el Cañón de Lobos el cual ya no constituye una barrera natural para la expansión de la conurbación y de las actividades económicas, pues gran parte de los territorios se encuentran fraccionados para la construcción de viviendas y se encuentran en operación plantas de almacenamiento de gas natural y bodegas industriales.

Las características de estos municipios reafirma aún más el concepto de rururbanidad ya que existe una constante migración pendular de personas y mercancías que están modificando los límites fronterizos de la urbanización y la ruralidad; precisamente el ejercicio de la matriz de viajes con motivo de trabajo

descubre la fragilidad de los límites de influencia; en donde los espacios semivacios están siendo ocupados por una diversidad de localidades que pueden ir desde dos habitantes, hasta Yautepec que es la conexión entre ambas zonas urbanas y que de acuerdo con el Censo de 2005 tenía 38 mil 380 habitantes.

Para conocer el nivel de concentración económica y como este se relaciona con la zona metropolitana se elaboró un tercer ejercicio: el índice de centralidad, en el aparece en primer lugar Cuernavaca, le siguen en orden, Cuautla, Emiliano Zapata y Jojutla, por el nivel de población era de esperarse que el segundo y tercer lugar los ocuparan Jiutepec y Temixco por ser los más próximos al centro, pero no es así, ya que en este ejercicio se tomaron en cuenta el comercio y los servicios, entre las que destacaron, universidades, hospitales, centrales de abasto y bancos entre otros, es por ello que Emiliano Zapata y Jojutla estén ubicados entre los primeros lugares; También es conveniente reconocer que como cualquier tipo de ejercicio presenta limitaciones y una de ellas es que otorga el mismo peso a cada una de la variables, cuando en la práctica solo algunas de ellas tienen un mayor impacto en la población, como por ejemplo los hospitales y los planteles universitarios.

Los anteriores indicadores, no fueron suficientes para conocer los cambios en la base económica, por ello surgió la necesidad de elaborar un índice de localización, en el que se utilizó como variable fundamental la población ocupada, por sectores económicos, en el periodo de 1970 a 2000, los resultados de estas fuentes indicaron que existía una mayor concentración de la ocupación en los sectores industrial y de comercio y servicios en Cuernavaca y Jiutepec durante la década de los setentas, la dispersión económica se da a partir de los años noventa y se acentúa en la del dos mil; los municipios que presentaron mayores cambios fueron Emiliano Zapata, Xochitepec y Puente de Ixtla, es decir los más alejados a Cuernavaca.

Tomando en consideración los resultados del índice de centralidad y del índice de localización se confirma que existe una urbanización policéntrica, actualmente existe un mayor número de actividades económicas y de servicios que se encuentran dispersos en toda la zona metropolitana e incluso en

municipios que no la comparten como Jojutla; por otra parte también indica que la centralización de los servicios, fue una variable que en el pasado influyó en la aglomeración urbana, pero hoy no representa el eje fundamental que genera las conurbaciones y la ampliación de la misma zona periurbana, sino más bien se presenta lo contrario; este resultado se plasma en las instalaciones industriales, comerciales y de servicios que se han construido en la periferia, como en los municipios de Emiliano Zapata y Xochitepec, en donde se localizan la ciudad de la confección, la central de abasto, la cementera moctezuma; los servicios educativos universitarios también se han desconcentrado, tal es el caso de la puesta en operaciones de las universidades tecnológica, politécnica y universidades privadas, así como el centro de convenciones, además de oficinas públicas.

En sentido más amplio se concluye que todo el estado de Morelos está inmerso en un proceso de metropolización; que por un lado responde a la lógica del crecimiento metropolitano de la Ciudad de México, como el núcleo regional; que está ampliando una gran zona periurbana que esta imbricando diferentes procesos tanto agrícolas, industriales, de comercio y servicios.

Se podría decir que la influencia de la zona metropolitana puede llegar hasta los municipios del norte del estado de Guerrero incluyendo a las ciudades de Iguala y Taxco, ya que de acuerdo con la matriz origen destino por motivos de empleo, se encontró que dentro de la casilla titulada: otros municipios diferentes a los de Morelos, existe un tráfico importante con estos municipios.

La influencia de la expansión urbana está afectando la estructura económica de las localidades rurales que se sustentaban de las actividades agrícolas, ganaderas y forestales principalmente, actualmente los campesinos están dedicando tiempo parcial a las actividades agropecuarias, para tomar trabajos de los sectores secundario y terciario, pero sin abandonar del todo sus comunidades, en este sentido el empleo rural no agropecuario (ERNA) ha ido en aumento, cuya característica principal es que a mayor cercanía de las localidades rurales a la ciudad, más alta es la proporción de los empleados en los sectores secundario y terciario.

En el estudio de caso se abordó la localidad de Chiconcuac, cuyas características rurales y laborales, la hicieron idónea para introducir el tema de la rururbanidad, ya que se encuentra muy próxima a la zona conurbada de Cuernavaca y a las instalaciones de diferentes empresas e instituciones que se han establecido a no más de cinco kilómetros de distancia; por este motivo tiene dentro de su territorio una correlación social y económica que se imbrica con el mundo rural y urbano, en donde su población ocupada se desempeña tanto en estilos de producción rurales añejos, como en empleos en donde se aplican formas modernas de producción industrial, de comercio y servicios.

La proximidad con la zona industrial de CIVAC y con Cuernavaca, influyó para que se generara un proceso rápido de transformación territorial y socioeconómica, en el pasado se le consideraba apartada y con poca afluencia de visitantes, así en 1970 tenía una población de mil 66 habitantes, y para el 2000 llegó a 6 mil 524 habitantes; en esos mismos años las viviendas pasaron de 187 a mil 441.

El crecimiento demográfico de esta localidad es por el efecto de la expansión urbana de Cuernavaca y Jiutepec, esta misma situación se presentó en los años ochenta involucrando a los municipios de Temixco y Emiliano Zapata, y en la década de los noventa a Xochitepec; luego entonces el involucramiento de Chiconcuac dentro de los procesos urbanos aparece como un efecto de la industrialización y urbanización de Cuernavaca.

De esta interrelación se concluye que en Chiconcuac la estructura laboral sufrió cambios importantes, así en 1970 el 62.1 por ciento de los ocupados se dedicaban a labores agrícolas; en tanto el 16.6 se encontraba en el sector industrial y el 21.3 por ciento en el comercio y servicios; para el 2000 las cifras cambiaron totalmente, de este modo bajó la participación laboral en el sector agrícola al ubicarse en 16.9 por ciento; la participación industrial creció a 28.2 y el de comercio y servicios es el que concentra la mayor parte de la fuerza laboral con 54.9 por ciento; se pudo encontrar que dentro de la localidad de Chiconcuac no existen plantas industriales o centros de servicios importantes, como universidades u oficinas de gobierno, sin embargo entre los planteamientos que se

hacen sobre la rururbanidad, no se menciona que los centros de trabajo esten dentro del territorio de la localidad, lo que realmente importa es la relación laboral que tenga su población con este tipo de actividades.

Para conocer a mayor profundidad como los cambios en el comportamiento laboral y de la llegada de nuevos pobladores ciudadanos ha afectado la relación social entre los habitantes, se realizaron entrevistas a personas clave, como un excomisariado ejidal y al ayudante municipal, ambos coincidieron en señalar que la mayoría de los ejidatarios han optado por buscar un empleo en sectores diferentes al agrícola, por lo tanto el ingreso que generan las actividades del campo es complementario; en este sentido los campesinos han entrado a un proceso de urbanización al incertarse más dentro de este tipo de mercado. También manifestaron que los recién llegados con mayores posibilidades económicas buscan comprar los predios que están dentro de la comunidad, esto se pudo comprobar en los recorridos que se hicieron en el pueblo, encontrándose que los predios y casas más grandes se ubican lo más cerca posible a la exhacienda y el acueducto; además señalaron que los foraneos tratan de integrarse a la comunidad, haciendo sus aportaciones para las fiestas religiosas y cívicas que se realizan, asimismo dijeron que estas personas le dan empleo a gente de la comunidad, que se desempeñan como albañiles, jardineros o para la limpieza de las casas.

Las transformaciones no solo vienen por la cercanía con Cuernavaca y los empleos que esto genera, también se tienen que considerar los aspectos físico-geográficos y en este sentido Chiconcuac cuenta con un clima templado y un relieve bondadoso para los asentamientos humanos; además tiene también construcciones que datan de la época colonial que embellecen a la comunidad, como la iglesia, la exhacienda y el acueducto; en este sentido el clima y la arquitectura están formando parte de los atractivos, para que gente de las ciudades elija este lugar para tener una segunda vivienda con fines recreativos, o en algunos casos la residencia es permanente.

De los anterior se concluye que Chiconcuac es hoy una comunidad rururbana, que involucra a otras comunidades que bien se podría decir forman

parte de una ciudad difusa, que comparten problemas similares; entre los que destacan los del medio ambiente y los sociales, los cuales se están trastocando por una urbanización que hasta este momento parece imparable y que está incluyendo a otras localidades vecinas, como Tepetzingo, Tetecalita y Atlocholoaya; que aun cuando están un poco más elejadas geográficamente del centro metropolitano, no son ajenas al proceso urbano y metropolitano, en las cuales ya empiezan aparecer conflictos sociales fuertes, como el que se presentó en los meses de junio y julio de 2007, cuando habitantes de 13 localidades del sur de la entidad protestaron por la construcción de un complejo habitacional en Tepetzingo, que va a afectar los manantiales Chihuahuita y el Salto destinadas para el riego y el consumo de poco más de 120 mil habitantes, este conflicto llegó incluso a la violencia y hasta el momento las obras están suspendidas por la resolución de un juez del Tribunal de lo Contencioso Administrativo, sin embargo el problema está latente porque la empresa ha apelado el fallo del juez.

Este conflicto denota que existe una fuerte presión por parte de los empresarios de bienes raíces y de la población urbana que desea trasladarse a espacios biologicamente más sanos, pero que paradójicamente estos se están afectando porque las constructoras no incluyen en sus proyectos la construcción de plantas tratadoras tanto de desechos solidos como de aguas residuales; en este sentido se presentó durante el año de 2007 otro conflicto, relacionado también con el cuidado del medio ambiente, el de la basura, pues la población de Alpuyecá perteneciente al municipio de Xochitepec se cansó de ser el patio trasero de la ciudad morelense, y ya no permitió que se siguieran tirando los desechos solidos de la zona metropolitana, el argumento central es que el tiradero a cielo abierto ya estaba afectando la salud permanente de la población, además de que nunca se cumplió la promesa de construir un verdadero relleno sanitario.

Ante los hallazgos encontrados se puede afirmar que la expansión urbana a subyugado a sus intereses a las localidades rurales aledañas, afectando sus parcelas para la construcción de infraestructuras nunca demandadas por ellas, la población ha tenido que aprender a involucrarse en las nuevas dinámicas, tanto laborales, como sociales y culturales, ello se puede palpar en Chiconcuac, en

donde la población campesina ha tenido que enfrentar las fuertes presiones de las compañías constructoras para defender sus parcelas y continuar con los cultivos tradicionales de la caña de azúcar, el arroz y el maíz principalmente, además de enfrentar el cambio en las costumbres religiosas y cívicas pues las nuevas generaciones poco les interesa involucrarse en las mismas.

El problema mayor al que se están enfrentando las comunidades es al cambio de uso del suelo, pues el gobierno no está previendo la solución de estos problemas, pues a los empresarios de la construcción no les están exigiendo que instalen los dispositivos necesarios para controlar y evitar la contaminación ambiental, asimismo no está actuando para otorgar mejores garantías de calidad de vida a la población asentada en predios irregulares. Ha faltado más oficio político y técnico como la elaboración de estudios de ordenamiento territorial e impacto ambiental, los cuales deben incluir a todos los actores que conforman a la sociedad, en donde no se desdeñe a ninguna de las partes, para que de una manera conjunta todos los elementos que forman parte del tejido social rural y urbano se concatenen y se armonicen en un equilibrio, en donde todos salgan ganando, estos estudios y consensos sociales deben servir para tomar decisiones desde los más altos niveles de gobierno, respetando los acuerdos que tomen las comunidades, en donde los campesinos y el medio ambiente, sean respetados revalorando las costumbres y tradiciones, sin olvidar que esta es y puede seguir siendo el mayor atractivo que puede ofrecer una comunidad a los visitantes y recién llegados, un territorio que no pierdan su esencia social.

## BIBLIOGRAFIA

1. Aghón, Gabriel. (et al.) (2001). *Desarrollo económico local y descentralización en América Latina: análisis comparativo*. CEPAL-GTZ. Santiago de Chile.
2. Aguilar, Adrián Guillermo y Antonio Vieyra Medrano. (2003). "El fenómeno metropolitano y su delimitación: enfoques predominantes y experiencias en otros países". En *La delimitación de zonas metropolitanas*. CONAPO, Sedesol, INEGI, I.G.-UNAM. México.
3. Aguilar, Adrián Guillermo (et al.). (1996). *Las ciudades intermedias y el desarrollo regional en México*. IG-UNAM, Colmex, CNCA, México.
4. Aguilar Barajas, Ismael. (1993). *Descentralización industrial y desarrollo regional en México: una evaluación del programa de parques y ciudades industriales, 1970-1986*. Colmex, México.
5. Anzaldo Gómez, Carlos. (2003). "Zonas Metropolitanas de México 2000. Una propuesta de delimitación física-funcional". En *La delimitación de zonas metropolitanas*. CONAPO, Sedesol, INEGI, I.G.-UNAM. México.
6. Ávila Sánchez, Héctor. (2005). "Introducción, líneas de investigación y el debate en los estudios urbano-rurales". En Ávila Sánchez, Héctor, (coordinador). *Lo urbano-rural, ¿nuevas expresiones territoriales?* CRIM-UNAM. Cuernavaca, México.
7. Ávila Sánchez, Héctor. (2002). *La agricultura y la industria en la estructuración territorial de Morelos*. CRIM-UNAM. Cuernavaca, México.
8. Barthón, A.H. (1969). "El concepto de espacio en las propiedades en la investigación social". En F. Korn. *Conceptos y variables en la investigación social*. Nueva Visión, Buenos Aires, pp. 49-75.
9. Bassols Batalla. Ángel. (et al.) (1993). *Zona Metropolitana de la Ciudad de México: complejo geográfico, socioeconómico y político, qué fue, qué es y qué pasa*. DDF, IIEc-UNAM. México.
10. Bassols Batalla. Ángel. (1983). *México: formación de regiones económicas*. UNAM. México.
11. Bataillon, Claude. (2001). *Desde Morelos: la Región y los estudios regionales. (Un francés en México entre los años setenta y los noventa)*. En Delgadillo Macías, Javier y Alfonso Iracheta Cenecorta (coord.) *Actualidad de la investigación regional en México*. CRIM-UNAM, en prensa. Cuernavaca, México.

12. Blair, John. (1991). *Urban and regional Economics*, IRWTN. Boston, Ma.
13. Becerril Straffon, Rodolfo. (1993). "La industria en Morelos de cara al próximo siglo". En Tapia, Medardo. (coord.) *Morelos: el estado*. Gobierno de Morelos, M.A. Porrúa. Cuernavaca, México.
14. Benko, Georges y Alain Lipietz. (1995). "De la regulación de los espacios a los espacios de regulación". En *Diseño y Sociedad*, Núm. 5, UAM-Xochimilco. México.
15. Berry, Brian J.L. (1999). "El proceso de contraurbanización: el entorno urbano de Estados Unidos". En Camas, Javier, (compilador). *¿Descentralización o desarticulación urbana?* Instituto Mora y Ciesas. México.
16. Bonnal P.; Bosc P. M.; Díaz J. M. y Losch B. (2003) "Multifuncionalidad de la agricultura y nueva ruralidad". Ponencia presentada en el seminario internacional "El mundo rural: transformaciones y perspectivas a la luz de la nueva ruralidad", Bogotá, Colombia.
17. Boisier, Sergio. (2004). "Desarrollo territorial y descentralización. El desarrollo en el lugar y en las manos de la gente" En *Revista Eure*, Vol. XXX, No. 90, pp. 27 – 40, Santiago de Chile, septiembre 2004.
18. Boisier, Sergio. (1995). "La modernización del estado: una Mirada desde las regiones". *Revista de Estudios Regionales*, No. 41, pp. 15 – 38, Malaga, España.
19. Bramhall, David F. (1960). "Gravity, Potential and Spatial Interaction Models", en Isard, Walter, *Methods of Regional Análisis. An Introduction to Regional Science*, Cambridge, U.S.A. the M.I.T. Press.
20. Calva, José Luis, (2008). <http://www.eluniversal.com.mx/editoriales/40559.html>
21. Camas, Javier. (1999). "Presentación". En Camas, Javier, (compilador). *¿Descentralización o desarticulación urbana?* Instituto Mora y Ciesas. México.
22. Castell, Manuel. (1994). *Tecnópolis del mundo: la formación de los complejos industriales del siglo XXI*. Alianza editorial. Madrid, España.
23. Castell, Manuel. (1996). *La era de la información, tomo I: La sociedad red*. Siglo XXI. España.
24. CEPAL-GTZ. (2000). *Nuevos conceptos de la política de desarrollo en Alemania: aportes para la discusión latinoamericana*. Santiago de Chile.

25. CONAPO. (1994). La población de los municipios de México, 1950-1990. México.
26. \_\_\_\_\_. (2002). Proyecciones de población de los municipios, 2000-2030. En [www.conapo.gob.mx](http://www.conapo.gob.mx)
27. Connolly, Priscila. (1999). “¿Cuál megalópolis?”. En Delgado, Javier y Blanca Ramírez. (coord.) *Territorio y cultura en la Cd. De México, tomo I: Transiciones*. Plaza y Valdés. México. Pp. 37-46.
28. Coraggio, José Luis. (1977). “Cuestiones metodológicas relativas al análisis de los problemas regionales en América Latina”. Centro de Estudios Económicos y Demográficos, El Colmex, mimeo. México.
29. Corona Cuapio, Reina. (2002). “La movilidad frecuente en la formación de una Región funcional. El caso de Cuernavaca y Cuautla en el Centro de México”. En Delgadillo Macías, Javier y Alfonso Iracheta Cenecorta (coord.) *Actualidad de la investigación regional en México*. CRIM-UNAM, El Colegio Mequiquense, El Colegio de Tlaxcala y Plaza y Valdés. México.
30. Delgadillo Macías, Javier. (2006). “El enfoque territorial del desarrollo rural”. En Delgadillo Macías, Javier (coord.) (2006). *Enfoque territorial para el desarrollo rural en México*. CRIM, IIEc – UNAM; UCDR, El Coltlax. México
31. Delgadillo Macías, Javier y Alfonso Iracheta Cenecorta (coord.) (2002). *Actualidad de la investigación regional en México*. CRIM-UNAM, El Colegio Mequiquense, El Colegio de Tlaxcala y Plaza y Valdés. México.
32. Delgadillo Macías, Javier (et al.) (2001). *El desarrollo regional de México en el vértice de dos milenios*. IIEc-UNAM, M.A.Porrúa. México.
33. Delgadillo Macías, Javier. (2000). “Morelos: indicadores básicos de su desarrollo”. En Delgadillo Macías, Javier (Coord.) *Contribuciones a la investigación regional en el estado de Morelos*. CRIM-UNAM, México.
34. Delgadillo Macías, Javier. (1993). *El desarrollo regional de México ante los nuevos bloques económicos*. IIEc-UNAM. México.
35. Delgado, Javier. (2003). “Transición rural – urbana y oposición campo – ciudad” en Aguilar, Adrián Guillermo (coord.) (2003). *Urbanización, cambio tecnológico y costo social*. UNAM, CONACYT y M.A. Porrúa. México.
36. Delgado, Javier. (1990). “De los anillos a la segregación. La Ciudad de México, 1950-1987”. En *Estudios Demográficos y Urbanos*, Vol. 5. Núm. 2. El Colmex. México. Pp. 237-274.

37. Dirección General de Estadística 1970. IX Censo de Población 1970. Localidades por entidad federativa y municipios con algunas características de su población y vivienda, Vol. I, II y III. México.
38. Driven, Martine. (2004). "El empleo rural no agrícola y la diversidad rural", *Revista de la CEPAL*, núm. 83, Santiago de Chile.
39. Dubernard Chauveau, Juan. (1991). *Códices de Cuernavaca y unos títulos de sus pueblos*. M.A. Porrúa. México.
40. Echeverri Perico, Rafael y María Pilar Ribero. (2002). *Nueva ruralidad visión del territorio en América Latina y el Caribe*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
41. Echeverría, Ruben, (et al.) (2005). *Estrategia de desarrollo Rural*. Borrador presentado por el Banco Interamericano de Desarrollo.
42. Entrena Durán, Francisco. (2004). "El fenómeno de la periurbanización en Europa". Mimeo. Universidad de Granada, España.
43. Ferrás, Carlos. (2007). "El enigma de la contraurbanización. Fenómeno empírico y concepto caótico" En *Revista Eure*, Vol. XXXIII, No. 98, pp. 5 – 25, Santiago de Chile, Mayo 2007.
44. Friedman, John. (1981). *Territorio y Función*. Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid, España.
45. Garza, Gustavo. (2003). *La urbanización de México en el siglo XX*. El Colegio de México, México.
46. \_\_\_\_\_. (2000). *La Ciudad de México en el fin del segundo milenio*. Gobierno del D.F. y Colmex. México.
47. \_\_\_\_\_. (1999). "Globalización económica, concentración metropolitana y políticas urbanas en México". En *Estudios demográficos y urbanos*. Vol. 14, núm. 2. Colmex. México.
48. \_\_\_\_\_. (1992). *Desconcentración, Tecnología y Localización Industrial en México*. El Colmex. México.
49. Geyer, H.S. (1996). "Expanding the theoretical foundation of the concept of differential urbanisation" en Geyer H.S. y T.M. Kontuly. *Differential Urbanization: Integrating Spatial Models*. Arnold. New York, USA.
50. Goodal, B. (1977). *La economía de las zonas urbanas*. Instituto de Estudios de Administración Local. Madrid, España.

51. Gutiérrez Puebla, Javier. (1993). "Christaller: la teoría de los lugares centrales". En Ávila Sánchez, Héctor. (Comp.) *Lecturas de Análisis Regional en México y América Latina*. UACH. México.
52. Harvey, David. (1977). *Urbanismo y desigualdad social*. Siglo XXI. México.
53. Hirschman, A. (1999). A través de las fronteras. Los lugares y las ideas en el transcurso de una vida. F.C.E. México.
54. INEGI. (1986). X Censo de Población y Vivienda 1980. Resumen general y por entidad federativa. Ags. México
55. \_\_\_\_\_. (1991). XI Censo de Población y Vivienda 1990. Tabulado general y por entidad federativa. Ags. México.
56. \_\_\_\_\_. (2001). XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Tabulados genreales, nacional y entidad federativa, (disco compacto). Ags. México.
57. \_\_\_\_\_. (1985). Sistema de Cuentas Nacionales de México. Estructura económica regional, PIB por entidades: 1970-1980
58. \_\_\_\_\_. (1994). Sistema de Cuentas Nacionales de México (disco compacto). México.
59. \_\_\_\_\_. (2003). Producto Interno Bruto por entidades federativas. Página web: [www.inegi.gob.mx/espanol/fbie.html](http://www.inegi.gob.mx/espanol/fbie.html)
60. Isard, Walter. (1973). *Métodos de análisis regional*. Ariel, Barcelona, España.
61. Israilevich. (1991). "The construction of input-output coefficients with flexible functional forma" en John Dewhurst, Geoffrey J.D. Hewings and Rodney C. Jensen (editors) *Regional Input – output modelling*. Avebury, Aldershot.
62. Kayser, Bernard. (1990). *La renaissance rurale, sociologie des campagnes du monde occidental*. A. Colin. Paris.
63. Krugman, Paul. (1992). *Geografía y comercio*. Antoni Bosch editor. Barcelona.
64. Lefebvre, Henri. (1977). *El espacio social y política*. Península. Barcelona, España.
65. Nijkamp Peter. (1984). "A multidimensional analysis or regional infrastructure and economic development". En Anderson, Isard y Puu (editors). *Regional and Industrial Development Theories, Models and Empirical Evidence*. Elsevier Science Publishers. B.V.

66. Nussbaum, Martha C. y Amartya Sen. (2000). *La calidad de vida*, Fondo de Cultura Económica, México.
67. Olivera Lozano, Guillermo y Julio Guadarrama García. (2002). “El ciclo de reestructuración industrial y territorial de la Región Centro de México”. En Delgadillo Macías, Javier y Alfonso Iracheta Cenecorta (coord.) Op. cit.
68. Ordóñez, Sergio. (1999). “La nueva industrialización de Morelos en los años ochenta y noventa”. *Comercio Exterior*. Vol. 49, núm. 12. México. Pp. 1113-1120.
69. Ortega, Liudmila. (1998). Los vínculos rurales con ciudades intermedias síntesis de estudios de caso. CEPAL, Santiago de Chile.
70. Oswald S., Úrsula. (1992). “Transformaciones socioproductivas en el estado de Morelos”. En Oswald S. Úrsula. Op. cit.
71. Palacios L, Juan José. (1993). “El concepto de Región”. En Ávila Sánchez, Héctor. Op. cit.
72. Polése, Mario. (1999). *Economía urbana y regional*. Libro Universitario Regional, EULAC, GTZ, BUAP, UNAM. Cartago, Costa Rica.
73. Ponsard Claude. (1983). *History of Spacial Economic Theory*. Edit. Springer – Verlag, Berlin.
74. Ramírez Velázquez, Blanca Rebeca. (2003). *Modernidad, posmodernidad, globalización y territorio, un recorrido por los campos de las teorías*. UAM-X y M.A. Porrúa, México.
75. Rodríguez Hernández, Francisco. (2001). “El proceso de urbanización reciente en el estado de Morelos”. En Delgadillo Macías, Javier y Alfonso Iracheta Cenecorta (coord.) Op. cit.
76. Rueda Hurtado, Rocío. (1999). *Mecanismos del crecimiento urbano en el valle de Cuernavaca*. Praxis. México.
77. Rueda Hurtado, Rocío. (2000). “Cambios y procesos urbanos: antecedentes del Morelos actual”. En Delgadillo Macías, Javier. Op. cit.
78. Rubio Vega, Blanca A. (2006). “Territorio y Globalización en México”. En Delgadillo Macías Javier. Op Cit.
79. Sámano Muñoz, José Luis. (2004). *La influencia de la desconcentración industrial en el proceso de metropolización de la ciudad de Cuernavaca y su relación con la Región Centro de México, de 1970 al 2000*. Tesis de maestría. UAEM, CRIM-UNAM.

80. Serrano Moreno, Jorge R. (1992). "Una reflexión global: en Morelos todo es transformación". En Oswald S. Úrsula. Op. cit.
81. Sobrino Figueroa, Jaime. (2003). "Delimitación de las zonas metropolitanas de México en 2000". En *La delimitación de zonas metropolitanas*. CONAPO, Sedesol, INEGI, I.G.-UNAM. México.
82. Sobrino, Jaime. (2000). "Participación económica en el siglo XX". En Garza Villarreal, Gustavo. (2000). *La Ciudad de México en el fin del Segundo Milenio*. Gobierno del D.F. y El Colmex. México.
83. Tores Torres, Felipe (2006). "La ruralidad en el entretejido del desarrollo. Notas para un ensayo". En Delgadillo Macías, Javier. Op. Cit.
84. Unikel, Luis (et al.) (1976). *El desarrollo Urbano de México*. El Colmex, México.
85. Wallerstein, Immanuel (1998). *Impensar las Ciencias Sociales, límites de los paradigmas decimonónicos*. UNAM, Siglo XXI, México.
86. Zelinsky, Wilbur. (1999). "La hipótesis de la transición de la movilidad". En Camas, Javier. *¿Descentralización o desarticulación urbana?* Instituto Mora y Ciesas. México.