

01026  
31



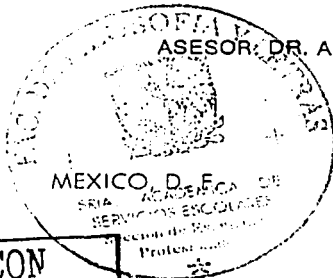
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
COLEGIO DE GEOGRAFIA

FUNCIONES CENTRALES DE CHILAPA,  
GUERRERO

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN GEOGRAFIA  
P R E S E N T A :  
MIRIAM DEL CARMEN GONZALEZ CATALAN



ASESOR: DR. ALVARO SANCHEZ CRISPIN



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
COLEGIO DE GEOGRAFIA

2003

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

A



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## Agradecimientos

Agradezco en especial al Dr. Álvaro Sánchez por haber dirigido la tesis y a la Dra. Carmen Juárez, Mtro. Armando García de León, Mtro. Jorge González y Mtra. Alejandrina de Sicilia, por la revisión del presente trabajo.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Miriam del Carmen  
González Catalán

FECHA: abril 7, 2003

FIRMA: Miriam

*A mi abuelo, chilapeño distinguido...*

## ÍNDICE

	Página
Introducción.....	1
<b>CAPÍTULO I "Aspectos teórico-conceptuales y metodológicos".....</b>	<b>5</b>
1.1 Sistemas de asentamientos urbanos.....	5
1.2 La jerarquía urbana.....	9
1.3 La teoría del lugar central.....	11
1.4 La clasificación funcional de las ciudades.....	15
1.5 Especialización y centralidad.....	22
1.6 El área de influencia.....	24
1.7 La región funcional.....	28
<b>CAPÍTULO II "Configuración territorial del municipio y de la ciudad de Chilapa".....</b>	<b>31</b>
2.1 Situación geográfica.....	31
2.2 Antecedentes históricos.....	31
2.3 Chilapa en su contexto regional.....	36
2.4 El municipio de Chilapa dentro del contexto económico del estado.....	40
2.5 Chilapa dentro del sistema de ciudades de Guerrero.....	42
2.5.1 Jerarquía urbana.....	43
2.5.2 Actividad económica.....	45
2.5.3 Relación población-servicios.....	47
2.6 Crecimiento demográfico y actividades económicas del municipio y la ciudad de Chilapa.....	50
2.6.1 Crecimiento demográfico.....	60
2.6.2 Actividades económicas.....	54
<b>CAPÍTULO III "Análisis de las relaciones espaciales de la Ciudad de Chilapa"</b>	
3.1 El subsistema de ciudades Chilpancingo-Tixtla-Chilapa....	
3.2 Las funciones centrales de la localidad de Chilapa.....	70
3.3 El área de influencia de la ciudad de Chilapa.....	82
3.4 El sistema y la región de Chilapa.....	85
Conclusiones.....	89
Bibliografía.....	91

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
1.1 Clasificación funcional de asentamientos según su configuración morfológica.....	18
2.1 Ubicación del municipio y la localidad de Chilapa.....	32
2.2 Guerrero: división regional y municipal.....	37
2.3 Guerrero: regionalización socioeconómica, Vázquez, 2000.....	38
2.4 Guerrero: distribución y rango de las localidades hasta 15,000 habitantes (regla rango-tamaño), 2000.....	44
2.5 Guerrero: jerarquía, funciones y servicios en las localidades urbanas, 2000.....	51
2.6 Municipio de Chilapa: distribución de las localidades de más de trescientos habitantes, 2000.....	52
2.7 Chilapa: tasa de crecimiento anual de la población, 1930-2000.....	53
2.8 Chilapa: población en la ciudad y en el municipio, 1930-2000.....	54
2.9 Chilapa: porcentaje de la PEA municipal, por sector de actividad, 2000	55
2.10 Chilapa: actividad económica predominante de las localidades de más de dos mil habitantes, 2000.....	57
2.11 Chilapa: PEA, municipal y local por sector, 2000.....	58
2.12 Chilapa: PEA local, por sector, 1970-2000.....	58
2.13 Chilapa: esquema de la procedencia de los productos a la localidad..	60
2.14 Chilapa: ingreso mensual por habitante, 2000.....	61
3.1 Población en las cabeceras de los municipios colindantes del eje Chilpancingo-Tixtla-Chilapa-Tlapa, 2000.....	64
3.2 Índice de ruralización y grado de dispersión de los municipios colindantes al eje Chilpancingo-Tixtla-Chilapa-Tlapa.....	66
3.3 Principal actividad económica en los municipios colindantes al eje Chilpancingo-Tixtla-Chilapa-Tlapa.....	67
3.4 Escalograma de funciones de las localidades del eje Tixtla-Chilapa-Tlapa.....	68
3.5 Esquema del índice de centralidad del sistema Chilpancingo-Tixtla-	

Chilapa-Tlapa, 2000.....	70
3.6 Punto de ruptura entre la ciudad de Chilapa y las localidades próximas de mayor tamaño, 2000.....	72
3.7 Punto de ruptura entre las localidades del sistema y Chilapa, según el número total de servicios básicos y cantidad de habitantes, 2000.....	73
3.8 Chilapa: alcance de los servicios de salud, 2000.....	75
3.9 Chilapa: alcance de los servicios educativos, 2000.....	76
3.10 Chilapa: alcance del servicio de transporte, 2000.....	78
3.11 Infraestructura para la comunicación.....	80
3.12 Chilapa: relaciones e infraestructura comercial, 2000.....	81
3.13 Área de influencia de la localidad de Chilapa, 2002.....	85

## ÍNDICE DE CUADROS

	Página
1.1 Clasificación funcional de Harris.....	20
1.2 Tipología de la clasificación funcional de las ciudades medias en las Zonas áridas de México.....	21
2.1 Guerrero: aspectos socioeconómicos y lugar que ocupa el municipio de Chilapa, en la jerarquía estatal, 2000.....	41
2.2 Guerrero: población total y población relativa de las localidades urbanas del estado, según la jerarquía teórica rango-tamaño, 2000.....	44
2.3 Guerrero: porcentaje de PEA, por sector, por localidad urbana, 2000..	46
2.4 Guerrero: relación entre servicios y población urbana, 2000.....	48

## Introducción

La diferenciación de funciones y actividades que desempeñan las ciudades realizan un papel primordial en el desarrollo nacional, no solo al abastecer de bienes y servicios a la población local, sino que complementan y tiene que ver con otros asentamientos a nivel regional.

Chilapa es un centro productor de bienes y prestador de servicios para el conjunto de asentamientos que se encuentran dentro de su área de influencia. Sin embargo hacen falta investigaciones geográficas que evidencien esta circunstancia.

Esta investigación contribuirá al plan de desarrollo municipal, el cual se vincula con el estatal, para así poder dimensionar las potencialidades y retos hacia los cuales debe señalar el municipio. También servirá a los planes de ordenamiento y planeación de la estructura interna de Chilapa.

En la presente investigación se aplican diferentes técnicas para el estudio de las funciones de ciudades pequeñas, similares a Chilapa, lo que servirá de base para la realización e interpretación de un mapa de las áreas de influencia de esta localidad del centro de Guerrero.

Para ello se planteo la siguiente hipótesis: ***La principal función de Chilapa es proveer de bienes y servicios al área que la circunda, viéndose beneficiada por su centralidad y accesibilidad.***

A partir de éste planteamiento hipotético, se plantearon los siguientes objetivos:

1. Determinar la estructura funcional de Chilapa, sobre la base de sus funciones económicas y variables socioeconómicas.
2. Delimitar las áreas de influencia económica de Chilapa y su distribución sobre el estado de Guerrero.
3. Describir las interacciones que tiene Chilapa con su área de influencia de acuerdo a su función.

Para poder llevar a cabo los objetivos planteados al inicio del trabajo, se establecen las etapas metodológicas siguientes:

1. Recopilación y análisis de la información: se compilará información bibliográfica, hemerográfica, estadística y cartográfica que haga referencia al tema de estudio para después clasificar los conocimientos y acontecimientos histórico-espaciales relacionados con el medio geográfico.
2. Clasificación de los conocimientos teóricos, de referencia y metodologías sobre la teoría de los Lugares Centrales, de acuerdo con la escala geográfica de la investigación.
3. Generalización de los acontecimientos histórico-espaciales de Chilapa relacionados con el medio físico-geográfico, la población y el sistema de asentamientos del estado de Guerrero.



4. Visita a la zona de estudio para la realización de encuestas al comercio y servicios que sirvan junto con modelos gravitacionales, para la delimitación del alcance y flujos principales del comercio de la zona.
5. Hacer una comparación de la infraestructura de Chilapa (comunicaciones, educación, transporte y salud) con las del resto de la región para determinar su jerarquía dentro de su subsistema de asentamientos.
6. Síntesis de la información mediante la representación cartográfica (áreas de influencia), elaboración de cuadros (clasificación funcional) y redacción de capítulos.

El presente trabajo se estructura en tres capítulos, en donde destacan los siguientes contenidos:

El primer capítulo trata de la revisión teórica y metodología en la cual se basa esta investigación (Teoría de los Lugares Centrales), y de los conceptos que se derivan de esta, como la diferenciación de los asentamientos de población, la jerarquía urbana, las funciones y especialización económica, la centralidad y las áreas de influencia y tipos de regiones.

El capítulo dos trata de la configuración territorial del municipio y la localidad de Chilapa, esto es, los rasgos más importantes de su conformación histórica, el lugar que ocupan dentro del contexto del estado y su actual organización.

Por último, en el tercer capítulo se hace un análisis de las relaciones espaciales de Chilapa en cuanto a oferta de bienes y servicios, donde se señalan los límites de las

diferentes áreas de influencia (salud, educación, transporte y comercio) de la ciudad de Chilapa, para finalmente, delimitar la región o sistema de la cual es lugar central.

## CAPITULO I

### Aspectos teórico-conceptuales y metodológicos

#### Introducción

Los estudios urbanos enfocan dos escalas diferentes de análisis: una responde al estudio de la ciudad como un sistema cuyos elementos se conforman por la infraestructura física de la ciudad y, la otra, considera al núcleo urbano como un elemento de un sistema mas amplio, del sistema de ciudades. Los primeros trabajos de esta índole eran predominantemente inductivos y empíricos los que se concluían con generalidades, pero después de varias contribuciones en cuanto a la creación de técnicas y elaboración de modelos se han realizado numerosas investigaciones sobre aquellas ciudades que actúan como nodos de una determinada área tributaria, sobre la base del análisis de las llamadas funciones centrales. Dentro de este planteamiento el presente capítulo muestra las principales posiciones teóricas con respecto a las funciones centrales de una ciudad y se hace hincapié en la importancia de la base teórica que sustenta la presente investigación.

#### 1.1 Sistemas de asentamientos urbanos

Para Santos (1996), "el sistema de asentamientos es el que constituye el esqueleto económico, político, institucional y socio-cultural de un país. La red urbana es un conjunto de aglomeraciones que producen bienes y servicios junto

con una red de infraestructura de soporte y con los flujos que, a través de esos instrumentos de intercambio, circulan entre estos. Las demás subunidades que forman el espacio nacional, las zonas agrícolas, las áreas mineras o las ciudades monofuncionales, son subespacios que no poseen el aparato necesario para controlar sus propias interrelaciones y éstas las tiene que realizar a través de los centros urbanos.

El sistema urbano es considerado como una estructura dinámica compuesta por un conjunto de ciudades que, mediante sus características específicas o atributos se interrelacionan en el tiempo y el espacio, subrayando la idea de totalidad y unidad (Precedo, 1990).

Berry (1987) utiliza una definición más explicativa para describir a un sistema de ciudades:

*... "Un sistema es un conjunto de objetos (centros urbanos), características de estos objetos (población, establecimientos, tipos de empresas, tráfico generado), interrelacionados entre los objetos (asentamientos de los centros inferiores en los lugares intermedios, distribución espacial uniforme en cualquier nivel dado) y entre las características (los gráficos en relaciones logarítmicas) e interdependencias entre los objetos y sus características (la jerarquía de los lugares centrales)".*

Según esta visión, el sistema de ciudades estaría formado por las siguientes características:

**Elementos.** Ciudades, centros urbanos, o asentamientos de población.

**Atributos de los elementos.** Población, área de influencia, relaciones sociales, económicas y de producción.

**Relaciones entre los elementos.** Flujos de transporte, comunicación, e información. Relaciones de dependencia (social, económica y política).

Debido a las diferentes escalas, cada uno de los elementos o ciudades de un sistema cumple con una determinada función y se relaciona con los demás mediante una serie de flujos.

En México se presentan algunos problemas dentro del sistema urbano nacional como el descontrol en el crecimiento de las grandes ciudades, la falta de impulso al desarrollo de centros alternativos como las ciudades medias y la necesidad de una mejor integración urbano-rural por medio del apoyo y la reorientación del desarrollo de las ciudades pequeñas (PNDU, 1995-2000)

Con esto se plantea promover el fortalecimiento e impulso de las ciudades medias y que las pequeñas puedan llegar a desempeñar una amplia variedad de funciones económicas, sociales y de servicios importantes para el desarrollo regional. Aunque en países como México la accesibilidad a estos servicios es espacial y socialmente restringida por lo que el área de influencia de las localidades pequeñas, tiende a ser diferenciada e incompleta, por lo que contrarresta la integración urbano-rural.

Todos los asentamientos que conforman un sistema no actúan aislados, ya que se encuentran inmersos dentro de un espacio económico y social interdependiente. Estas relaciones entre conjuntos de actividades y concentraciones de población se pueden dar en diferentes escalas desde la macro hasta la microregional.

Ramírez-Martínez (1990) establece una tipología de los sistemas de asentamiento urbanos en México la cual se basa en el tamaño y jerarquía de éstos, de los que se establecen los siguientes tipos (Ramírez-Martínez, 1990, citado en Ramos, 1998):

- a. **Sistema nacional:** conformado por el conjunto de asentamientos urbanos enlazados por su jerarquía y se caracteriza porque los centros urbanos que le siguen, en orden de tamaño, aumentan en número conforme disminuye la población.
- b. **Sistema regional:** integrado por una ciudad media que sirve, a su vez, a ciudades pequeñas y asentamientos rurales.
- c. **Subsistema local:** compuesto por grupos de asentamientos rurales que tienen vínculos con un centro, en este caso con una ciudad pequeña.

Para poder llegar a una clasificación como esta Ferrer (1993), considera que existen dos fases íntimamente interconectadas para el análisis de un sistema:

- a. Análisis histórico del sistema de ciudades
- b. Descripción del estado del sistema
  - b.1 Modelos de jerarquía en el sistema
  - b.2 Análisis de especialización funcional en el sistema

## 1.2 La jerarquía urbana

Para poder definir un sistema de asentamientos, el ordenamiento jerárquico de las ciudades es de vital importancia.

Esta jerarquización se hace de acuerdo con la importancia de los centros de población, que va en función de los bienes y servicios que éstos ofrecen y su especialización; entre mayor sean en números absolutos y / o relativos mayor será la jerarquía de la ciudad.

Dentro de este interés por clasificar a los asentamientos humanos, se establece la relación entre el tamaño de un asentamiento urbano (medido por su número de habitantes) y la gama de actividades que ofrece. Por esto, la determinación de las categorías del ordenamiento jerárquico de las ciudades se vuelve más complejo en los estudios de regiones más extensas, en comparación con los efectuados en regiones pequeñas, debido a los numerosos elementos que alteran o dificultan su constitución (Johnson, 1987).

Una *jerarquía integral* es un sistema estructurado que articula cada asentamiento de tal manera que, el crecimiento tanto de la población como las actividades, producen impulsos en los demás asentamientos ; ésta es estimulada por flujos de

bienes y servicios entre los centros de mayor importancia relativa y los de orden inferior (Garrocho, 1988. citado por Vieyra, 1994).

El desarrollo de una región tiene que ver directamente con la estructura del sistema de asentamientos urbanos. Esto es, si el sistema se encuentra equilibrado en el tamaño y distribución en el espacio de los asentamientos, los impulsos que causan el desarrollo económico y social se difunden equitativamente. Pero si hay una mala distribución y desequilibrio en los tamaños, los procesos se ven alterados y no se transmiten a los otros niveles en la jerarquía (Racionero, 1981). Con esto se pueden entender las desigualdades en el desarrollo de los asentamientos y cómo los de menor jerarquía (rurales) son los que se encuentran mas alejados de recibir los impulsos de crecimiento por parte de los de mayor jerarquía.

Existen diferentes tipos de criterios para la jerarquización de las ciudades, que van desde los más simples como sería el tamaño de la población (*numéricos*), hasta los que tienen que ver con la capacidad de atraer u organizar el territorio (*funcionales*).

Kunz y Valverde (1994) en un estudio de determinación y análisis de la importancia económica de las ciudades mexicanas, examinan la distribución de las ciudades por su jerarquía. Para esto utilizan diversas variables como la cantidad de población, la especialización funcional de la ciudad y las áreas de influencia e interacción.



Por otra parte, la CONAPO (1991) delimitó el Sistema de Ciudades de México a partir de variables como flujos telefónicos entre pares de ciudades, el tamaño de la población por localidad y las distancias por carreteras entre cada una de ellas. Los datos obtenidos se compararon con diversos parámetros como la distribución de los recursos naturales, especialización productiva y categoría migratoria, entre otros, para clasificar los subsistemas de ciudades en seis rangos.

Así, se puede afirmar que las ciudades no son independientes, ni autosuficientes y que su funcionamiento depende de su jerarquía, su evolución y de las relaciones que presentan con otros asentamientos (Graizbord, 1987). En aquellas regiones en que están plenamente desarrollados tanto el sistema jerárquico de ciudades como sus respectivas áreas de influencia, es posible encontrar un grado considerable de regularidad en la conformación de los asentamientos (Carter, 1974).

Los estudios de este tema han constituido una base útil para la organización de una administración pública y la planificación, entre otros, pero en forma destacada se han utilizado en el desarrollo de teorías referentes al tamaño y distribución de los lugares centrales (Johnson, op. cit.).

### **1.3 La teoría del lugar central**

Durante el siglo pasado se sientan las bases de las llamadas *teorías de la localización regional*, que tienen en Walter Christaller (1933), August Lösch (1954) y Walter Isard (1960) a sus principales exponentes. Sus planteamientos descansan sobre una elaboración de carácter fundamentalmente cuantitativo y

descansan sobre una elaboración de carácter fundamentalmente cuantitativo y gráfico a través de la utilización de matrices, sistemas de ecuaciones, figuras geométricas regulares y otras técnicas que dan lugar a una comprensión parcial del espacio, y dejan a un lado los condicionamientos histórico-sociales (Segado, 1996).

En un intento por incorporar las variables geográficas y económicas al análisis regional, el geógrafo alemán Walter Christaller desarrolla, en 1933, su *Teoría de los Lugares Centrales*. Para esto, construye un sistema evolutivo de la red de asentamientos urbanos a partir de las actividades terciarias. Esto lo hace en una región del sur de Alemania donde el territorio es llano y homogéneo en todas direcciones, con una fertilidad y disponibilidad de los recursos naturales uniforme, además de contar con una población distribuida adecuadamente que dispone de una red de transporte y un poder adquisitivo semejante (Ramos, 1998).

En esta teoría se plantea que, sobre ese espacio teóricamente homogéneo, las ciudades con nivel de especialización mínimo se hallan distribuidas uniformemente y conforman el *hinterland* o *área de influencia* (en forma de hexágono) de una ciudad mayor en tamaño y especialización (Ávila, 1993).

Además de lo anterior, la teoría del lugar central se apoya sobre los siguientes supuestos:

- Cada ciudad debe ser concebida exclusivamente como lugar central, capaz de abastecer de bienes y servicios a su entorno.

- Las ciudades deben estar organizadas jerárquicamente, en escalones, en donde las del nivel más bajo posean las funciones menos especializadas; y cada eslabón superior deberá contener las funciones de los núcleos inferiores y unas propias.
- La distribución de bienes y servicios debe estar estructurada desde cada ciudad hacia las de nivel inferior situadas en su área de influencia.
- El hinterland o área de influencia de cada ciudad debe determinarse por el principio de mercado, de acuerdo con los bienes y servicios que distribuyan (actividades terciarias) (Dicken, 1990).

Diferentes teorías se derivan de la de Christaller y sus críticos resaltan la rigidez del esquematismo geométrico. Uno de ellos es August Lösch (1939) quien, sobre la base de la teoría de la localización, desarrolla un modelo de esquema territorial y de jerarquía urbana mas preciso. Considera con diferentes jerarquías a los principios de organización que planteó Christaller y usa, además, una red no estática o con ligazones de carácter unidireccional que gira en torno al centro principal abastecedor de bienes y servicios (Precedo op. cit.).

Por otro lado, en los años cincuenta, Berry y Garrison (1956) proponen que existe un umbral que delimita el área interna de mercado o de ventas y una distancia máxima que el consumidor recorre para comprar o conseguir un bien o servicio (Carter, op. cit.).

Aunque una ciudad tenga la función específica de ser un lugar central, no todas

continuación:

- a. El espacio controlado por las ciudades no es homogéneo ya que el relieve, los ejes de comunicación y las fronteras políticas deforman las áreas de influencia, de lo que resulta un espacio irregular y sobrepuesto.
- b. La estructura urbana no es estable en el tiempo; esto es que la clasificación de las ciudades se modifica constantemente por la evolución económica y social propia de cualquier grupo humano.
- c. La jerarquía está basada principalmente sobre una función urbana: la comercial, mientras que otras funciones pueden revelar una clasificación diferente.
- d. No hay una justificación teórica para evidenciar el número de escalas de la jerarquía.
- e. El análisis no se extiende a las ciudades que dependen de espacios nacionales diferentes (externalidad de la red) (Derycke, 1971).

Desde los años sesenta, la evidencia empírica mostró cómo la importancia de los procesos de especialización urbana en sectores industriales o terciarios específicos no concordaba con las predicciones del modelo de los lugares centrales basado en una especialización jerárquica en cada centro, según el rango de los bienes. También, se hizo frecuente encontrar, en algunos centros urbanos, funciones de rango igual o inferior a su posición jerárquica y otras de rango superior, así como relaciones horizontales entre funciones similares o ciudades de la misma clase.

Debido a las transformaciones estructurales de las redes, se han planteado en los

dos últimos decenios, modelos más horizontales (menos jerárquicos) y flexibles que pretenden superar las limitaciones de la hipótesis teórica del modelo clásico. Estas transformaciones se han dado debido al cambio tecnológico que alteró los mecanismos que condicionaban el funcionamiento de la localización económica, al reducir los costos de transporte y permitir el fraccionamiento de los procesos productivos, con posibilidad de producir de forma descentralizada, y hacer que el concepto de "áreas de mercado" como espacio económico continuo, tan íntimamente asociado con la jerarquía de las ciudades, haya perdido parte de su valor explicativo y normativo, aunque mantenga cierta vigencia en su contenido conceptual (Ferrer, op. cit.).

Esto propicia que no todas las redes urbanas tengan igual grado de desarrollo; los países con alto desarrollo, presentan una red urbana más completa, bien equilibrada en los distintos escalones urbanos; por lo contrario, en los países subdesarrollados, donde se tiene una deficiente infraestructura de transporte, la influencia de la ciudad alcanza franjas muy estrechas por lo que las relaciones permanecen bastante difusas y el sistema aparece como poco articulado, escasamente eficaz en la organización de un territorio.

#### **1.4 La clasificación funcional de las ciudades**

Una de las características más importantes de cualquier sistema de asentamientos es su estructura funcional ya que las interacciones que se generan responden a necesidades funcionales, que definirán los impulsos de crecimiento de un lugar a

otro y, con esto, el espacio económico de una región (Simmons, 1974, citado por Garrocho, 1988).

El concepto de función fue introducido por Ratzel, en 1891 por primera vez, dentro de la concepción organicista de la ciencia. En el marco del sistema interurbano, la ciudad queda asimilada a un órgano que ejerce una función dentro del conjunto de ciudades (Aguilera et. al., 1991).

La *funcionalidad*, se refiere al nivel que poseen los diferentes asentamientos para ofrecer un determinado número de bienes y servicios para que sus habitantes o los de otra región satisfagan sus necesidades. Por lo general, se pensaba que la causa o razón de ser del nacimiento y desarrollo de una ciudad tenía un carácter exclusivo del término económico, pero la función urbana, se puede asimilar con las actividades productivas y reproductoras de una ciudad, que abarquen no sólo aspectos económicos, sino sociales, culturales y políticos. La función urbana ha sido considerada por la Geografía clásica como la causa o razón de ser del nacimiento y posterior desarrollo de la ciudad (Garrocho, op. cit.).

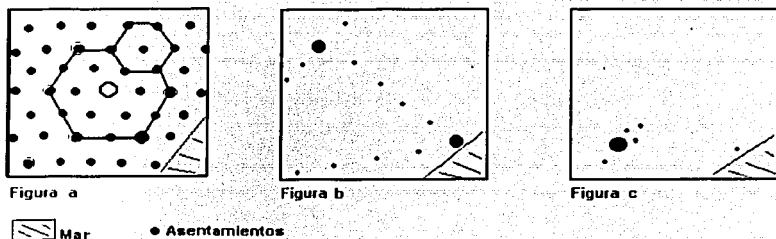
Cuando los centros sólo ofrecen funciones a la población local, a éstas se les denomina *funciones locales*; sin embargo, otras sirven a un mercado mayor, es decir, a la población que reside en otros asentamientos, y desarrollan *funciones centrales* o *básicas*. Los asentamientos con un número significativo de funciones básicas son los llamados *lugares centrales* (Rondinelli, 1988, citado por Vieyra, 1994).

El propósito de clasificar a las ciudades es el de proveer bases significativas para entender los procesos causales de las relaciones entre éstas; también se hace para buscar medios de procesar información, proporcionar recursos para facilitar la prueba de hipótesis o ajuste y para el desarrollo de modelos de predicción (Berry, 1972).

Una de las clasificaciones empleadas para el análisis de las funciones y servicios, es la que se basa en la morfología que presenta la localización de la ciudad con el sistema de asentamientos que la circundan (Puente, 1971; Carter, 1972) de los que resultan tres grupos: (Figura 1.1).

1. **Funciones centrales:** ciudades que fungen como lugares centrales con servicios para una determinada área circundante (Figura 1.1a).
2. **Funciones de transporte:** ciudades situadas en lugares estratégicos y generalmente alineadas a lo largo de las vías férreas, de las costas, en el cruce de carreteras, etcétera (Figura 1.1b).
3. **Funciones especializadas:** de preferencia en un servicio, y que en general incluyen áreas tributarias. Debido a que el factor principal de la localización con mucha frecuencia es un recurso natural particular, tales ciudades se localizan aisladas o encerradas por núcleos pequeños (ciudades mineras, turísticas, etc.) (Figura 1.1c).

Figura 1.1 Clasificación funcional de asentamientos según su configuración morfológica



Elaboró Miriam González Catalán

Fuente: Harris et. al., 1969 citado por Puente, 1971

Existen numerosos tipos de clasificaciones funcionales para las ciudades, en las que cada autor propone nuevas subdivisiones, según sus apreciaciones subjetivas o del análisis de la estructura económica y social de la ciudad. De acuerdo con esto se obtienen dos grandes grupos de clasificaciones: las *intuitivas* y las *cuantitativas*.

Dentro de las clasificaciones funcionales *intuitivas*, establecidas por diferentes autores citados por Capel (1975), pueden existir centros fabriles, de administración, defensa, ocio, cultura, religiosos, mineros, de comercio, comunicaciones, mercantiles, educativos, de turismo, políticos, etcétera. Estas divisiones se basan en una aparición subjetiva o una descripción general de la funcionalidad que, a simple vista, se percibe de una ciudad.

La primera descripción de este tipo es la que elaboró Aurrousseau, en 1921, quien



reconoce seis clases, con subdivisiones, para la clasificación de ciudades (Carter, 1995):

1. Administración (ciudades capitales, ciudades de ganancia)
2. Defensa (bases navales, ciudades fortaleza)
3. Cultura (centros de arte, religiosos, educación)
4. Producción (centros manufactureros)
5. Comunicación (recolección, transferencia, distribución)
6. Recreación (turismo, salud)

Al contrario de esta postura, los **métodos cuantitativos** recurren a la utilización de cifras de empleo para determinar las funciones de la ciudad a partir de la composición de la población económicamente activa.

Para elaborar la clasificación de las ciudades, autores como Aurrouseau (1921), Harris (1943) y Capel (1975) utilizan distintos criterios, en cuanto al porcentaje de PEA ocupada en un determinado sector, para así elaborar una tipología en la que se muestre el tipo de función y /o la especialización de la ciudad (cuadro 1.1).

El sesgo que existe con este tipo de clasificación está relacionado con la veracidad y disponibilidad de los datos, y los límites que el autor establezca según su criterio sin mirar, además del empleo de la población, las cifras referentes a la productividad o el nivel tecnológico.

**Cuadro 1.1 CLASIFICACIÓN FUNCIONAL DE HARRIS**

Tipología de las ciudades	Criterio
Industrial, muy especializada	>74% PEA en industria
Industrial, especializada	>60% PEA en industria
Comercial	>50% PEA en industria y comercio
Comercial, a gran escala	>20% PEA en industria y comercio
Diversificada	el % de PEA sea inferior al % de cada una de las anteriores
Transporte	>11% PEA en transporte
Minera	>15% PEA en minería
Educativa	>15% población total registrada (nivel superior)
Otros tipos de funciones	que el 25% de la población total se dedique a actividades diferentes a las ya nombradas

Fuente: Capel, 1975 citado en Rodríguez, 1997.

Moser y Scott (1961), hacen un estudio de las funciones de ciudades británicas mas completo y preciso. Las clasifican con base en sus características sociales, económicas y demográficas, utilizan variables como tamaño y estructura de la población, vivienda, clase social, educación y salud (Carter, 1972). Al conjunto de estas técnicas, que permiten examinar cómo las ciudades están relacionadas a una serie de variables, se le considera un *análisis multivariado*.

A continuación se presenta un ejemplo de una clasificación mas compleja (cuadro 2.2) donde de un tipograma y un triángulo clasificacional, se obtuvieron cinco tipos de ciudades con diferente especialización económica. Posteriormente, para obtener una clasificación mas detallada, y por lo tanto explicativa del

comportamiento de los diferentes centros, se puede proceder a la elaboración de una clasificación socioeconómica. En ella se utilizan las variables representativas de la información que se quiera obtener de los diferentes centros para hacer una distinción del lugar. Según el caso, se utilizan índices socioeconómicos como: tasa de crecimiento urbano, número de hospitales y bancos por habitante, escuelas por determinado número de alumnos, promedio de ocupantes por vivienda, porcentaje de PEA por cada sector, porcentaje de viviendas con drenaje, agua y energía eléctrica, número de supermercados, distribución de periódicos, número de templos religiosos, edad de la ciudad, etcétera. Al final, se hace una relación de la función económica y los indicadores para poder obtener este tipo de clasificación (Rodríguez, 1997).

**Cuadro 1.2 TIPOLOGÍA DE LA CLASIFICACIÓN FUNCIONAL DE LAS CIUDADES MEDIAS EN LAS ZONAS ARIDAS DE MÉXICO**

TIPO	FUNCIÓN ECONÓMICA
I	Ciudades industriales
II	Ciudades mixtas: comercio, servicios e industria
III	Ciudades mixtas: comercio y actividades primarias
IV	Ciudades mixtas: Comercio e industria
V	Ciudades de servicios

Fuente: Rodríguez, 1997

Dentro de un sistema de ciudad pequeña, los impulsos que se suscitan generan cambios en su estructura y funciones. Czerny y Makowsky (1987), en su estudio de ciudades pequeñas y su región, identifican tres tipos principales de cambios dentro del sistema; entre los que se distingue a los funcionales por su gran dinamismo. Los cambios se dividen en:

- a. **Demográficos.** Crecimiento de la población, cambios en la estructura poblacional como en la edad, sexo y en la PEA.
- b. **Funcionales.** Diversidad de servicios especializados para abastecer al mercado local, cambio de los más simples a los más especializados, desarrollo industrial y/o de transportes y comunicaciones, construcción de grandes almacenes, etcétera.
- c. **Morfológicos.** Cambios en la estructura y ordenamiento espacial de la ciudad.

### 1.5 Especialización y centralidad

Las grandes ciudades ofrecen una gran cantidad de bienes y servicios de distinto nivel de especialización, mientras que los asentamientos rurales tienen un número reducido de funciones. Para poder conocer las diferentes funciones centrales que ofrece una ciudad, se ha propuesto el término de **centralidad**, que se refiere al grado en el que una ciudad sirve a su área circundante.

La centralidad representa el total de bienes de consumo y servicios públicos y

privados que se ofrecen al mercado potencial regional. Por eso, mientras mas funciones centrales existan en un lugar, mayor será el grado de centralidad.

Existe una relación entre la especialización y el nivel de centralidad, que es relevante y mayor para las ciudades medias y pequeñas y menor para las grandes ciudades debido a que en éstas se da una amplia diversificación económica (Trejo, op. cit.).

A continuación, se hace referencia a algunos métodos que se han desarrollado para medir el grado de centralidad de los asentamientos (Boudeville, 1996).

**a. Método de los teléfonos.** Permite medir, en forma indirecta la centralidad de los asentamientos, basado en el número o líneas de teléfonos que tiene cada asentamiento. El inconveniente de éste método es que se basa solo en un indicador, además de que, cada vez, un mayor número de hogares empezaron a tener teléfono, por lo que éste ya no era reflejo de la importancia en el campo de las actividades comerciales y de los servicios; Christaller lo utilizó en sus estudios en 1933.

**b. Método del catálogo de establecimientos centrales.** Mide la centralidad en forma directa, en donde se hace una relación de establecimientos centrales especialmente representativos de los distintos grados de jerarquía de los lugares centrales. Estos establecimientos pertenecen a los siguientes ámbitos:

1. administración
2. educación, cultura y religión

3. **sanidad**
4. **transportes y comunicaciones**
5. **agricultura**
6. **artesanía y abastecimiento de energía**
7. **comercio, agencias y hostelería**
8. **bancos y cajas de ahorro**

Desde que Christaller elaboró este primer catálogo de establecimientos centrales, se han producido otros más adecuados a la realidad actual y/o para un tipo de región en particular.

d. **Método de Davies.** Determina el número de establecimientos centrales que aparecen en cada asentamiento y su grado de especialización. Para esto se utiliza la siguiente fórmula:  $C = t/T100$  en donde  $C$  es el coeficiente de localización de la función  $t$ ,  $t$  es un servicio con función  $t$  y  $T$  es el número total de servicios de  $t$  en todo el sistema. Así, con este método se obtiene la centralidad de un lugar o un servicio (Carter, 1972).

## 1.6 El área de influencia

La localización y distribución de las ciudades dependen mucho del tipo de vinculación que guarda cada núcleo urbano con los lugares situados fuera de sus

propios límites (Johnson, op. cit.).

Diversas denominaciones ha recibido el área o territorio que se encuentra unido social y económicamente a una ciudad. Para delimitar los distintos tipos de interacciones a partir de funciones terciarias, algunos utilizan los términos alemanes **hinterland** o **umland**. También se han utilizado términos como "área tributaria", "área de atracción", "esfera de influencia" o "zona de influencia". Independientemente del término, es importante establecer los elementos y criterios que empleen los diferentes autores para su delimitación.

Según López Trigal (1979), "el área de influencia muestra un contorno o extensión superficial que se va difuminando en sectores o aureolas cada vez menos relacionadas con el centro y unidas a éste a través de las vías de transporte y comunicación de los flujos mantenidos entre centro y área, abarcando lazos y relaciones humanas y sociales".

Otro concepto sería el que define el área de influencia, como "la zona de competencia de las funciones medias y que está permanentemente unida al lugar central respecto a los servicios y funciones centrales representativas" (Puente, op. cit.).

Los lazos que existen entre el núcleo urbano con y región, generan flujos de relación desde y hacia el espacio externo. Esto es, se da una atracción del centro urbano por motivos de trabajo o satisfacción de algún servicio básico (comercio, salud, educación, etc.) y, por otro lado, se dan las funciones urbanas que se difunden hacia el espacio tributario (difusión de periódicos, distribución del

comercio, etc.) (Graizbord y Garrocho, 1987).

Para identificar las áreas de influencia de un asentamiento, Carter (1995) identifica dos enfoques. El enfoque **centrifugo** que consiste en proyectar la influencia desde la ciudad hacia el área servida y el **centrípeto** que proyecta la influencia del área servida hacia la ciudad central. El enfoque que se utilice estará de acuerdo con los objetivos de las investigaciones que se realicen al respecto.

Los métodos que se emplean para delimitar el área de influencia de una ciudad, pueden ser de dos tipos: **analíticos y sintéticos**.

Los **analíticos** delimitan, mediante encuestas, los lugares desde donde se acude a satisfacer determinados servicios urbanos (compras, servicios médicos) y, por otro lado, utilizan determinados indicadores radicados en la ciudad central como difusión de prensa local, tráfico telefónico, flujos financieros, líneas regulares de viajeros, etc. para determinar el área de influencia (Derycke, op. cit.).

Entre los métodos **sintéticos**, se encuentra el modelo de Reilly quien propuso la aplicación de la ley gravitacional de Newton a la atracción comercial ejercida por las ciudades; "de la misma manera que un cuerpo posee un área de influencia gravitatoria, tanto mayor nivel de influencia en el espacio cuanto mayor fuera su tamaño de población" (Carter op. cit.).

Las áreas de influencia se pueden caracterizar por su *cobertura, frecuencia y distancia* o por su tipo de relación ya sea *comercial, de servicios, trabajo o político administrativa*, según la clasificación que hacen Graizbord y Garrocho (1987).



Las interrelaciones establecidas entre el centro y la periferia, dependen del tamaño del núcleo rector y de su potencialidad económica. Así, en el caso de una ciudad pequeña, la dinámica consiste en el suministro de bienes y servicios desde el centro, hasta su entorno rural. Por otro lado, en el caso de una ciudad grande, se pueden diferenciar varias áreas de influencia según los diferentes tipos de actividades económicas o funciones. Esto es, debido a que la especialización de las actividades económicas es mayor y/o más variada, se produce una diferenciación o determinación de diferentes tipos de áreas de influencia (turística, industrial, etc.) (Kunz et. al. 1992).

Otro tipo de diferenciación consiste en el alcance del área de influencia, según el carácter y la intensidad de las relaciones existentes entre el centro urbano y su hinterland.

Aguilera (op. cit.) refiere tres tipos de áreas de influencia de las ciudades:

- a. Un **área suburbana**, de relaciones más directas, cuyo origen tendría tanto un carácter productivo (movimiento diario de personas y mercancías por motivos de trabajo), como de consumo (ocio, recreo, satisfacción de determinados servicios asistenciales, etc.).
- b. Un **área regional**, de relaciones menos dominantes y carácter más episódico, que establece un área de expansión de la ciudad de determinadas actividades no diarias (segunda residencia los fines de semana, zona de actividad de bancos locales, etc.) o un área donde la población acude a la ciudad central a

satisfacer ocasionalmente, determinados servicios (gran comercio, hospitales, etc.).

c. Un **área de extensión nacional**, e incluso **internacional**, de relación de determinadas funciones de más largo alcance.

La delimitación de las áreas de influencia de los lugares centrales tiene un gran interés para la Geografía; en el caso de los pequeños centros de servicios, permite analizar cómo son en realidad las relaciones entre la ciudad y el campo o cómo es la dinámica de la región (Boudeville, op. cit.).

### **1.7 La región funcional**

Los tipos de región más ampliamente conocidos y a los que se ha atribuido un significativo grado de generalidad, son los elaborados por Perroux y Boudeville (Palacio, 1993), que se describen a continuación:

**a. Región homogénea.** Se refiere a la unidad territorial definida mediante un factor único de diferenciación, ya sea social, físico, climatológico, político o económico, concebida como un todo diferenciado que se desarrolla y declina de manera uniforme.

**b. Región polarizada.** Denominada también **nodal** o **funcional**, hace referencia a

unidades territoriales definidas a partir de la interdependencia funcional y de la densidad de flujos entre sus elementos, sin que se establezcan límites precisos. Se caracteriza por la interacción entre núcleos centrales y áreas satélites, lo que constituye un sistema que se organiza en torno a un polo central con el cual se relacionan todos sus asentamientos.

**c. Región plan o programa.** Se define en función de criterios y objetivos específicos de política económica y busca alcanzar el máximo de eficiencia en la implementación de programas y estrategias. Su determinación es arbitraria ya que, generalmente, se busca una congruencia entre el área a considerar y la estructura institucional que vayan a llevar a cabo los planes.

El esquema de la región funcional representa la contraparte francesa de la Teoría del Lugar Central, ya que contiene el carácter jerárquico de la organización territorial de un sistema económico nacional y se refiere a una ciudad y su área territorial de influencia.

Dentro de esta clasificación funcional, Garrocho (1990) establece tres tipos principales de sistemas funcionales (Vieyra, op. cit):

1. Un sistema funcional **equilibrado**, en donde la provisión de bienes y servicios de cada localidad está perfectamente jerarquizada.
2. Un sistema funcionalmente **desequilibrado** y poco complejo en su funcionamiento, en el que la provisión de bienes y servicios se concentra en pocas localidades.

3. Un sistema funcional **complejo**, donde todos los centros cuentan con una homogeneidad en la provisión de bienes y servicios.

Un sistema de asentamientos se configura o se conforma dadas sus interrelaciones funcionales, y es a través de éstas, que se distinguen los diferentes tipos de región. La delimitación de las áreas de influencia y conformación de una red de asentamientos es de gran ayuda para la delimitación de regiones funcionales.

## Capítulo II

### Configuración territorial del municipio y de la ciudad de Chilapa

El presente capítulo, muestra los rasgos históricos y el crecimiento de población del municipio y ciudad de Chilapa y deleva, el lugar que ocupa dentro del contexto del sistema de ciudades del estado de Guerrero.

#### 2.1 Situación geográfica

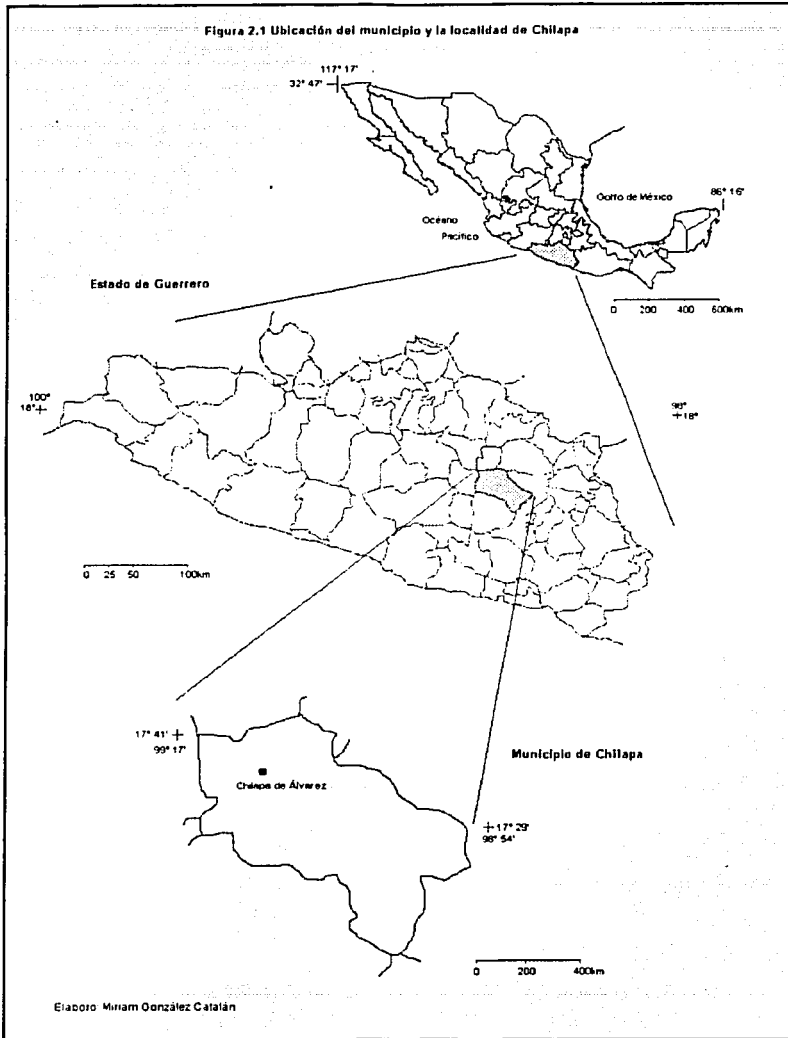
La ciudad de Chilapa está situada a 57 km al este de Chilpancingo, capital del estado. Sus coordenadas geográficas son 17° 35' 05" norte y 99° 10' 06" oeste; con una altitud de 1, 425 msnm. Esta localidad se encuentra en el municipio de Chilapa de Alvarez del que es la cabecera; colinda al norte con Zitlala y Ahuacotzingo, al sur con Quechultenango y Acatepec, al este con Atlixac y al oeste con Tixtla y Mochitlán (figura 2.1).

#### 2.2 Antecedentes históricos

A continuación se presentan algunos de los acontecimientos histórico-geográficos que han incidido en las condiciones que hoy configuran el territorio influenciado por esta ciudad.

Chilapa ha sido, desde la época prehispánica, un sitio importante en el territorio que ahora comprende el estado. La región fue poblada por los olmecas, que vivían en las cuevas de la región donde aún se pueden apreciar sus vestigios en pinturas como las de Oxtotitlán, a tan sólo nueve kilómetros al norte de la ciudad de Chilapa.

Figura 2.1 Ubicación del municipio y la localidad de Chilapa



Elaboro Minam González Catalán

Posteriormente, el área chilapeña fue poblada por los cohuixcas que formaban parte del grupo náhuatl-mexica, lo que demuestra la importancia estratégica de la zona desde entonces (Casarrubias, 1989).

En los siglos VII y V a.C la región tuvo un carácter marginal debido a que los focos importantes de población se localizaban en la costa. Durante la conquista los españoles presentaron especial atención al área, pues suponían la existencia de grandes yacimientos de oro. En 1522, Chilapa fue sometida a la Corona Española y para 1537 se funda la ciudad por los misioneros franciscanos, en colaboración con los agustinos (Catalán, 1993).

En la época de la independencia fue una de las plazas más codiciadas, amén de que proveía vestuario a las tropas insurgentes. Posteriormente, se creó la Capitanía General del Sur, bajo el mando de Vicente Guerrero con cabecera oficial en Chilapa, la cual dominaba casi la mitad de lo que hoy es Guerrero. Durante la independencia, el estado actuó como centro de operaciones de diversos movimientos políticos de los cuales la ciudad de Chilapa llegó a formar parte (Gutierrez, 1961).

En 1847 se crea el estado de Guerrero dentro del que se reconoce a Chilapa como municipio integrante. Para 1871, obtiene la categoría de ciudad, y junto con todo el municipio, adquirió carácter estratégico en el ámbito militar.

La evangelización por parte de los frailes agustinos había tenido un gran impacto en la población; tan arraigada quedó en sus habitantes la palabra del evangelio que, en

1862, se erige la diócesis de Chilapa y, para 1891, se inicia la construcción de lo que hoy es la tercera catedral más grande del país (Casarrubias op. cit.).

A finales del siglo XIX, más de diez mil indígenas del área de Chilapa, Hueycantenango y Quechultenango se sublevaron en contra de los caciques mestizos de la región; estos brotes de rebeldía fueron originados, fundamentalmente, por la extensión de la propiedad privada de las haciendas sobre las tierras comunales de los pueblos indígenas, malos tratos y altos impuestos por parte de los prefectos de la región (Matías, 1995).

Las leyes agrarias decretadas en la primera mitad del decenio de 1880-1890, permiten la colonización de terrenos baldíos lo que fomentó el latifundismo y el caciquismo; el territorio de Chilapa se encontraba bajo el dominio de la familia Apareza. El gobierno de Porfirio Díaz apoyó a un reducido grupo de terratenientes dueños de minas y bancos, para así fomentar la inversión en el estado dirigida a las actividades agrícolas, industria, minería y el comercio en zonas específicas, con lo que se incrementaron los desequilibrios económicos en la entidad (Vázquez, 2000).

En la región entre Quechultenango y Zitlala, había grandes, medianas y pequeñas haciendas. En las limitadas tierras fértiles de los valles, se cultivaba prioritariamente la caña de azúcar y, en menor proporción, el maíz. Los cañaverales eran una parte importante de la economía rural de los hacendados que, unidos a la explotación del trabajo indígena y al comercio, constituyeron la principal fuente de riqueza de los hombres poderosos de la región y una de las más importantes explotaciones agrícolas del estado (Matías, op. cit.).



En Chilapa se recuerda el año de 1917 como el año de la hambruna; los indígenas en la región no pudieron cosechar el maíz debido a una gran sequía. El camote, el huaje, el maguey y la palma silvestre fueron las únicas plantas que resistieron (Matías op. cit.).

Las haciendas se empezaron a fraccionar, la hambruna y las epidemias, como la viruela, el sarampión y la tosferina, azotaban la zona y en el proceso de acaparamiento de las tierras los hacendados, comerciantes, algunos caciques indígenas y personalidades religiosas se disputaron la repartición de los terrenos que aún quedaban. La presión de la iglesia hacia los pobladores era muy grande, algunos sacerdotes cobraban las misas y otros servicios espirituales, a cambio de animales o de pequeñas propiedades (Ibid).

Las grandes propiedades agrarias que dejó intacta la revolución, fueron afectadas hasta la época de Lázaro Cárdenas, ya que durante este periodo les fueron regresadas sus tierras a los indígenas, principalmente de manos de los sacerdotes (Ibid).

La industria ligera del estado estuvo sometida durante décadas a un rezago. Para los años sesenta en las zonas del centro y la montaña la casi única industria existente era la manufacturera artesanal (Vázquez op. cit.). En Chilapa la industria del rebozo y de la palma son características porque mantuvieron su crecimiento económico por mucho tiempo, al igual que las escuelas manejadas por religiosos a las cuales, numerosas familias de todo el estado enviaban a sus hijos a estudiar (Catalán, op. cit.).

Por su ubicación central en el territorio sureño, el territorio de Chilapa ha visto pasar grupos humanos muy diversos en el curso de su historia. Los sucesos que se señalaron, van de acuerdo con la importancia y función económica que la ciudad ha tenido y la han llevado a su conformación actual. De esta manera, se aprecia cómo los procesos y acontecimientos históricos, intervienen en diferente intensidad y forma en la configuración y asociación que tenga un lugar preferencial con su región.

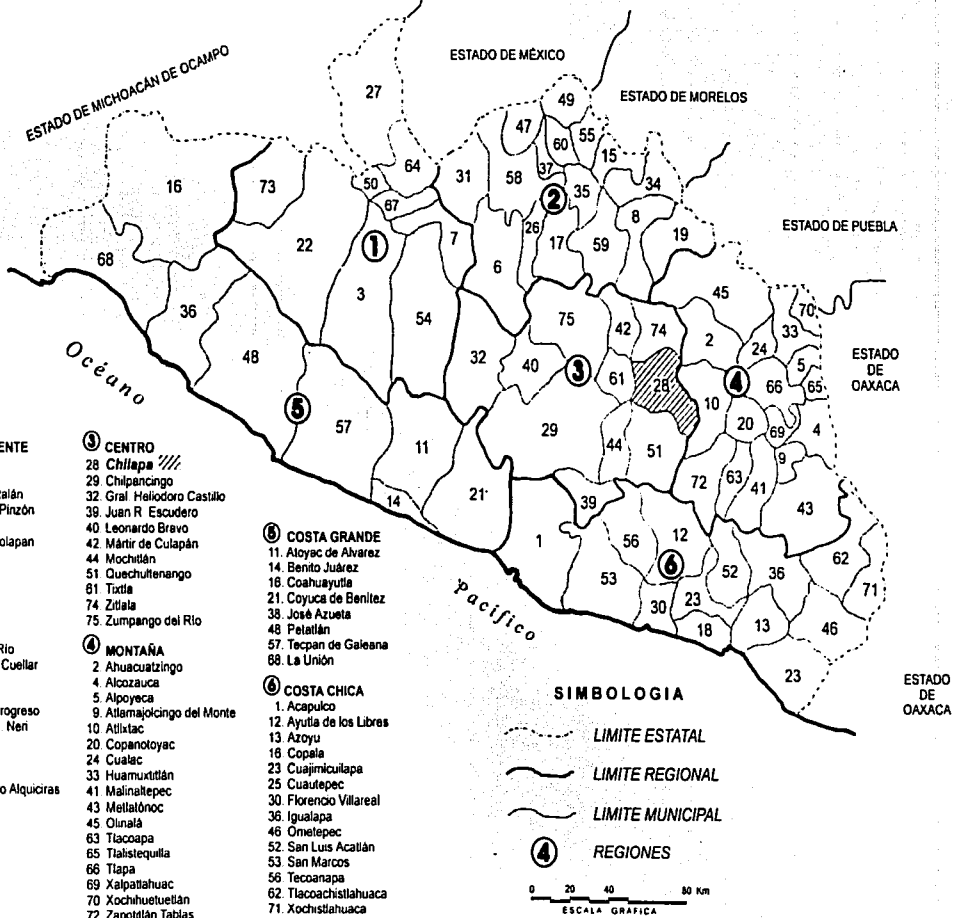
### **2.3 Chilapa en su contexto regional**

Los patrones históricos, económico-sociales y las condiciones físicas del territorio, han dado paso a la conformación de diversas regiones de Guerrero. Primeramente, el estado está localizado dentro de la región sur, según Bassols (1967) y en la de los recursos culturales y naturales según la reciente regionalización de Propín y Sánchez (2000).

Las regiones internas del estado van desde la que se encuentra conformada por las características físicas y situación geográfica (la usada por el gobierno del estado) (Figura 2.2) hasta otras más complejas como la regionalización socioeconómica realizada por Vázquez (2000) que llega hasta el nivel microrregional (Figura 2.3).

Esta última es "una división espacial derivada de la regionalización probabilística que permite aprehender las disparidades socioeconómicas y la realidad geográfica en sus diferentes dimensiones espaciales" (Ibid.). Otra regionalización es la que se basa en distritos electorales; Chilapa es cabecera del distrito de Álvarez que se encuentra conformado por los municipios de Ahuacutzingo, Atlixnac, Copalillo y Zitlala (Ayuntamiento Municipal de Chilapa de Álvarez, 2000). En otro orden de

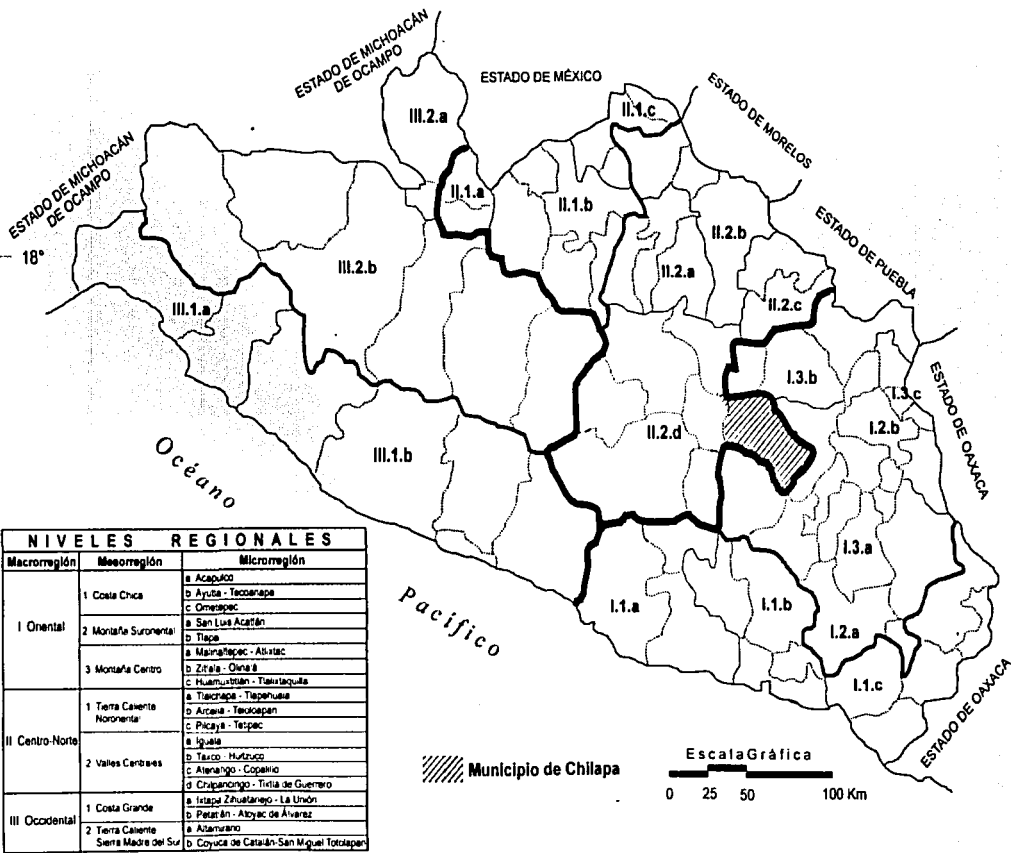
Figura 2.2 GUERRERO: División regional y municipal, 1990



37

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Figura 2.3 Guerrero: Regionalización socioeconómica, Vázquez, 2000



NIVELES REGIONALES		
Macrorregión	Mesoregión	Micromedión
I Oriental	1 Costa Chica	a Acapulco
		b Ayula - Tecomanapa
		c Omiltepec
	2 Montaña Suroriental	a San Luis Acatlán
		b Tlapa
	3 Montaña Centro	a Misma'tepac - Atlixac
b Zifala - Oxcia't		
c Huamantlán - Tlanstacuitla		
II Centro-Norte	1 Tierra Caliente Nororiental	a Tlacuapala - Tlapahuaca
		b Arcaya - Teocaplan
		c Pálcaya - Teopac
	2 Valles Centrales	a Iguala
		b Taxco - Huixtla
		c Atlixaco - Copalco
III Occidental	1 Costa Grande	a Chapangongo - Tierra de Guerrero
		b Istapa Zihuaténcaro - La Unión
	2 Tierra Caliente Santa Madre del Sur	a Petatlán - Abasco de Álvarez
		b Atlixaco
		c Coyula de Catalán - San Miguel Tototzapán

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

38

Fuente: Vázquez, 2000.

ideas, por su atractivo artesanal, Chilapa conjuntamente con Chilpancingo, Tixtla, Mochitlán y Quechultenango integran el circuito turístico "Río Azul", establecido por la Secretaría de Turismo del estado de Guerrero (Ayuntamiento Municipal de Chilapa, op. cit).

Una de las regiones más extensas, y que enfrenta un mayor número de problemas en Guerrero, es la que se conoce con el nombre de La Montaña; dicha región se conforma por diecisiete municipios, o sea, la quinta parte del total de la entidad. Chilapa y Zitlala marcan la frontera entre en el extremo noroeste de La Montaña; ambos municipios, junto con Tlapa, forman un importante eslabón en la cadena de comercio con el estado de Puebla y La Montaña por lo que ya se había considerado a Chilapa dentro de esta región denominándola "Puerta de la Montaña". Desde otro punto de vista se puede considerar que la ciudad de Chilapa funge como nodo para la región de La Montaña, pero comparte sus características socioeconómicas con otros municipios de la región Centro de Guerrero. De acuerdo con un intento de microrregionalización de La Montaña (en baja, media y alta), COPLAMAR para el "Atlas ejidal del estado de Guerrero", sitúa a Chilapa dentro de la parte baja de La Montaña junto con Ahuacotzingo, Atlixnac, Copalillo, y Zitlala, que son municipios con áreas planas, lomeríos con poca pendiente y agricultura de temporal; poblada por indígenas nahuas, a excepción de las cabeceras municipales de Ahuacotzingo y Chilapa (Matías, op. cit.).

Entre las características socioeconómicas que distinguen a la microrregión Chilpancingo-Tixtla<sup>1</sup> o también considerada como Valles de Chilpancingo, a la que pertenece Chilapa, destaca la alta concentración de población y, en especial, la

urbana, lo que se ve reflejado en el asentamiento de ciudades importantes para el estado (Chilpancingo, Zumpango del Río, Tixtla y Chilapa); que existe una relativa tecnificación en algunas zonas agrícolas específicas, pero la producción total no contribuye en forma significativa a la economía agrícola del estado; tiene un predominio de la industria ligera como la elaboración de textiles y artesanías; cuenta con un valor medio para la extracción minera, y tiene una mayor especialización terciaria, con ligera participación de los sectores secundario y primario (Vázquez op. cit.). También, se distingue por ser la región donde se ha dado una alta concentración de guerrerenses venidos de todas las regiones del estado, porque en ella se encuentra la capital, sede del gobierno estatal, las principales instalaciones de la Universidad Autónoma de Guerrero y las delegaciones del gobierno federal. Su territorio, como parte de la Sierra Madre del Sur, es montañoso por excelencia, lo cual no es obstáculo para su vinculación con las demás regiones, ya que por ésta atraviesa la vía de comunicación más importante del estado. Chilapa mantiene intercambio comercial con La Montaña y localidades vecinas del estado de Puebla, con Zumpango y Chilpancingo y con los pueblos de la costa principalmente (Catalán, op. cit.).

## **2.4 El municipio de Chilapa dentro del contexto socioeconómico del estado**

Para poder apreciar mejor las condiciones socioeconómicas del municipio, se optó por utilizar el método comparativo. En la siguiente tabla se muestra el lugar que ocupa el municipio de Chilapa con respecto a los datos totales de cada uno de los 76 municipios del estado, según algunos indicadores disponibles para el año 2000 (Cuadro 2.1).

**Cuadro 2.1 Guerrero: aspectos socioeconómicos y lugar que ocupa el municipio de Chilapa, en la jerarquía estatal, 2000**

Tipo	Posición	Indicador
Población	1°	Número de localidades de 100-500, 1000-2000 y 2000-2500 habitantes
	3°	Número de nacimientos
	4°	Población municipal
	4°	Número de defunciones
	5°	Población hablante de lengua indígena
	5°	Número de discapacitados
	6°	Número de matrimonios
	7°	Total de población urbana
	7°	Número de localidades
Salud	8°	PEA
	9°	Número de divorcios
	4°	Unidades médicas en servicio de las instituciones del sector salud
	5°	Número de derechohabientes del ISSTE
	6°	Consultas otorgadas en las instituciones del sector salud
	8°	Número de población derechohabiente de instituciones de seguridad social
	9°	Personal médico de las instituciones públicas del sector salud
	16°	Número de derechohabientes del IMSS
	Educación	2°
4°		Número de personal docente
4°		Alumnos inscritos
4°		Número de bibliotecas
5°		Número de alumnos egresados
11°		Libros en existencia
Seguridad social	15°	En obras consultadas
	7°	Número de lesiones
	7°	Número de violaciones
	8°	Número de delincuentes detenidos
	9°	Número de robos
	12°	Número de homicidios
Comercio y servicios	2°	Número de tiendas Diconsa
	2°	Número de localidades con servicio de energía eléctrica
	4°	Longitud de líneas de energía eléctrica
	9°	Número de servicios no especializados que ofrece
	10°	Viviendas con agua, drenaje y energía eléctrica
Comunicaciones	11°	Número de establecimientos comerciales al por mayor y al por menor
	1°	Número de estaciones terrenas receptoras de señal vía satélite
	2°	Longitud de carreteras y caminos
	6°	Giros recibidos
	7°	Volumen de correspondencia expedida
	9°	Telegramas internacionales
	12°	Automóviles registrados
	16°	Camiones para pasajeros
	17°	Total de telegramas transmitidos
Otros	17°	Volumen de correspondencia recibida
	19°	Giros transmitidos
	13°	Población que gana más de diez salarios mínimos
	27°	Valor de la producción industrial
	31°	Extensión territorial
	56°	Valor de la producción agrícola

Fuente: Censo de población 2000, Anuario Estadístico del Estado de Guerrero 2001, Censo industrial, comercial y de servicios 1998, Vázquez 2000.

En el cuadro 2.1 se puede apreciar que Chilapa es el cuarto municipio más poblado de Guerrero, que cuenta con un importante núcleo de población urbana, y mantiene una relación entre la posición que ocupa en cuanto a número de habitantes e indicadores sociales como el de número de nacimientos, alumnos, lesiones, consultas otorgadas, etcétera. Destaca del resto de los municipios del estado en cuanto a la oferta de servicios como número de escuelas, localidades que cuentan con servicio de energía eléctrica y en la longitud de carreteras y caminos. Sin embargo, tiene una muy baja participación en la producción industrial de los municipios del estado ya que ocupa la posición número 27° y se caracteriza por ser principalmente manufacturera. Otro caso en que destaca el municipio, por su baja participación, es el de la producción agrícola, en este sentido, Chilapa ocupa la posición 56° dentro del estado debido a que esta actividad es casi en su totalidad de subsistencia.

Según la clasificación de los niveles de bienestar y grado de marginación para los municipios del país elaborada por el INEGI, Chilapa de Álvarez tiene grado de marginación alto (INEGI,2001b). Página web

## **2.5 Chilapa dentro del sistema de ciudades de Guerrero**

Para poder comprender las relaciones y la influencia que tiene Chilapa con su entorno, es necesario conocer cual es la función que ésta cumple, cómo está compuesta y la jerarquía que ocupa dentro del sistema de asentamientos de Guerrero. Para ello, se clasificaron las dieciséis localidades urbanas<sup>2</sup> del estado a partir de tres características distintivas: *jerarquía urbana, actividad económica y relación población-servicios.*



### 2.5.1 Jerarquía urbana

Se procedió a ordenar jerárquicamente las ciudades seleccionadas por número de habitantes, para poder distinguir con mayor facilidad las asociaciones que se forman; se observaron cuatro diferentes grupos con cantidades muy próximas en cuanto al número de habitantes (Cuadro 2.2). Los grupos de localidades que se obtuvieron de la gráfica también se relacionaron con el alcance de sus servicios (*interregional, estatal, subregional y de integración urbano-regional*) de acuerdo con la clasificación de Vázquez (op. cit.) (Figura 2.4).

- Acapulco queda en el primer grupo, muy diversificado de las demás localidades, ya que por sí solo concentra el 51.7% de la población de las localidades urbanas del estado y por tener un alcance económico interregional.
- En el segundo grupo se encuentran Chilpancingo e Iguala por ser las únicas dos ciudades restantes con más de 100 000 habitantes y tener un alcance económico estatal.
- Zihuatanejo, Taxco, Tlapa, Ciudad Altamirano y Chilapa conforman el tercer grupo con un rango que va de los 21 000 a los 60 000 habitantes y caracterizarse por ser nodos urbanos subregionales. Las localidades que conforman estos tres primeros grupos, constituyen la mitad de las localidades urbanas del estado.
- El resto son asentamientos con diferencias cada vez menores, su población va de los 20 000 a los 15 000 habitantes y se caracterizan por ser localidades que

**Cuadro 2.2 Guerrero: población total y población relativa de las localidades urbanas del estado, según la jerarquía teórica rango-tamaño, 2000**

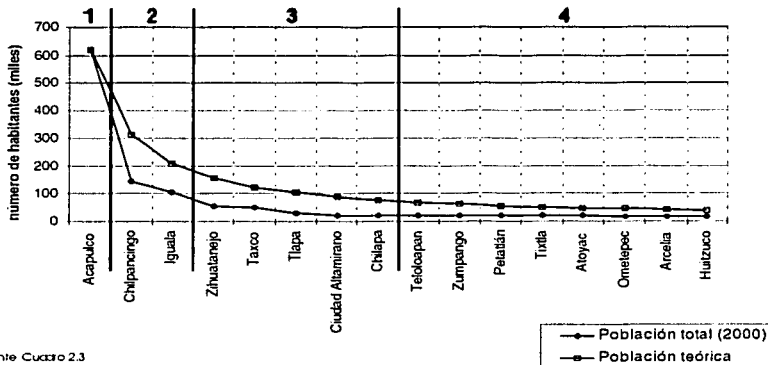
Jerarquía	Localidad	Población total	Población teórica*
1	Acapulco	620656	620656
2	Chilpancingo	142746	310328
3	Iguala	104759	206885
4	Zihuatanejo	56853	155164
5	Taxco	50488	124131
6	Tlapa	31235	103443
7	Ciudad Altamirano	23336	88665
8	Chilapa	22511	77582
9	Teloloapan	20208	68962
10	Zumpango	20112	62066
11	Petatlán	20012	56423
12	Tixtla	20009	51721
13	Atoyac	19514	47743
14	Ometepec	16933	44333
15	Arcelia	16114	41377
16	Huitzuco	15446	38791

\*Se calculo con la fórmula rango-tamaño ( $P_r = P/p_r$ ) donde:

$P_r$ =Población urbana de orden o rango "r" y  $P_p$ =Población urbana de mayor tamaño

Fuente: INEGI, 2000 y calculos propios

**Figura 2.4 Guerrero: distribución y rango de las localidades hasta 15,000 habitantes (regla rango-tamaño), 2000**



Fuente Cuadro 2.3

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

funcionan como lazo de integración con el resto de los asentamientos (rurales) de la región.

Para corroborar la jerarquía por tamaño de la localidad, se calculó el índice **rango-tamaño** que establece el patrón que debiera tener un sistema de ciudades, de acuerdo con un valor máximo, esto es, con referencia al asentamiento con mayor número de habitantes<sup>3</sup>. En este contexto, la ciudad mayor tendrá el doble de habitantes que la segunda y triple de la tercera y así, sucesivamente, lo que corresponde a una distribución ideal.

Debido a que Acapulco ha tenido tasas de crecimiento superiores a la media del estado, sería muy difícil llegar a tener una jerarquía rango-tamaño en el sistema de asentamientos de la entidad. El tipo de jerarquía que tiene Guerrero es el que se denomina **preeminente**, que se caracteriza porque el asentamiento mayor tiene una población varias veces superior a la que le sigue en tamaño (Trejo, 1998).

### **2.5.2 Actividad económica**

La estructura de la población económicamente activa (PEA) es el mejor indicador para identificar las actividades económicas de un espacio. Para hacer la clasificación de las localidades urbanas en cuanto a su especialización, se elaboró una tabla con los porcentajes por sector de actividad y se clasificaron los datos en dos grupos; los que se encuentran arriba de la media de las dieciséis localidades urbanas para cada actividad (primaria, secundaria y terciaria) y los que están debajo (Cuadro 2.3).

**Cuadro 2.3 Guerrero: porcentaje de PEA, por sector, por localidad urbana, 2000**

Arcelia	7.5	23.9	68.5	■	■	■
Atoyac	13.7	19.2	67.1	■	■	■
Chilapa	4.2	19.3	76.6	■	■	■
Chilpancingo	1.9	17.8	80.3	■	■	■
Ciudad Altamirano	4.7	20.5	74.8	■	■	■
Huitzucó	12.6	25.5	61.9	■	■	■
Iguala	2.8	21.5	75.7	■	■	■
Ometepec	10.6	20.3	69.1	■	■	■
Petatlán	12.0	18.0	70.0	■	■	■
Taxco	0.5	44.0	55.5	■	■	■
Teloloapan	7.5	27.0	65.5	■	■	■
Tixtla	16.6	17.5	65.9	■	■	■
Tlapa	6.8	19.9	73.3	■	■	■
Zihuatanejo	3.2	17.5	79.3	■	■	■
Zumpango	11.4	31.3	57.4	■	■	■
<b>Media</b>	<b>7.3</b>	<b>22.7</b>	<b>70.0</b>	■	■	■

Fuente: INEGI, 2000 y cálculos propios

■ Por encima de la media  
 □ Por debajo de la media

De acuerdo con los resultados, se observó que todas las localidades de Guerrero se dedican, en forma marcada, a las actividades terciarias; más del 50% de su PEA trabaja en este sector, con una variante en cuanto a los porcentajes de las actividades primarias y secundarias. Así, se obtuvieron cuatro grupos de ciudades:

- El primero está constituido por las ciudades que tienen únicamente al sector terciario por encima de la media; éstas cuentan con una PEA de más del 70% que se dedican a esta actividad; lo cual sugiere que son ciudades meramente comerciales destinadas a ofertar bienes y servicios. Dentro de este grupo se encuentran Acapulco, Chilapa, Chilpancingo, Iguala, Zihuatanejo, Ciudad Altamirano y Tlapa.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

- Huitzuco, Teloloapan, Zumpango y Arcelia conforman el segundo grupo que se caracteriza por tener valores en el sector primario y secundario por encima de la media. Esto revela una ligera diversidad en sus actividades. Arcelia, durante el decenio de los noventa, ingresó en este grupo, debido a su crecimiento en el sector secundario.
- Debido al atraso del país y por consiguiente del estado de Guerrero, no es raro observar que asentamientos que son considerados urbanos por su cantidad de habitantes, aún se dediquen, en un porcentaje considerable, a las actividades primarias; este es el caso del tercer grupo cuyos valores para los sectores terciario y primario están sobre el promedio estatal. Es el caso de Atoyac, Ometepec, Petatlán y Tixtla.
- La especialización de Taxco, en cuanto a la actividad minera, la coloca como la única ciudad con los valores más altos en el sector secundario en Guerrero, que se complementa con su tendencia turística que la hace ser también una ciudad con actividad terciaria predominante.

### ***2.5.3 Relación población-servicios***

Para lograr un nivel de bienestar adecuado para la población, se requiere de un mínimo de servicios que deben ser ofertados a un determinado número de individuos. Así, se utilizó esta variable para conocer una característica más del tipo de asentamientos al que pertenece Chilapa.

Se seleccionaron los servicios indispensables que las localidades de más de 15 000 habitantes deberían tener, entre ellos escuelas, hospitales, bancos, mercados públicos y centros de recreo. Al igual que con el procedimiento de las actividades económicas, se obtuvo la media por cada grupo de servicios con respecto al total de las dieciséis localidades (Cuadro 2.4). Se obtuvo el total de servicios por asentamiento que se comparó con la media de la suma de todos los totales; finalmente, se hizo una relación con la columna de población total, que muestra si la ciudad está por encima o por debajo de la media en cuanto a número de habitantes.

**Cuadro 2.4 Guerrero: relación entre servicios y población urbana, 2000**

Ciudad/servicios/población	SB	MP	E	UM	URE	TS	Población total
Acapulco	63	120	43	8	33	267	620656
Arcelia	2	1	3	1	2	9	16114
Atoyac	2	4	4	1	2	13	19514
Chilapa	2	2	5	1	3	13	22511
Chilpancingo	16	11	17	4	15	69	142746
Ciudad Altamirano	3	2	4	1	4	14	23336
Huitzoco	1	1	1	1	0	4	15446
Iguuala	11	2	13	3	8	35	104759
Ometepeç	2	1	3	1	2	9	16933
Petalatan	1	3	3	1	0	8	20012
Taxco	7	1	9	2	7	26	50488
Teloloapan	2	1	4	1	1	9	20208
Tixtla	1	3	4	1	1	10	20009
Tiapa	2	3	5	1	3	14	31235
Zihuatanejo	10	11	7	3	5	36	56853
Zumpango	0	1	5	1	1	8	20112
media	3.9375	7.563	8.13	1.94	5.313	33.625	75058.25
Coefficiente de correlación	0.9955	0.982	0.98	0.95	0.966	0.99766	<input type="checkbox"/> Por encima de la media <input type="checkbox"/> Por debajo de la media

SB Sucursales bancarias MP Mercados públicos E Escuelas (nivel medio y superior)

UM Unidades médicas URE Unidades de recreación y esparcimiento (cines, teatros, casas de cultura, museos...)

TS Total de servicios

Fuente: INEGI, 2000 y cálculos propios

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

Los grupos que se obtuvieron fueron tres:

- Las localidades mayores: Acapulco, Chilpancingo e Iguala, que tienen población y número de servicios por encima de la media, son las que forman el primer grupo. Dentro de los casos específicos, la ciudad de Iguala se encuentra muy por debajo de la media en el número de mercados públicos. Pero en general, la cantidad de los servicios seleccionados ofrecidos rebasan el promedio de la infraestructura total del estado y, supuestamente, cubren las necesidades de sus habitantes.
- Zihuatanejo es la única localidad que cuenta con un valor superior en cuanto a servicios, para la cantidad de población con la que cuenta. Esta diferencia es provocada por el fomento que se le da a la actividad turística; sin embargo, los servicios otorgados están enfocados principalmente al turismo, ya que en la tabla se puede observar que se encuentra con valores bajos para el número de escuelas.
- El resto, son ciudades que se caracterizan por tener servicios y número de habitantes por debajo de la media de las ciudades seleccionadas.

Al parecer no existen grandes disparidades en cuanto a la distribución de servicios, esto es, ciudades que tengan una población total por encima de la media y que tengan un total de servicios por debajo; aún si se considera a Acapulco en este contexto. El coeficiente de correlación entre cantidad de servicios y el número de habitantes, es de 0.99 lo que demuestra que existe una estrecha asociación entre

estas dos características. Sin embargo, este análisis está hecho con el total de servicios básicos con que cuentan las localidades urbanas del estado, mas no con los que debiera tener por cada habitante, por lo que, no quiere decir que la ciudad con mayor número de servicios, representa el valor máximo para un óptimo nivel de bienestar y calidad de vida de la población.

El análisis de las tres características distintivas permite presentar, de una manera sintética, el funcionamiento y la estructura del sistema de asentamientos urbanos del estado que se complementa con la red de enlaces principales de comunicación (Figura 2.5).

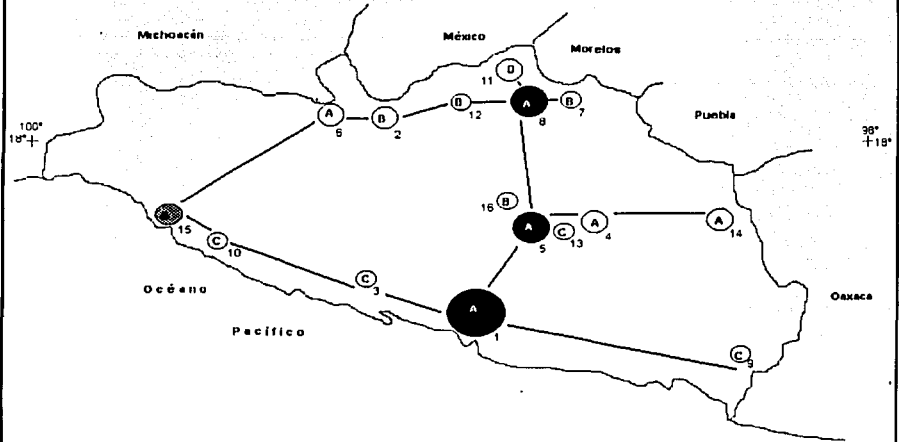
## **2.6 Crecimiento demográfico y actividades económicas del municipio y la ciudad de Chilapa**

### ***2.6.1 Crecimiento demográfico***

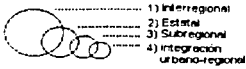
El municipio de Chilapa siempre se ha encontrado entre los cuatro mas poblados de Guerrero; entre 1930 y 2000 tuvo aumentos y disminuciones en su tasa de crecimiento, al igual que la del estado. En 2000, tenía 102 853 habitantes, 21.8% de los cuales se asentaba en la ciudad de Chilapa (22,511) y el resto se encontraba distribuido entre las 268 localidades que conforman el sistema de asentamientos del municipio. De éstas, 223 son de menos de 500 habitantes (32.35%), 39 de 500 a 2000 (28.74%) y siete de 2000 a 4000 (17.01%) (Figura 2.6).



Figura 2.5 Guerrero: Jerarquía, funciones y servicios en las localidades urbanas, 2000



Jerarquía según alcance y tamaño de la localidad



Función según actividad económica

	1*	2*	3*
A	-	-	*
B	+	-	*
C	+	+	*
D	-	-	*

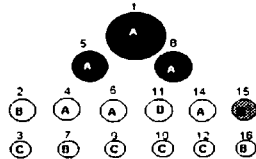
Relación población-servicios

	+	-
■	+	*
□	-	*

+ por encima del promedio  
- por debajo del promedio

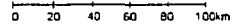
— principales ejes de comunicación

Localidades urbanas

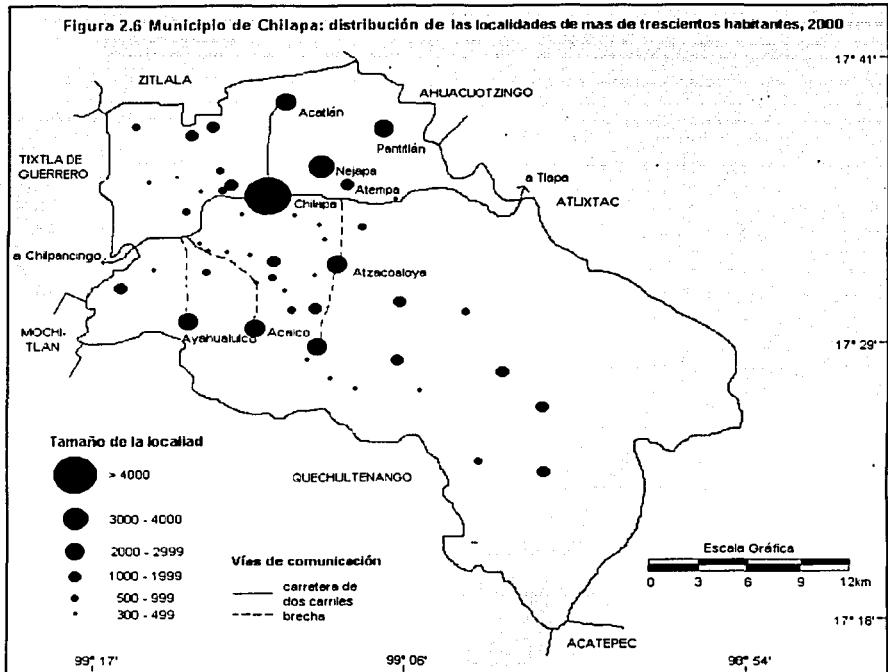


- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| 1 Acapulco           | 9 Ormetepec         |
| 2 Arceles            | 10 Petatlan         |
| 3 Alcoyuc            | 11 Taxco            |
| 4 Chapala de Álvarez | 12 Totolapan        |
| 5 Chapingango        | 13 Tixtlá           |
| 6 Ciudad Altamirano  | 14 Tlape            |
| 7 Huixtucó           | 15 Zihuatanejo      |
| 8 Iguala             | 16 Zumpango del Río |

Escala gráfica



Fuente: Cuadros 2.2 y 2.3 y figura 2.7

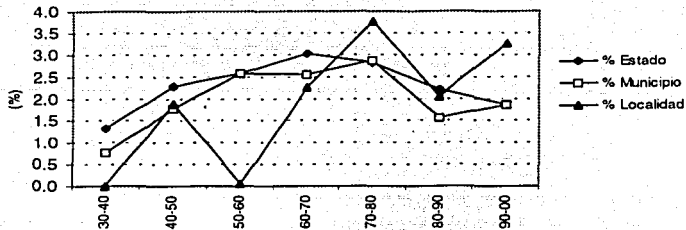


Fuente: INEGI, 2000 y Ayuntamiento de Chilapa de Álvarez, 2001

La baja tasa de crecimiento que se aprecia en los años treinta se debe a que la localidad todavía no se sobreponía a la gran mortandad que provocó la viruela, el sarampión, la tosferina y la fiebre, "aumentando la población de los cementerios y escaseando la producción de los petates en los cuales eran transportados los cuerpos". (Matías, 1995) (Figura 2.7).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Figura 2.7 Chilapa: tasa de crecimiento anual de la población, 1930-2000

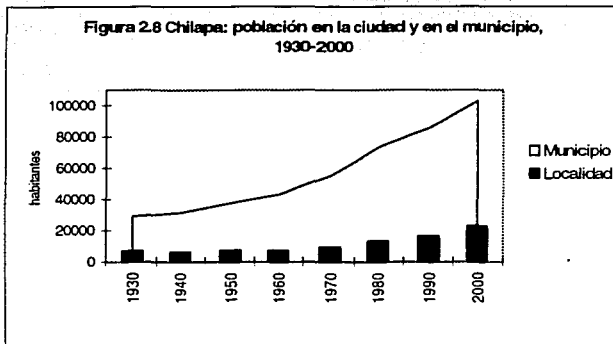


Fuente: Censos de población 1930-2000

Entre 1970-1980 y 1990-2000, la tasa de crecimiento de la población de la localidad fue de 3.77% y 3.26%, respectivamente. Esto afecta la preminencia de la cabecera municipal con respecto a la población total del municipio, la cual se mantiene con un 20% de concentración en la localidad (Figura 2.8). El crecimiento o aumento durante estos periodos fue motivado, en el primer caso, por el fomento que en los años setenta el gobierno federal le dio al campo, cuando se instauró en Chilapa un importante número de tiendas Conasupo e infraestructura para el fomento agrícola, como la de Banrural. Se empiezan a instalar las primeras escuelas técnicas, que tenían mucha demanda dentro del propio municipio y fuera de éste. También, durante este decenio, la región se convierte en una de las principales productoras ilícitas de marihuana del país, la cual era exportada, vía Michoacán, en grandes cantidades hacia Estados Unidos, en donde era utilizada para la milicia (Anda, 1987).

Durante el periodo 1980-1990, hubo altas tasas de emigración debido a la escasez de trabajo en el campo. Estas condiciones socioeconómicas determinaron flujos

migratorios estacionales, que no se han cuantificado con precisión, hacia Morelos, Sinaloa y Nayarit y una emigración definitiva, preferentemente hacia grandes ciudades como Acapulco y la Ciudad de México e incluso a Estados Unidos (Matías, op. cit.).



Fuente: Censos de población 1930-2000

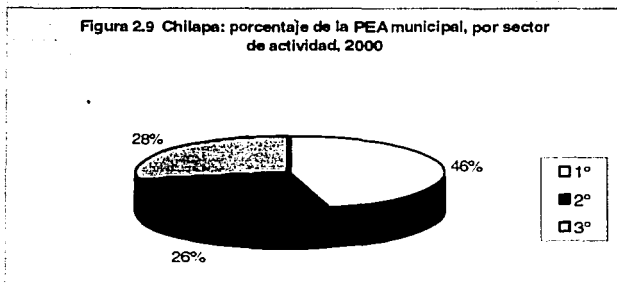
Para los noventa, el crecimiento de la población tiene como consecuencia la expansión del comercio especialmente el sector informal; hacia 1990, se establecía cada semana, en la plaza central, el tianguis con productos regionales de primera necesidad. Posteriormente, se empezaron a asentar puestos fijos de productos electrodomésticos, calzado, ropa, juguetes y comestibles provenientes de Chilpancingo y de la Ciudad de México entre otros lugares, que abarcan no solo la avenida principal y la plaza, sino un promedio de cuatro calles a la redonda, además de los establecimientos del nuevo mercado que se encuentra a un costado de la carretera federal 93. El sector terciario de la localidad de Chilapa abastece, en primera instancia, a su mercado potencial que son de entrada los más de 102 mil

habitantes que viven en el municipio. De las entrevistas resulta, que el cultivo de la droga ha sido un importante impulso de crecimiento para el resto de las localidades del municipio, en especial para las que se ubican hacia el sureste.

A pesar de que en la ciudad de Chilapa la actividad comercial se ha expandido en forma notable, puede dar la idea que existe un crecimiento económico acelerado o desmedido, pero esto simplemente se debe al proceso de terciarización, aunado al crecimiento del poder adquisitivo y estancamiento del circulante que, los grandes ingresos que actividades como el narcotráfico, han propiciado.

### 2.6.2 Actividades económicas

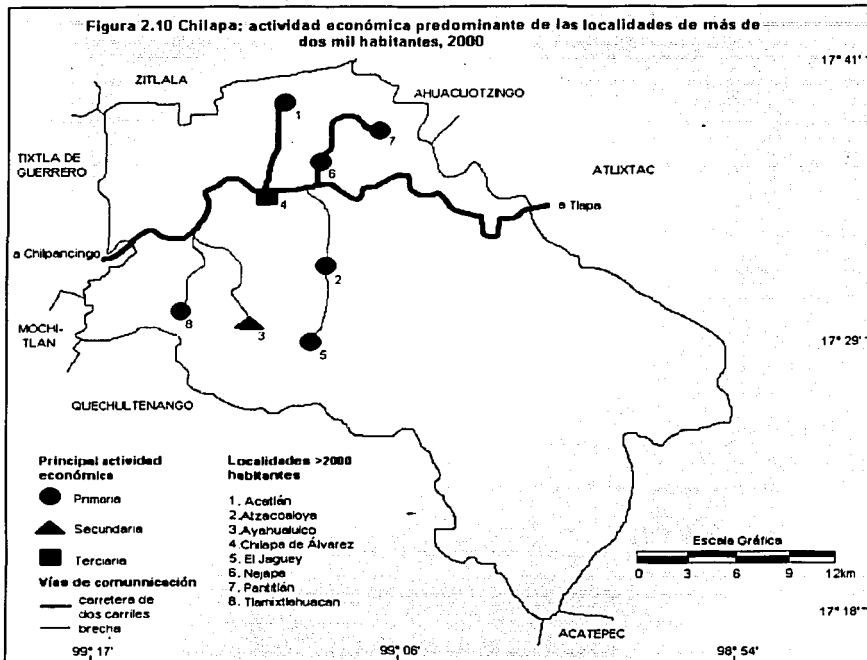
Más del 80% de la población del municipio de Chilapa vive en el medio rural; por este motivo, el mayor porcentaje de la PEA se emplea en el sector primario (46%) y el resto lo comparten casi por igual los sectores secundario y terciario (Figura 2.9).



Fuente: INEGI, 2000

La agricultura es la actividad que tiene el mayor porcentaje de PEA dentro del sector primario para el municipio; esto es a pesar de que únicamente el 23.32% del territorio se encuentra cultivado (INEGI,2000a). El maíz es el principal producto, sin embargo, existe una gran variedad de frutas y vegetales que se cultivan en el municipio. Le sigue la ganadería de bovinos y caprinos que, al no ser bien llevada, ocasiona deterioro en la vegetación y en los suelos del municipio; por último, está la silvicultura que tiene los valores más bajos de producción del sector primario en el municipio.

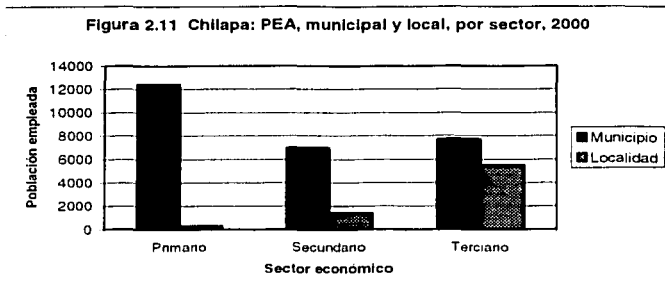
El 26% de la población económicamente activa municipal se emplea en actividades secundarias; se dedica principalmente a la industria manufacturera y, en menor grado, a la actividad minera (que se encuentra subexplotada). Chilapa es reconocido por sus artesanías, provenientes de distintas localidades del municipio, como Acatlán donde se fabrican velas, textiles bordados y bisutería; Atzacualoya de donde procede cerámica y Ayahualulco por la elaboración de objetos de palma. En la localidad de Chilapa se encuentra establecido un considerable número de pequeñas industrias asociadas con la elaboración de rebozos, palmas, alfarerías y procesadoras de alimento como panificadoras, molliendas de maíz y otros cereales; asimismo, hay elaboración de productos lácteos y fabricación de muebles, materiales para la construcción y productos metálicos; este sector se vio fortalecido por el reciente establecimiento de una maquiladora de pantalones de mezclilla con capital proveniente de Torreón, Coahuila (Figura 2.10).



Fuente: INEGI 2000 y SCT 1998

El sector terciario del municipio de Chilapa se encuentra conformado, principalmente, por trabajadores de la educación, seguidos de comerciantes y dependientes; el siguiente grupo significativo comprende oficinistas, operadores de transportes, trabajadores en servicios públicos, ambulantes y domésticos. Como ya se expresó en párrafos anteriores, la función de la localidad de Chilapa es meramente comercial y de servicios ya que contiene el 71% del sector terciario del municipio (Figura 2.11).

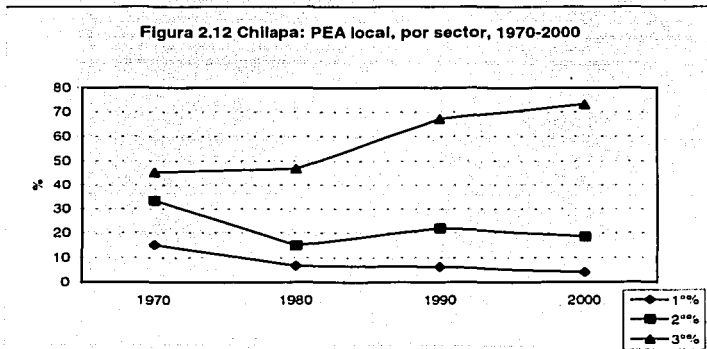
Figura 2.11 Chilapa: PEA, municipal y local, por sector, 2000



Fuente: INEGI, 2000

En la Figura 2.12 se aprecia un notable crecimiento, desde los años ochenta, en el sector terciario de la localidad de Chilapa debido a la apertura de nuevos negocios como múltiples tiendas de abarrotes, peluquerías y servicios para la salud cada vez más especializados y por el comercio informal que ha cubierto ya una buena parte del centro de la ciudad. También son notables los decrementos del sector primario en Chilapa.

Figura 2.12 Chilapa: PEA local, por sector, 1970-2000



Fuente: INEGI 1970-2000

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

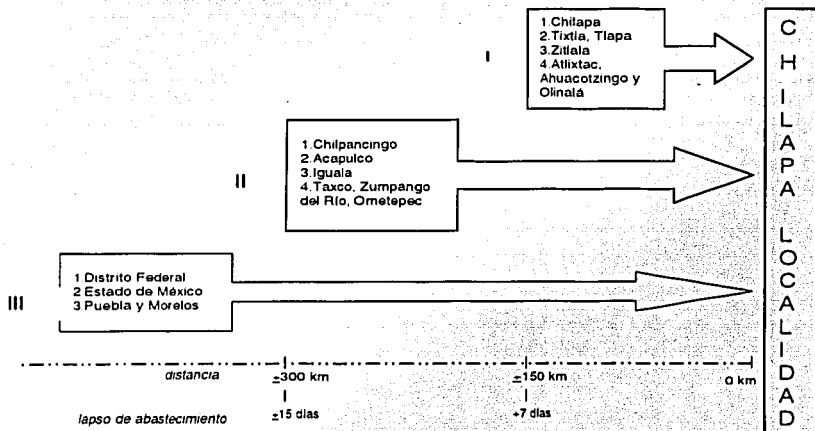


La localidad, desde siglos atrás, ha tenido una función comercial, muestra de esto es el tianguis dominical que tiene orígenes ancestrales, donde indígenas del resto del municipio y otras vecindades siempre se han establecido cada domingo en la plaza central para ofertar y/o cambiar sus productos por otras mercancías. Otra evidencia es que también se pueden encontrar negocios que llevan establecidos varios decenios en el mismo lugar.

Del total de comercios que se tenían para el año 2000 en Chilapa, el 5% oferta mercancías al por mayor, tal es el caso de grandes almacenes que venden alimentos, bebidas y tabacos; mueblerías, tiendas de electrodomésticos como Elektra y la reventa de material para la construcción. El 95% restante de los establecimientos está conformado por los pequeños negocios de comercio al por menor, sin contar al sector informal que, durante los últimos ocho años, ha tenido un gran crecimiento físico.

La mercancía ofertada tiene diferentes orígenes que varían de acuerdo con la clase de producto. La Figura 2.13 sintetiza la procedencia de distintos grupos de mercancías. Dentro del primer grupo se encuentra la mercancía proveniente de las localidades de Chilapa y de municipios colindantes y de la región de La Montaña (Ahuacotzingo, Atlixac, Tixtla, Tlapa y Zitlala). Estos se pueden caracterizar por ser alimentos perecederos; sobresalen la carne, leguminosas, el jitomate, el ajo, la piña, la papaya y las flores, entre otros (que son ofertados diariamente) y los productos artesanales que se comercian en el mercado dominical provenientes de las localidades especializadas, dentro del mismo municipio, y de otros como los productos de madera provenientes de Olinalá.

**Figura 2.13 Chilapa: esquema de la procedencia de los productos a la localidad**



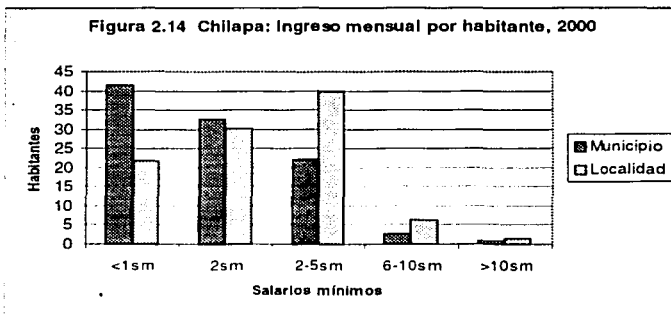
Nota: Los municipios y estados están ordenados jerárquicamente según el total de artículos provenientes de los mismos.  
Fuente: investigación directa

El segundo grupo contiene los productos que proceden de otras localidades del estado como las fresas y las piñas (depende de la temporada) de Iguala; el pescado seco de Acapulco y productos procesados de despensa básica como pastas, enlatados, lácteos y embutidos traídos de Chilpancingo. Dentro de los productos artesanales se encuentran los hupiles de Ometepec, oro de Iguala, plata de Taxco y jarros de Mayaltepec, entre otros.

Por último, se encuentra el grupo de los artículos con mayor grado de industrialización como los plásticos, aparatos electrónicos, calzado, telas, juguetes, artículos electrodomésticos, religiosos y de vestido provienen principalmente del Distrito Federal y algunos de otros estados. También dentro de este último grupo se

encuentran productos perecederos (vegetales) del estado de México y artesanía de Puebla y Morelos.

Los ingresos registrados por habitante en el municipio y la localidad muestran que la población tiene la capacidad de adquirir casi únicamente artículos de primera necesidad y, ocasionalmente, mercancía complementaria. También se puede confirmar que los establecimientos con ingresos mayores como hoteles, grandes comercios e industria pertenecen a gente que reside fuera de Chilapa (Figura 2.14). El tráfico de estupefacientes en la región ha desencadenado una sobrecomercialización proveniente de los ingresos extraoficiales que tienen que ser ocultados de alguna manera y que han hecho crecer el circulante sin que toda la población se vea beneficiada .



Fuente: INEGI 2000

El análisis del presente capítulo, ayudó a situar al municipio y localidad de Chilapa, dentro del contexto del estado. Se pudo observar que es un centro poblacional que

ha tenido trascendencia a lo largo de la historia de Guerrero y en especial de la zona (región Centro y La Montaña).

Con esta información, se crea una plataforma de análisis del posible alcance e importancia comercial de la localidad de Chilapa, ya que se sitúa y compara con el resto de las localidades urbanas del estado.

#### NOTAS

1. Según la regionalización socioeconómica de Vázquez (2000)

2. Localidades de más de 20,000 habitantes

3.  $Pr = Pp/r^Q$  donde:

Pr= Población urbana de orden o rango "r"

Pp= población urbana de mayor tamaño

Q= exponente de valor "1"

La *regla rango-tamaño* afirma que el tamaño de una ciudad puede determinarse conociendo el rango que ocupa en el sistema de asentamientos urbanos del área de estudio, al utilizar el número de habitantes de la ciudad mayor del sistema. Con esto, la población de la segunda ciudad de una región tiene la mitad de la población de la ciudad de mayor tamaño; la tercera un tercio y así, sucesivamente.

Fuente: Trejo, 1998

## **Capítulo III**

### **Análisis de las relaciones espaciales de la ciudad de Chilapa**

En el presente capítulo se analizan las interacciones comerciales que existen entre Chilapa y su región. También se describe la estructura de los servicios médicos, educativos, de comunicaciones y transportes de las localidades de la zona, para así delimitar el área de influencia de la ciudad de Chilapa.

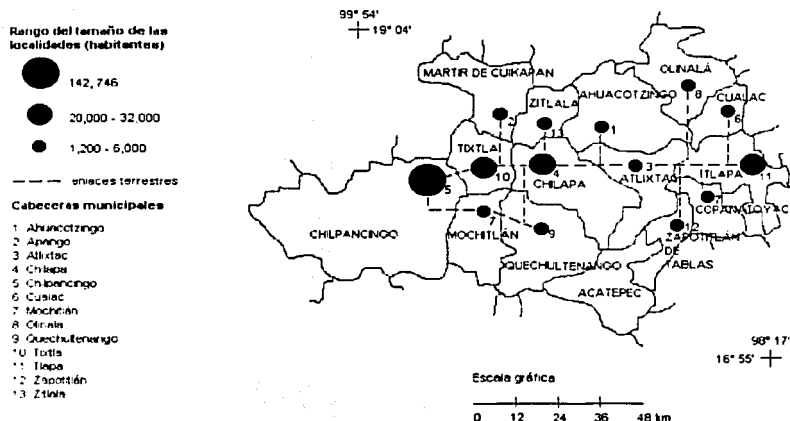
#### **3.1 El subsistema de ciudades Chilpancingo-Tixtla-Chilapa-Tlapa**

El subsistema de ciudades que rigen la conformación de la estructura de los asentamientos humanos del oriente del estado de Guerrero, se encuentra conformado por Chilpancingo, por dos núcleos importantes de población (Chilapa y Tlapa) y de uno intermedio (Tixtla); a su vez, en este sistema, existen varias localidades de las que sobresalen las cabeceras municipales por el número de habitantes y que se encuentran directamente articuladas con las ciudades antes mencionadas (Figura 3.1).

El análisis de las características territoriales y espaciales del eje Chilpancingo-Tixtla-Chilapa-Tlapa es de gran significado porque sirve de contexto para explicar el posible alcance funcional de la ciudad de Chilapa, si éste se limita con la presencia de otras localidades urbanas y las condiciones de los municipios que se encuentran dentro o muy próximos a este eje.

Para determinar el funcionamiento del sistema de asentamientos regidos por Chilapa, se utilizó el índice de centralidad para el grupo de localidades; éste se complementó con el análisis del grado de ruralización, de dispersión de la población y la estructura de la PEA, para conocer las condiciones generales de la población y la complejidad funcional de la zona (Vieyra, 1994).

**Figura 3.1 Población en las cabeceras de los municipios colindantes del eje Chilpancingo-Tixtla-Chilapa-Tlapa, 2000**



Fuente: INEGI, 2000

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

### *Índice de ruralización*

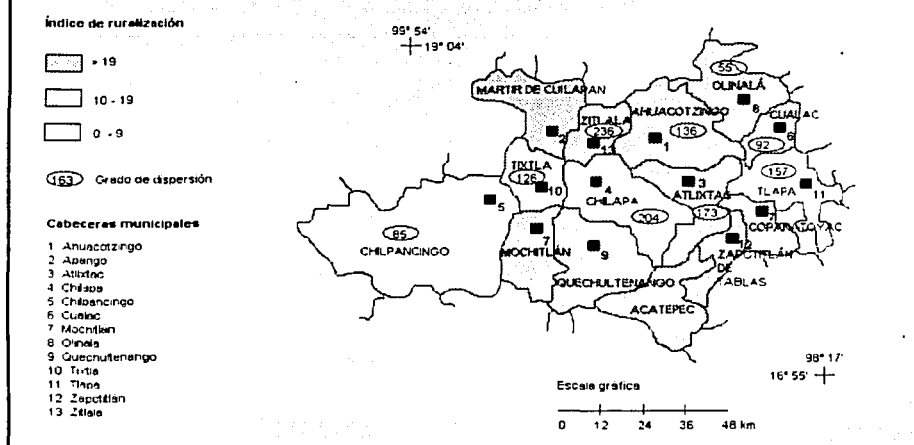
Para poder resaltar la cantidad de población rural que habita en un municipio, se utiliza el índice de ruralización que se obtiene de la división de la población de las localidades con menos de 15 000 habitantes y la población total del municipio<sup>1</sup>. La zona se caracteriza por tener una muy alta concentración de población rural.

En la figura 3.2 se muestran los tres diferentes grados de ruralización en la zona; el más alto corresponde a los municipios sin localidades mayores a 15000 habitantes como Ahuacotingo, Atlixac y Zitlala. El índice medio lo tienen Tixtla y Chilapa y, finalmente, Chilpancingo y Tlapa comparten los valores más bajos debido a que la mayor parte de su población es urbana.

### *Grado de dispersión de la población*

Este grado de dispersión señala el estado de la distribución de la población de un municipio; esto es si se encuentra agrupada en pocos núcleos o dispersa en muchas localidades<sup>2</sup>. Zitlala y Chilapa son los municipios con mayor grado de dispersión lo que puede ser interpretado como evidencia del mayor número de asentamientos de la región. Chilpancingo y Olinalá cuentan con los valores numéricos más bajos debido a que los dos concentran la mayor parte de su población en una sola localidad, en este caso, en la cabecera municipal (Figura 3.2).

Figura 3.2 Índice de ruralización y grado de dispersión de los municipios colindantes al eje Chilpancingo-Tixtla-Chilapa-Tlapa, 2000



Fuente: INEGI, 2000

### *Estructura de la población económicamente activa (PEA)*

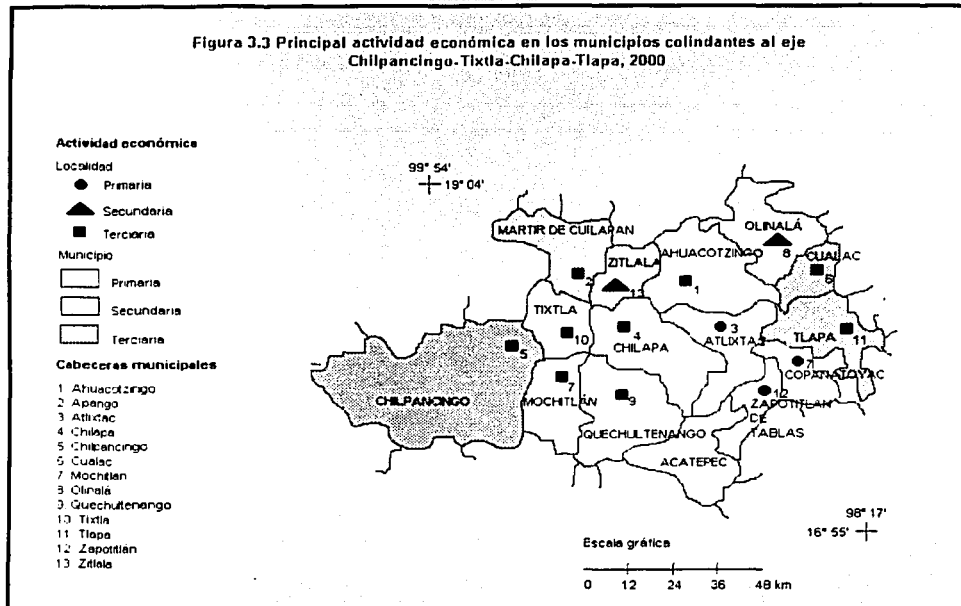
Las principales actividades económicas que se llevan a cabo en un lugar pueden indicar la dependencia de cierto asentamiento respecto a otro que tenga una actividad diferente en su actividad. Esto es el caso de los municipios y comunidades rurales que dependen de espacios que prestan bienes y servicios y éstos a su vez de lugares productores.

La figura 3.3 sintetiza la actividad de mayor peso para los municipios de la zona y



sus cabeceras. Se aprecia cómo el sector primario es predominante; que en Chilpancingo y Tlapa es más significativa la actividad terciaria y que Cuajalac tiene casi los mismos porcentajes para las tres actividades.

Figura 3.3 Principal actividad económica en los municipios colindantes al eje Chilpancingo-Tixtla-Chilapa-Tlapa, 2000



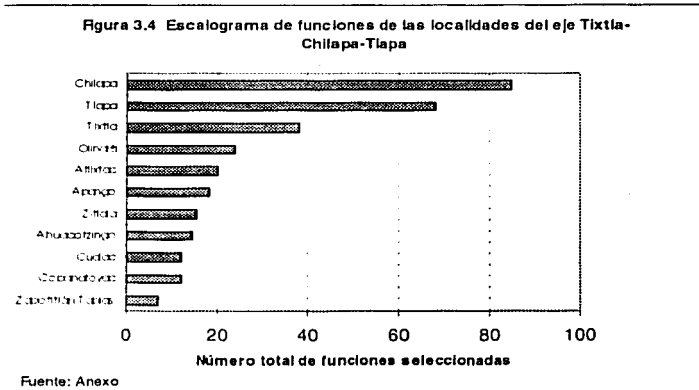
Fuente: INEGI, 2000

En las cabeceras municipales de Olinalá y Zitlala sobresale la actividad del sector secundario. Las localidades urbanas de la zona (Chilpancingo, Tixtla, Chilapa y Tlapa) se caracterizan por perfilarse en torno a las actividades terciarias y el resto, dentro de su ámbito rural, a las primarias, a excepción de Apango que presenta una diversificación de los tres sectores.

*Complejidad funcional del sistema de localidades del eje Chilpancingo-Tixtla-Chilapa-Tlapa*

Para realizar el análisis funcional de la zona, se elaboró un escalograma de servicios. Esto es, se seleccionaron 85 variables y se relacionaron con las once localidades del sistema regidas por Chilpancingo (Figura 3.4) (Anexo). Por medio de la descripción visual se pudo constatar que es un sistema equilibrado o jerarquizado, según Garrocho (1990), ya que no existen grandes desigualdades en cuanto a cantidad, variedad y especialización entre las grandes localidades que cuentan con un mayor número de servicios y las más pequeñas.

Las localidades que se analizaron son cabeceras municipales, debido a que la mayor parte de la población se concentran en éstas y por lo tanto se presenta una agrupación espacial de los servicios. La ciudad de Chilpancingo, tiene un elevado total de funciones las cuales cuentan con una mayor especialización, debido a su tamaño e importancia como capital del estado.

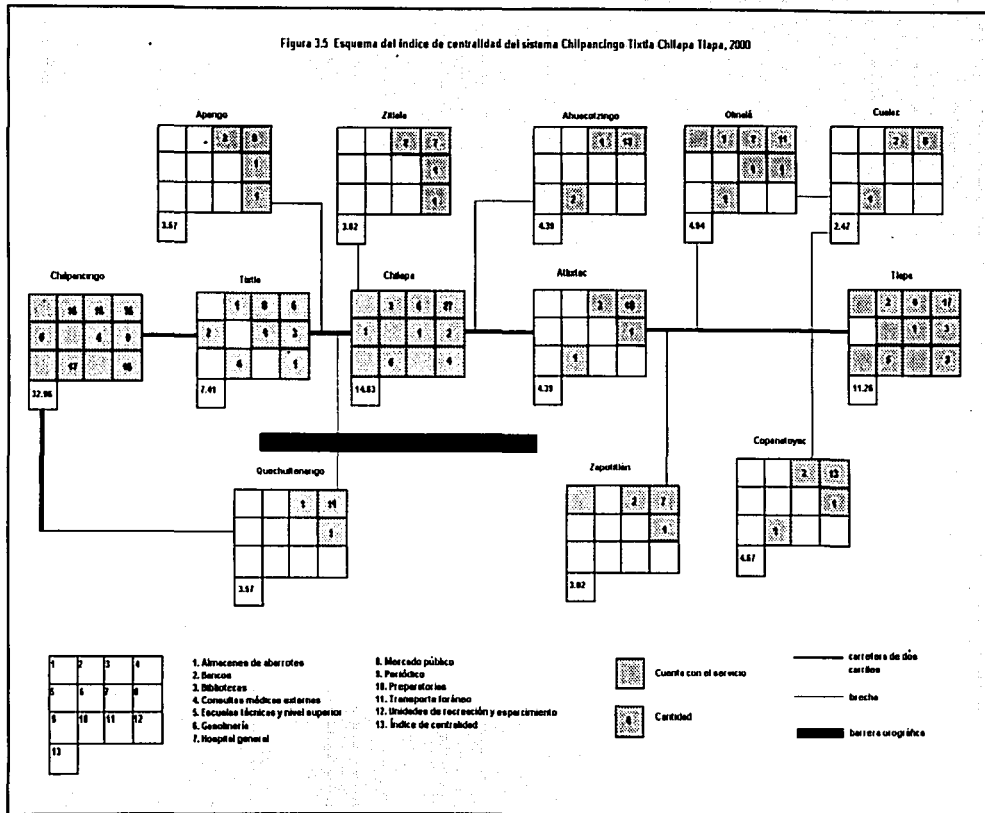


### *Centralidad del sistema de asentamientos del eje Tixtla-Chilapa-Tlapa*

El calcular la centralidad para cada localidad permite esquematizar la distribución de las funciones y el número de asentamientos que cuentan con éstas. Se seleccionaron trece servicios representativos de diferentes grupos (salud, educación, transporte y comercio), para cada localidad y, posteriormente, se los valores se hicieron relativos, para poder obtener el índice de centralidad<sup>3</sup> (Figuras 3.5).

La localidad con la mayor concentración de servicios (Chilpancingo) coincide con la que tiene el mayor número de habitantes. Le siguen Chilapa y Tlapa, con índices de centralidad de 14.83 y 11.26 respectivamente; en estos sitios existe la misma variedad de los trece servicios seleccionados que en Chilpancingo; sin embargo, en menor cantidad. Finalmente, se encuentran el resto de localidades que, en general, cuentan solo con tres o cuatro servicios y con pocos establecimientos. Estas localidades, también son las de menor número de habitantes; en su mayoría, no cuentan con servicios como bancos, gasolineras, hospital, periódico, transporte foráneo, escuelas de nivel medio, superior y técnico y/o la presencia de unidades de recreación y esparcimiento como cines, teatros, casa de cultura y centros deportivos. Además, en el esquema de la figura 3.5, se señalan elementos como tipo de enlace terrestre y presencia de barreras orográficas, que pudieran afectar la comunicación o interrelación de las localidades.

Figura 35 Esquema del índice de centralidad del sistema Chilpancingo Tlaxla Chilapa Tlaxpa, 2000



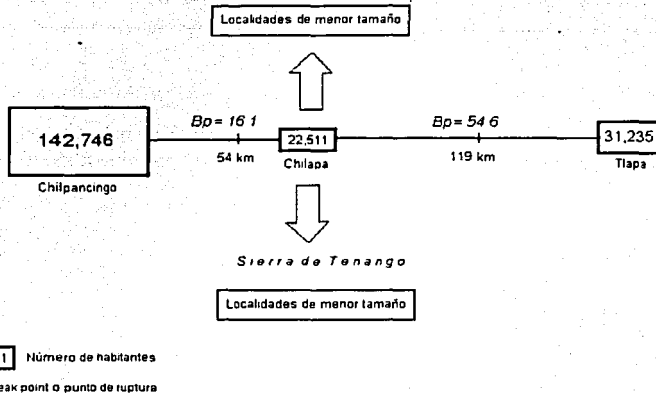
Fuente: INEGI, 2000; INEGI, 2000a e INEGI, 2000b

### 3.2 Las funciones centrales de la localidad de Chilapa

Para poder conocer las funciones que cumple y el alcance que tiene la localidad de Chilapa en su región, se pueden utilizar distintos métodos tanto empíricos como científicos. Dentro de los últimos se encuentran modelos como el que empleó William Reilly, en 1931, para conocer la espacialidad del comercio al por menor. Éste es un modelo gravitacional que se utiliza para conocer hasta donde puede llegar la influencia de una localidad o el punto medio entre dos asentamientos. Este análisis se puede hacer bien con número de habitantes o con el de funciones que ofrezca la localidad.

El alcance que puede tener la ciudad de Chilapa con otras localidades varía de acuerdo con el servicio o bien ofertado. Se aplicó la ecuación de ruptura o "breakpoint", que establece en distancia real una línea divisoria entre dos puntos (alcance real); la cual depende del peso o determinado valor que se le de a cada uno<sup>4</sup> (Mérenne, 1996). Esto se hizo primero con las localidades de la zona que concentran el mayor número de funciones (Chilpancingo, Chilapa y Tlapa), para así conocer el alcance de Chilapa respecto a las otras dos y, posteriormente, para hacer un análisis específico de los principales servicios (médicos, educativos, transporte y comunicaciones y el alcance comercial) de las localidades que se encuentran dentro del alcance de la localidad de Chilapa (Figura 3.6).

Figura 3.6 Punto de ruptura entre la ciudad de Chilapa y las localidades próximas de mayor tamaño, 2000

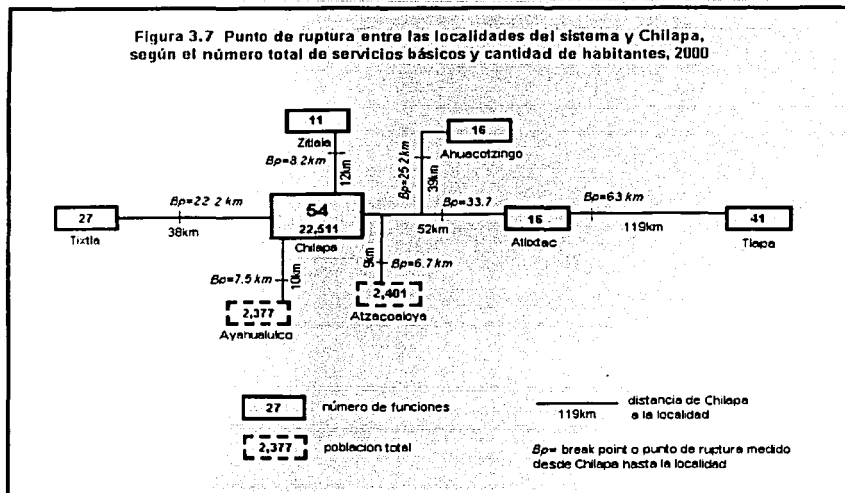


Fuente: Cálculos propios

El punto de ruptura entre Chilapa y Chilpancingo, medido por la distancia que los separa a lo largo de la carretera 93, se encuentra aproximadamente a 16km de la localidad de Chilapa; una vez pasado este punto, es preferible para los habitantes desplazarse hacia Chilpancingo (por cuestiones de distancia y de una mayor y mejor oferta de servicios). Hacia el este, el alcance de Chilapa llega hasta el kilómetro 63 de la misma carretera, donde se ve interrumpido por la influencia de Tiapa.

El tamaño de la ciudad de Chilpancingo y su gran oferta de bienes y servicios son mayores que los de Chilapa. Por esta razón, el análisis de los alcances específicos se realizará con respecto a las otras dos localidades urbanas que también influyen

en la zona (Tixtla y Tlapa) y las localidades urbano-rurales de la región que no cuentan con determinados servicios como hospitales, bachilleratos y escuelas técnicas, central camionera y mercancía especializada (Figura 3.7).



Fuente: Figura 3.5

El esquema, muestra el punto de ruptura entre cada localidad y la ciudad de Chilapa. Esto se hizo con respecto al total de servicios específicos que se mostraron en la figura 3.5, para las localidades de Tixtla, Zitlala, Ahuacotzingo, Atlixac y Tlapa. Para las localidades del extremo sur (Ayahualulco y Atzacoloya), se midió el punto de ruptura de acuerdo con el número total de habitantes de la localidad; esto es debido a que son localidades de alrededor de dos mil habitantes que pertenecen al municipio de Chilapa, y no se contó con los datos del total de servicios para éstas.

### *Alcance de los servicios de salud*

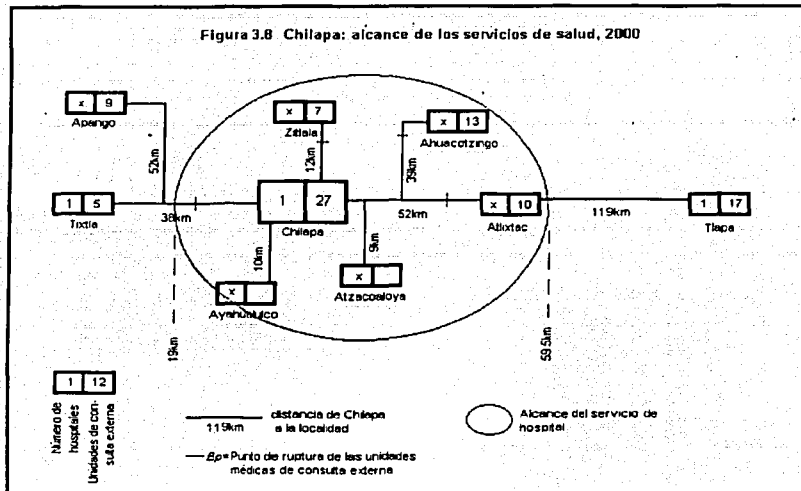
Los servicios especializados de salud, por lo general, se ubican donde existen grandes concentraciones de población, por lo que los habitantes de las zonas rurales tienen que dirigirse a localidades mayores para poder obtenerlos. En este caso, el análisis se hizo para ver la preferencia de las localidades principales (no urbanas) respecto a la oferta de este tipo de servicios desde Tixtla, Chilapa y Tlapa.

La figura 3.8 muestra la cantidad de servicios médicos con que cuentan las principales localidades de la zona; se puede apreciar que todas éstas cuentan con unidades de consulta externa, en proporción al tamaño y jerarquía de los asentamientos y que Tixtla, Chilapa y Tlapa son los únicos núcleos urbanos que tienen hospital general. Esto indica que, en caso de requerir hospitalización, la gente de Atlixtlac y Zitlala, tiene que dirigirse a Chilapa.

De las unidades médicas de consulta externa, Chilapa cuenta con una unidad del IMSS, una del ISSSTE y otra del DIF. Algunos de los servicios médicos que se ofrecen en esta ciudad son estudios de diagnóstico, intervenciones quirúrgicas, sesiones de tratamiento y atención de partos. Para una atención un poco más específica, la población se dirige hacia Chilpancingo donde hay un mayor número de hospitales y se puede encontrar atención especializada.



Figura 3.8 Chilapa: alcance de los servicios de salud, 2000

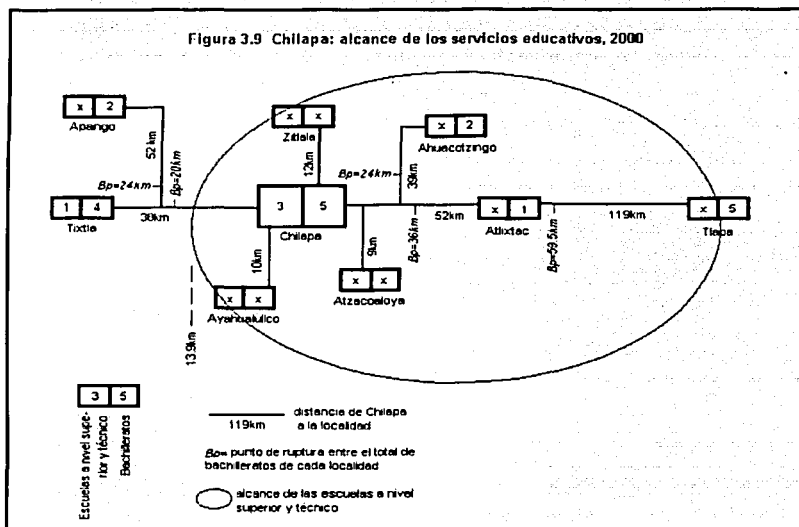


Fuente: INEGI, 2000a

### Alcance de los servicios educativos

Aunque el municipio de Chilapa ocupa el segundo lugar a nivel estatal respecto al número total de escuelas, el análisis de los servicios educativos se hizo con respecto a la presencia y cantidad de bachilleratos y escuelas técnicas o de nivel superior. En este contexto, la localidad vecina que no cuenta con preparatoria es Zitlala y la opción mas cercana, y con mayor oferta, es Chilapa. Hacia el este se encuentra Tlapa con el mismo número de escuelas de nivel medio que Chilapa, pero allí no existen escuelas técnicas o de nivel superior, lo que explica que los habitantes de

Tlapa tengan que dirigirse a Chilapa, en especial para facilitar los servicios de la Escuela Normal (Figura 3.9).



Fuente: Figura 3.5 y cálculos propios

El Centro Universitario "Aurora Meza Andraca" ofrece en la ciudad de Chilapa licenciaturas, avaladas por su registro ante la Secretaría de Educación Pública, como Derecho, Contaduría, Odontología, Veterinaria, Psicología, Pedagogía y Arquitectura, entre otras. Esto denota el crecimiento de la demanda educativa en la localidad y en la zona en general.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

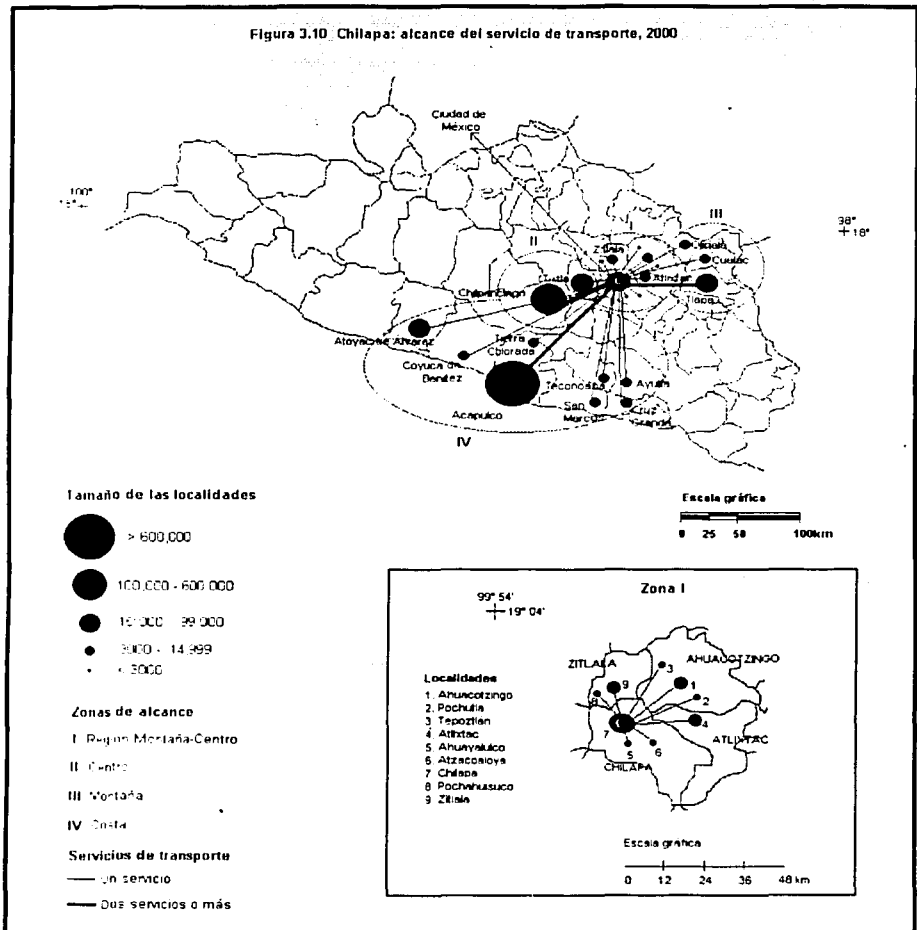
Chilapa es uno de los municipios del estado que tiene un alto número de alumnos inscritos y de personal docente en todos los niveles. En promedio, cuenta con un profesor por cada veintitrés alumnos y noventa estudiantes por escuela (INEGI,2000).

#### *Alcance de los servicios de transporte y comunicación*

La estructura de la red carretera que comunica a un lugar central está relacionada con el alcance que éste pueda tener ya que, a través de estas vías de comunicación, transitan las personas y las mercancías.

Chilapa es el segundo municipio del estado con el mayor número de kilómetros de carretera, por lo que tiene una alta densidad carretera, sobre todo si se compara con los municipios de Zitlala, Ahuacotzingo, Atlixac, Tixtla y Tlapa (SCT, 1998). Cuenta con una central de autobuses foráneos, con una salida y llegada diaria de y a la Ciudad de México y varias jornadas diarias hacia Chilpancingo, Acapulco, Tlapa y Olinálá. También tiene un importante servicio de taxis y colectivos particulares a diferentes regiones como la Costa Grande (Coyuca de Catalán y Atoyac de Álvarez), Costa Chica (Acapulco, San Marcos, Ayutla, Cruz Grande y Teconapa), La Montaña (Atlixac, Cualac, Tlapa y Olinálá) y Centro (Chilpancingo y Tierra Colorada) y dentro de la misma región, hacia localidades de los municipios de Zitlala y Ahuacotzingo, con salidas muy frecuentes y costos que van de los dos a los cinco pesos por viaje (Figura 3.10).

Figura 3.10: Chilapa: alcance del servicio de transporte, 2000



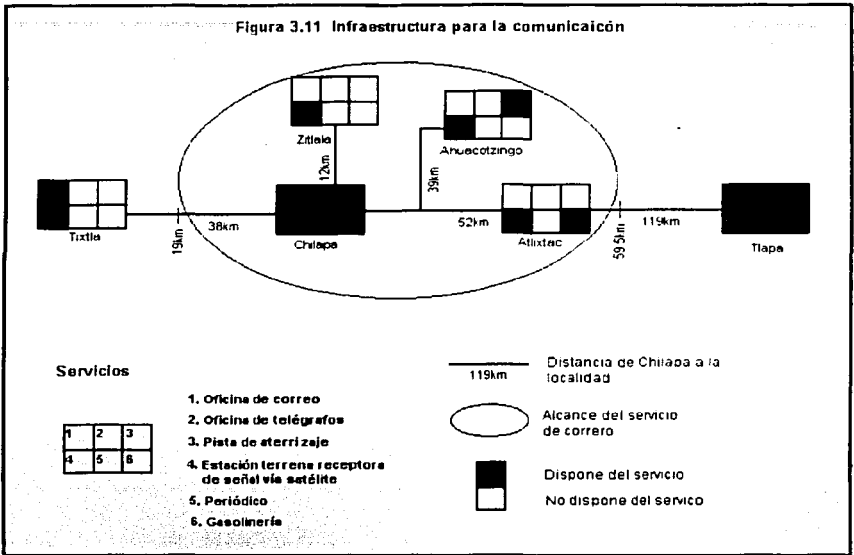
Fuente: investigación directa

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Diariamente transitan alrededor de sesenta y tres unidades (taxis) a lo largo de la carretera 93, entre Chilpancingo y Chilapa. Éstos realizan, en promedio, cuatro viajes, y transportan a seis pasajeros. El viaje cuesta veinte pesos y salen desde un paradero específico para taxis a Chilapa en la ciudad de Chilpancingo. Asimismo, existen en Chilapa paraderos de taxis que van a Tixtla, Olinalá, Cuajac, Ahuacotzingo y Tlapa. Hacia el norte, la densidad de la red carretera es cada vez menor al igual que el número de asentamientos. El río Mezcala funge como una barrera física o un límite para el área de influencia de Chilapa, además de que, en esa zona, se detecta una baja concentración poblacional.

El esquema de la figura 3.11 muestra la infraestructura para la comunicación; esto es, si las localidades cuentan con la presencia de oficinas telegráficas, de correos, estaciones terrenas receptoras de señal vía satélite y campo aéreo. Chilapa tiene un periódico ("El Imparcial") de publicación quincenal que se vende en la localidad y se distribuye en los municipios colindantes y hasta Tlapa. Así, se muestra que Chilapa y Tlapa son las localidades que más conectan y están más conectadas con y por el resto de las localidades de la zona; ya sea por el ámbito del transporte o por el de las comunicaciones.

Figura 3.11 Infraestructura para la comunicación



Fuente: INEGI, 2000 y SCT, 1999

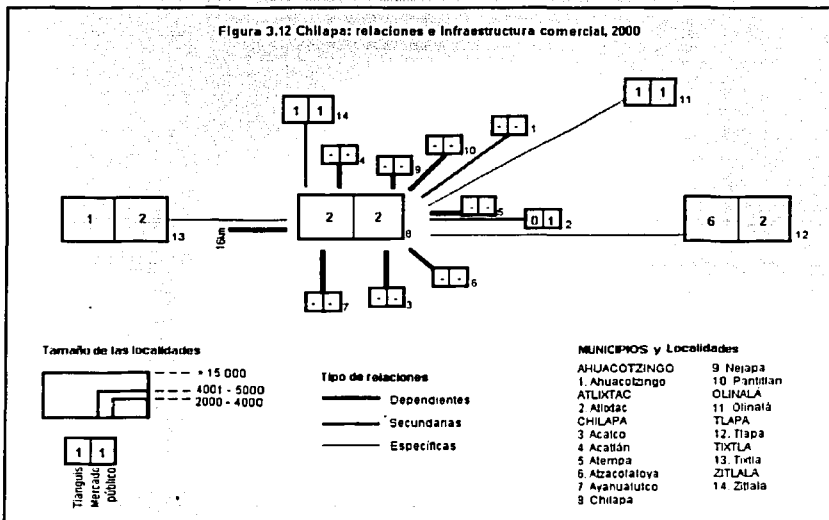
*Alcance comercial*

La influencia comercial de Chilapa, puede dividirse en tres grupos, en razón del alcance y la frecuencia; esto se determinó por investigación directa, en la que se levantó información sobre procedencia de compradores, la frecuencia de sus viajes a la localidad de Chilapa y los productos adquiridos.

El primero grupo es el *dependiente*, formado por localidades de menor jerarquía urbana o tamaño, que se encuentran a distancias cortas y con vías de acceso directas. Esos asentamientos dependen directamente de Chilapa ya que en esta

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

localidad los pobladores adquieren sus productos de despensa básica (abarrotes y medicinas), semillas, fertilizantes, artículos para el hogar, muebles, juguetes, material para la construcción, artículos escolares, ropa y calzado. El esquema de la figura 3.12 muestra las localidades de más de dos mil habitantes que tienen relaciones dependientes con la localidad de Chilapa; con esto, se puede asumir que todas los asentamientos que se encuentran entre estos, también forman parte del alcance comercial de tipo dependiente de la ciudad de Chilapa.



Las localidades que tienen relaciones *secundarias* con Chilapa son, por lo general, o mayores en tamaño que las anteriores, o que se encuentran a mayor distancia y/o

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

cuentan con una mayor infraestructura comercial in situ. Cuando se requiere de mercancía más especializada los pobladores de estos asentamientos se dirigen a Chilapa. Dentro de este grupo, se encuentran Zitlala, Ahuacotzingo y Atlixnac.

El grupo de las relaciones *específicas* lo conforman Tixtla, Olinalá y Tlapa; esto se asocia con el desplazamiento de personas que, proveniente de éstas localidades, ofertan su mercancía en Chilapa y, a su vez, compran productos específicos que pudieran no encontrarlos en sus localidades o simplemente porque realizan intercambio comercial.

Es de interés considerar el alcance comercial de los productos artesanales que se ofertan en Chilapa; su tianguis dominical se anuncia como atractivo en las guías turísticas nacionales e internacionales. A éste asisten turistas de varios estados de la República, como Sinaloa, Zacatecas, Coahuila, Chihuahua, Morelos, Puebla y México y países como Estados Unidos y Canadá<sup>5</sup>. Por esto mismo Chilapa cuenta con una creciente infraestructura turística para poder recibir a los visitantes o turistas (en restaurantes, hospedaje y rutas de transporte) (Ayuntamiento Municipal de Chilapa de Álvarez, 2000) (Figura 3.12).

Aunque Tlapa concentra 42% de las tiendas de abarrotes al por mayor y al por menor de las tres localidades a las que se ha referido (Tlapa, Chilapa y Tixtla), Chilapa beneficia a una zona importante debido a sus óptimas condiciones de acceso, reveladas en sus conexiones con localidades de La Montaña y del Centro, además de ser el municipio más poblado o con mayor mercado de la zona. Sin embargo, comerciantes chilapeños se trasladan a Tlapa, los domingos, para ofertar



sus productos debido a la saturación de mercado que existe en Chilapa, con sus dos mercados públicos, sus tianguís y el creciente comercio informal.

El conocer cuáles son los asentamientos donde se asienta el comercio al por mayor, evidencia la dependencia de las demás localidades, ya que los habitantes de las comunidades rurales y otras localidades se abastecen en el lugar más cercano y en el que cubra sus necesidades. También la actividad comercial se refleja con la presencia de los bancos; éstos sólo se encuentran en las principales localidades como en Chilapa, Olinalá, Tixtla y Tlapa. Aunque alrededor del ochenta por ciento de la población de la zona vive en áreas rurales, la localidad de Chilapa no se caracteriza o especializa en la oferta de productos para la actividad agropecuaria, únicamente se concentra en la oferta de los bienes y servicios básicos que estos asentamientos rurales necesitan.

Otros servicios importantes asentados en Chilapa son la subestación eléctrica de la Comisión Federal de Electricidad y la planta distribuidora de la Coca-Cola, éstas, hacen llegar su servicio y mercancía a gran parte de la región de La Montaña.

### **3.3 El área de influencia de la ciudad de Chilapa**

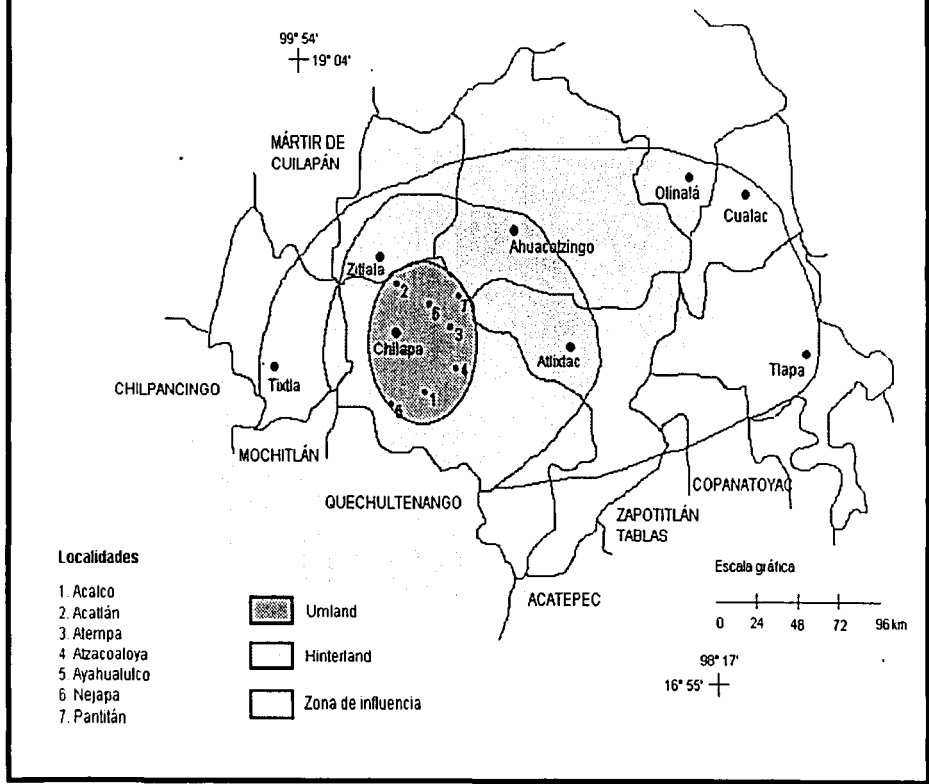
Como ya se había mencionado en el primer capítulo, el área de influencia se divide en *umland*, *hinterland* y *zona de influencia*. Como el *umland* se caracteriza por contener a los lugares con mayores posibilidades de interacción directa y frecuente con una localidad específica, en este estudio se tomó en cuenta para delimitarlo, el

alcance de la actividad comercial y el sistema de transporte. Éstas, son localidades que no cuentan con servicio de educación a nivel medio y superior, ni de hospitalización. Los límites del área del umland, se definieron con las localidades extremas del alcance comercial dependiente y con el alcance del transporte de la región Montaña-Centro. Dentro de esta área casi quedaron incluidas todas las localidades del municipio, a excepción de algunos asentamientos al oeste, menores a doscientos habitantes; las personas de estos sitios se trasladan para estos fines a Tixtla.

Las localidades que se encuentran dentro del umland, tiene un flujo de transporte continuo y de un gran número de personas de y hacia Chilapa, que vienen a trabajar y/o a comprar y dependen de algunos servicios educativos y de salud que se concentran en la cabecera municipal (Figura 3.13)

El **hinterland** es la parte del área de influencia, donde las localidades que se encuentran dentro de ésta tienen relaciones no tan frecuentes u ocasionales con la ciudad central. Esto es, los asentamientos que se encuentran dentro del hinterland, cumplen con ciertas funciones básicas, que los limitan a depender de servicios que se usan con irregularidad como los de salud (hospital), educación avanzada (preparatorias y escuelas técnicas y superiores) y comercio mas especializado, circunstancias que se ofertan en Chilapa. El área del hinterland de la ciudad de Chilapa se definió con los límites o las localidades extremas que tuvieron los alcances de los servicios de salud y educativos; así, sus dimensiones son: al norte hasta donde se encuentra con el río Mezcala, al sur hasta el límite municipal donde

Figura 3.13 Área de Influencia de la localidad de Chilapa, 2002



Localidades

- 1 Acalco
- 2 Acatlán
- 3 Atermpa
- 4 Azacoaloya
- 5 Ayahuatlco
- 6 Nejapa
- 7 Pantitlán

-  Umland
-  Hinterland
-  Zona de influencia

Escala gráfica

0 24 48 72 96 km

98° 17'  
16° 55' +

85

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

Fuente: Figuras 3.8, 3.9, 3.10, 3.11 y 3.12

crucza la Sierra de Tenango, al oeste hasta la localidad de Chilacachoapa, al noreste hasta Ahuacotzingo y al este hasta Mesones, a once kilómetros de Atlixac.

Por último, se tiene la **zona de influencia** que es el área que concentra a las localidades que tienen relaciones específicas y no dependientes, como es el caso de Tixtla, Olinalá y Tlapa, cuyos pobladores van a ofertar su mercancía a Chilapa y/o se dirigen a ésta por razones más específicas, como las relacionadas con el uso de servicios educativos de alta jerarquía.

La figura 3.13, muestra el área de influencia de la localidad de Chilapa, resultado de la utilización de los modelos gravitacionales, los cuales se corroboraron y complementaron con la información obtenida en campo. Esta área se extiende a lo largo de localidades de siete municipios (Tixtla, Zitlala, Atlixac, Ahuacotzingo, Tlapa, Cualac y Olinalá), en donde el alcance que tiene la localidad de Chilapa en éstas, varía de acuerdo a la estructura con que cuenta cada asentamiento.

### **3.4 El sistema y la región de Chilapa**

Las localidades rurales necesitan de sitios centrales donde se ofrezcan bienes y servicios básicos y/o especializados para su población. Chilapa se puede considerar un lugar central de la región este del estado de Guerrero, debido a que oferta funciones básicas a otras localidades y, como tal, ha estructurado un sistema de asentamientos del que es cabeza o núcleo principal. Este sistema conforma una región funcional, ya que sustenta un carácter jerárquico en la organización del

territorio (la ciudad y su área de influencia) y aunque en menor grado, en la provisión de bienes y servicios.

Esta región (nodal o funcional) que ha formado la ciudad de Chilapa, se caracteriza por su dinamismo comercial, en la que se ejecuta una determinada densidad de flujos y una dependencia de las funciones, por parte de los elementos que la conforman, hacia el núcleo o lugar central.

Así como Chilapa tiene funciones dominantes sobre su área de influencia, también las tiene dependientes a la vez, principalmente con la capital del estado.

## NOTAS

1. La fórmula utilizada para obtener el índice de ruralización fue la siguiente:

$$G=(P1/PT)*100 \text{ donde:}$$

P1=la población de las localidades menores a 15,000 habitantes

PT=la población total del municipio

2. Grado de dispersión=  $\frac{\text{Población total municipal} - \text{Población de las localidades} > 1000 \text{ habitantes}}{\text{Suma del número de localidades} < 1000 \text{ habitantes}}$

Fuente: Vieyra, 1994

3. En primer lugar, para obtener el índice de centralidad, se calcula el coeficiente de localización de cada función mediante la fórmula  $C=100/T$ , donde C es el coeficiente de localización de la función considerada y T es el total de establecimientos de esa función dentro de la región. A continuación se calcula la centralidad de cada asentamiento en esa función. Se multiplica el número de establecimientos de esa función existentes en un determinado asentamiento por el coeficiente de localización anteriormente obtenido. El valor resultante indica la centralidad de ese núcleo de población en lo relativo a la función analizada; se repite esta misma operación con el resto de las funciones y, al final, se suman los valores obtenidos para cada función en un mismo asentamiento (Ávila, 1993).

4. La fórmula para obtener el punto de ruptura entre dos localidades, según cantidad de habitantes y número total de un servicio determinado, fue la siguiente:

$$Da = Dab / (1 + \text{raiz} P_b / P_a)$$

En donde: Da es la distancia del punto de ruptura desde la localidad a, Dab es la distancia entre las localidades a y b y Pa y Pb es la cantidad de población y/o servicios que ofrecen las respectivas localidades (Mérenne, 1996).

5. Esta información se obtuvo por medio de la observación directa (placas de los automóviles y procedencia de los autobuses foráneos) y por la información obtenida de dueños y empleados de establecimientos de Chilapa, en enero y marzo del 2002.

## Conclusiones

Con base en lo examinado en los capítulos anteriores, se presentan las siguientes conclusiones:

-En el contexto del sistema urbano de Guerrero, Chilapa, es un núcleo urbano ubicado en la región centro del estado, cuya principal función es la comercial y con una influencia subregional. Esta ciudad es considerada la "puerta" a una de las regiones más deprimidas del estado, que es la Región de la Montaña y tiene una importancia histórica, porque ha servido de enlace entre ésta y el resto de Guerrero. Al mismo tiempo, Chilapa se encuentra en el área de influencia directa de la capital estatal Chilpancingo.

-De acuerdo con los resultados de la aplicación de métodos para la obtención de áreas de influencia, Chilapa, se encuentra rodeado de municipios de índole rural (Zitlala, Atlixac, Ahuacotzingo) y de localidades donde la actividad principal es primaria o manufacturera (como Ayahualulco y Acatlán); estos lugares se abastecen de materias primas en la ciudad de Chilapa.

-Se puede afirmar que las áreas de influencia de los servicios de salud, los educativos y comercial en general, tienen el mismo alcance y determinan los flujos principales de transporte de y hacia las localidades que mantienen relación directa con Chilapa. Sólo en el caso de los servicios educativos que ofrece Chilapa, se conforma una zona de influencia mayor porque personas de localidades más alejadas, demandan este tipo de satisfactores en Chilapa.

-Mantiene relaciones de dependencia primaria dependientes con localidades dentro del mismo municipio; relaciones secundarias con las localidades de los municipios de Atlixac, Zitlala y Ahuacotzingo y relaciones más específicas con Tixtla, Olinálá y Tiapa. Chilapa se puede considerar un lugar central, ya que ofrece funciones económicas terciarias básicas a otras localidades, por lo tanto ha estructurado alrededor suyo un sistema de asentamientos, del cual es el núcleo principal y

conforma una región con un dinamismo enfocado al abastecimiento de bienes y servicios.

-Las técnicas, para precisar la ruptura entre dos puntos o hasta dónde llega el alcance de determinado servicio, fueron fundamentales para definir el área de influencia de Chilapa; sin embargo, como estos modelos suponen un escenario, en que las condiciones del terreno y vías de comunicación son homogéneas, se tuvo que tomar en cuenta otros factores como la orografía. Es por esta razón que el área de influencia hacia el sur de Chilapa, es mas corta: la barrera orográfica y falta de vías de comunicación más eficientes así lo perfilan. Al este, su influencia es mayor, pero únicamente para servicios mas especializados, ya que su influencia se traslapa con la de la localidad de Tlapa, además de que las condiciones de la carretera que comunican a estas dos localidades, no son óptimas. Los municipios del norte, son los que cuentan con el menor número de localidades de la región que se definió; por tal motivo la influencia de Chilapa, en esa dirección, llega hasta las localidades principales (Zitlala y Ahuacotzingo), que son las que abastecen a las otras localidades mas dispersas. Al oeste la influencia de Chilpancingo, limita claramente la de Chilapa a la altura de Tixtla.



## Bibliografía

- Aguilera, G. et. al. (1989) *Las ciudades mexicanas en la última década del siglo XX*. Instituto de Investigaciones Económicas. Universidad Nacional Autónoma de México. México
- Anda, C. (1987) *Guerrero, raíces, democracia, futuro y paz*. Cuauhtémoc Anda Gutierrez. México, D.F
- Ávila, H. (compilador) (1993) *Lecturas de análisis regional en México y América Latina*. Universidad Autónoma de Chapingo. México
- Ayuntamiento Municipal Constitucional de Chilapa de Álvarez (2000) *Plan Municipal de Desarrollo 1999-2000*. Palacio Municipal Chilapa de Álvarez. Guerrero
- Bassols, A. (1967) *La división económica regional de México*, Instituto de Investigaciones Económicas. Universidad Nacional Autónoma de México. México
- Berry, B. (1972) *Geografía de los centros de mercado y distribución al por menor* Vincens-Vives. Barcelona. España
- Berry, B. Et. al. (1987) *Local trade and urban hierarchies*, *Economic Geograph*. Prentice Hall. New Jersey. EUA. pp. 379-397
- Boisier, J. (1980) *Técnicas de análisis regional con información limitada*. Comisión Económica para América Latina. Santiago de Chile. Chile
- Capel, H. (1975) "La definición de lo urbano", *Estudios Geográficos*, Instituto Sebastián Elcano Vol. XXXVI No. 138-139. Madrid, España. pp. 275-302
- Casarrubias, J. (1989) *Chilapa*. H. Ayuntamiento Constitucional de Chilapa, Guerrero. Palacio Municipal. Chilapa. Guerrero
- Carter, H. (1972) "Funciones del lugar central y teoría de la centralidad" *El estudio de la Geografía Urbana*. IEAL. Madrid. pp. 85-103
- Carter, H. (1974) *El estudio de la Geografía Urbana*. Instituto de Estudios de Administración Local. Madrid. España
- Carter, H. (1995) *The study of Urban Geography*. Arnold. Londres. Reino Unido
- Catalán, R. (1993) *Las razones del subdesarrollo, el caso Guerrero*. Centro de Estudios sobre el Desarrollo A.C., Guerrero
- CONAPO, (1991) *Sistema de ciudades y distribución espacial de la población en México*. Consejo Nacional de la Población. México, D.F
- Cuevas, A. (1997) *Área de influencia de la ciudad de Sabinas, Coahuila*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM
- Derycke, P. (1971) *La economía urbana*. Instituto de Estudios de Administración Local. Madrid, España

- Dicken, P. et. al. (1990) *Location in space: theoretical perspectives in Economic Geography*. Harper Collin Publishers. Nueva York
- Ferrer, C. (1993) *Cambios espaciales y ordenación del territorio*. Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela
- Figuroa, E. (1980) *Atlas geográfico e histórico del estado de Guerrero*. FONAPAS. Gobierno del estado. Guerrero
- Garrocho, C. (1988) *Estructura funcional del sistema de asentamientos del Estado de México*. Colegio Mexiquense. Toluca. México
- Garrocho, C. (1990) "Centralidad y jerarquía en el sistema de asentamientos del Estado de México". *Estudios Territoriales*, No. 38. Madrid, España. pp. 145-162
- Graizbord, B. (1987) *Sistemas de ciudades: fundamentos teóricos y operativos*. Cuaderno de trabajo No. 2. El Colegio Mexiquense. Zinacatepec. México
- Gutiérrez, J. (1961) *Y el pueblo se puso de pie. La verdad sobre el caso Guerrero*. Editorial Logos. México D.F.
- INEGI (1998) *Censo Industrial, Comercial y de Servicios*, Tomo Guerrero, Edición 1994, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Aguascalientes. México
- INEGI (2001) *Guerrero. Censo General de Población y Vivienda*. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Aguascalientes. México
- INEGI (2001a) *Anuario estadístico del estado de Guerrero*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Aguascalientes. México
- INEGI (2001) *Chilapa de Álvarez. Cuaderno estadístico municipal*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Aguascalientes. México
- Johnson, J. (1987) *Geografía Urbana*. Oikos-Tau. Barcelona. España
- Kunz, I. Y Valverde, C. (1992) "Las áreas de influencia de las ciudades mexicanas". *Geografía y Desarrollo*. Revista del Colegio Mexicano de Geógrafos Postgraduados. Vol. III no. 7. México. D.F. pp. 51-63
- Matías, A. (1995) *La investigación agrícola y el desarrollo regional en la Montaña de Guerrero*. CIESAS. México D.F
- Mérenne, B. (1996) *La localisation des services*. Colección Géographie d'aujourd'hui. Nathan. Paris. Francia
- Pauic, A. (1980) *Geografía General del Estado de Guerrero*. Gobierno del Estado de Guerrero. FONAPAS. México
- Palacio, (1993) "El concepto de Región". *Lecturas de análisis regional en México y América Latina*. Universidad Autónoma de Chapingo. México
- Precedo, A. (1996) *Ciudad y Desarrollo Urbano*. Editorial Síntesis. Madrid, España

- Propin, E y Sánchez, A. (2000) "Características básicas de la estructura territorial de la economía mexicana". *Investigaciones Geográficas*, No. 46, Instituto de Geografía, UNAM. México. pp. 148-163
- Puente, S. (1971) "Algunos métodos para delimitar áreas de influencia de ciudades centrales". *Boletín del Instituto de Geografía* Vol. IV, Instituto de Geografía, UNAM, México. pp. 229-234
- Racionero, L. (1981) *Sistema de ciudades y ordenación del territorio*, Alianza Editorial, Madrid, España
- Ramos, A. (1998) *La áreas de influencia económica de las ciudades medias de Colima hacia la primera mitad del decenio de los noventa*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM. México
- Rodríguez, C. (1997) *La estructura funcional de las ciudades medias en las zonas áridas de México*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM. México
- Santos, M. (1996) *De la totalidad al lugar*, Oikos-tau, Barcelona, España
- SCT (1999) *Estadísticas básicas de autotransporte*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes. México D.F
- SEDESOL. (1996) *Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1995-2000*. Secretaría de Desarrollo Social. México
- Vázquez, V. (2000) *La regionalización económica del estado de Guerrero*. Tesis de Maestría. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM. México
- Vieyra, J. (1994) *Tapachula y su función regional en el Soconusco, una ciudad media de impulso agrícola*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM, México

#### Referencias en Internet

[www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

[www.seccionamarilla.com.mx](http://www.seccionamarilla.com.mx)



ANEXO 1 Escalograma de servicios en la región, 2000

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Abogados											
2	Agencias de viaje											
3	Almacenes y tiendas de abarrotes											
4	Alquiler para fiestas											
5	Artículos deportivos											
6	Asociaciones y sociedades											
7	Bancos											
8	Bares y centros nocturnos											
9	Biblioteca											
10	Bicicletas											
11	Billares											
12	Camiones y automoviles foreaneos para pasajeros											
13	Camiones y automoviles urbanos para pasajeros											
14	Carnicerías											
15	Carpinterías											
16	Casa de cultura											
17	Cine											
18	Comercio de productos al por mayor											
19	Comisión Federal de Electricidad											
20	Confeccion de vestido											
21	Copias fotostáticas											
22	Dentista											
23	Dulcerías											
24	Escuela técnica o superior											
25	Estaciones difusoras de radio											
26	Estéticas											
27	Expendio de café											
29	Expendio de periódico y revistas											
30	Farmacias, boticas y droguerías											
31	Ferreterías											
32	Fletes											
33	Fotografías											
34	Gasolinerías											
35	Guarderías											
36	Herrerías											
37	Hospital general											
38	Hoteles											
39	Iglesias, parroquias y servicios católicos											

46



