



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
COLEGIO DE GEOGRAFÍA

ÁREA DE INFLUENCIA DE LA CIUDAD DE  
TAPACHULA, CHIAPAS.

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
LICENCIADO EN GEOGRAFÍA  
P R E S E N T A :  
MARIO ALBERTO MONTERROSAS GONZALEZ

ASESOR:  
DR. ENRIQUE PROPIN FREJOMIL



MÉXICO, D.F.

JUNIO DE 2009



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## Índice

	Página
Introducción -----	1
<b>Capitulo 1. Características territoriales del Soconusco y la ciudad de Tapachula -----</b>	<b>4</b>
1.1 Entorno del medio físico -----	4
1.1.1 Ubicación del área de estudio -----	4
1.1.2 Relieve y Geología -----	8
1.1.3 Clima -----	10
1.1.4 Clasificación y uso de suelo -----	12
1.1.5 Vegetación -----	14
1.2 Antecedentes Histórico-Geográficos -----	16
1.3 Contexto socio-económico -----	27
1.3.1 La cantidad de población -----	27
1.3.2 Densidad de población -----	28
1.3.3 Especialización económica -----	30
<b>Capitulo 2. Posiciones cognoscitivas sobre el área de influencia -----</b>	<b>33</b>
2.1 La teoría del lugar central -----	33
2.1.1 Conceptos derivados de la teoría del lugar central -----	36
2.1.2 El concepto de jerarquía -----	36
2.1.3 Las funciones de una localidad -----	37
2.1.4 Centralidad -----	39
2.2 El concepto de área de influencia -----	41
2.3 Criterios para delimitar a áreas de influencia -----	42
2.4 Antecedentes investigativos -----	45
<b>Capitulo 3 Conformación del área de influencia de Tapachula-----</b>	<b>49</b>
3. 1 Estrategia metodológica -----	49
3.2 Modelos de interacción espacial -----	51
3.2.1 Los flujos probables de transacción -----	51
3.2.2 Las distancias probables de atracción (modelo de Really) -----	54
3.3 Patrones económicos de interacción espacial -----	56
3.3.1 Comunicaciones y transporte de pasajeros -----	56
3.3.2 Transporte foráneo por autobús -----	57
3.3.3 Transporte local de pasajeros -----	59
3.3.4 Transporte aéreo -----	61

<b>3.3.5</b>	<b>Alcance de radiodifusoras -----</b>	<b>63</b>
<b>3.3.6</b>	<b>Cobertura televisiva -----</b>	<b>65</b>
<b>3.3.7</b>	<b>Periódicos -----</b>	<b>67</b>
<b>3.3.8</b>	<b>El servidor postal -----</b>	<b>69</b>
<b>3.3.9</b>	<b>Servicios hospitalarios -----</b>	<b>71</b>
<b>3.3.10</b>	<b>Servicios educativos -----</b>	<b>75</b>
<b>3.3.11</b>	<b>Servicios bancarios -----</b>	<b>77</b>
<b>3.3.12</b>	<b>Afluencia turística -----</b>	<b>79</b>
<b>3.3.13</b>	<b>Comparaciones de los flujos observados respecto a los modelos aplicados -----</b>	<b>82</b>
<b>3.3.14</b>	<b>La tipología de atracción -----</b>	<b>84</b>
<b>3.3.15</b>	<b>El umland -----</b>	<b>84</b>
<b>3.3.16</b>	<b>El hinterland -----</b>	<b>85</b>
<b>3.3.17</b>	<b>El área de influencia -----</b>	<b>86</b>
	<b>Conclusiones-----</b>	<b>88</b>
	<b>Bibliografía-----</b>	<b>90</b>

## Índice de cuadros

### Capítulo 1

1.1	Densidad de población en la región del Soconusco, 2005-----	29
1.2	Porcentaje de población económicamente activa por sector-----	31

### Capítulo 3

3.1	Flujos probables de transacción (el modelo análogo de gravitación)-----	52
3.2	Posibilidad de transacción por orden jerárquico-----	54
3.3	Distancias probables de atracción-----	55
3.4	Tapachula: servicio de autobuses foráneos, 2009-----	58
3.5	Transporte regional que parte de Tapachula, 2009-----	60
3.6	Principales destinos de transporte aéreo en Tapachula, 2009-----	62
3.7	Alcance regional de las radiodifusoras, 2009-----	64
3.8	Cobertura de las televisoras en Tapachula, 2009-----	66
3.9	Distribución de los diarios en Tapachula, 2009-----	68
3.10	Correspondencia expedida y recibida en el Soconusco según servicio, 2009-----	70
3.11	Ingreso al Hospital General de Tapachula en el primer bimestre, 2009-----	72
3.12	Servicios médicos en la Cruz Roja-----	74
3.13	Numero de alumnos inscritos por carrera en la UNACH en el periodo 2008-2009-----	75
3.14	Tapachula: afluencia a las instalaciones de la UNACH-----	76
3.15	Sucursales de la banca comercial en el Soconusco-----	78
3.16	Afluencia turística al museo regional del Soconusco (abril-mayo 2009)-----	79
3.17	Numero de cruceros que llegaron a Tapachula el primer semestre del 2009-----	80
3.18	Flujos observados y modelos aplicados-----	82

## Índice de figuras

### Capítulo 1

1.1	Localización de la región del Soconusco, Chiapas-----	5
1.2	Chiapas división regional-----	6
1.3	Municipios del Soconusco-----	7
1.4	Regiones fisiográficas-----	9
1.5	Geología-----	10
1.6	Climas-----	11
1.7	Tipos de suelos-----	14
1.8	Población total por municipio-----	28
1.9	Densidad de población-----	30
1.10	Tipos de orientación económica-----	32

### Capítulo 3

3.1	Posibilidad de transacción-----	53
3.2	Distancia potencial de atracción-----	56
3.3	Tapachula transporte foráneo, 2009-----	59
3.4	Transporte regional en Tapachula, 2009-----	61
3.5	Principales destinos mensuales del aeropuerto de Tapachula, 2009- -----	63
3.6	Tapachula: cobertura de las radiodifusoras, 2009-----	65
3.7	Tapachula: cobertura televisiva, 2009-----	67
3.8	Distribución de los diarios publicados en Tapachula, 2009-----	69
3.9	Operaciones postales por municipio en el Soconusco-----	71
3.10	Afluencia al Hospital General de Tapachula, ENE-FEB 2009-----	73
3.11	Servicios médicos ofrecidos en la Cruz Roja de Tapachula, 2009-----	74
3.12	Afluencia en las instalaciones de la UNACH-----	77
3.13	Distribución de sucursales bancarias, 2009-----	78
3.14	Afluencia turística (abril-mayo, 2009) -----	81
3.15	Grado de influencia a partir de variables y modelos-----	83
3.16	Área de influencia de Tapachula-----	87

## Introducción

Los seres humanos se han agrupado en localidades desde hace miles de años, el fin es satisfacer las necesidades tanto individuales como colectivas. Estos agrupamientos son denominados según el tamaño de su población lo que ha generado una gran variedad de localidades.

Las localidades interactúan de una forma similar como lo hacen los sistemas vivos entre sí, una localidad dependen de otras para conseguir los bienes y servicios necesarios que no puede producir por si sola, esto da pauta para la generación de redes de interacción entre diferentes localidades en cuanto a tamaño y funciones.

Todas las ciudades fungen como centros que generan funciones básicas para sí mismas y la región que la circunda; mientras más bienes y servicios especializados, la región circundante a la que sirve será mayor. Por lo tanto, se considera que existe una jerarquía de las ciudades en función del grado de especialización que desempeña.

A partir de lo anterior, se han realizado estudios referentes a la explicación de la distribución de ciudades y al análisis de la influencia de cada ciudad a partir de un área tributaria determinada. Existe una gran cantidad de investigaciones en las cuales se aplican diversos métodos para ese objetivo.

La ciudad de Tapachula pertenece a la región del Soconusco. Se localiza en la parte sureste del estado, entre la Sierra Madre de Chiapas y la costa del Océano Pacífico. Su ubicación geográfica, la hace propensa a inundaciones, tormentas tropicales y huracanes, aunado a esto es una ciudad alejada de la capital del estado. Su cercanía con la frontera sur la convierte en paso obligado de emigrantes centroamericanos que muchas veces hacen de Tapachula su lugar de residencia temporal o permanente. Sin embargo, la ciudad de Tapachula ejerce un área de influencia, como centro productor de bienes y prestador de servicios de transporte, comerciales, agrícolas y de salud que influye en la organización de la región del Soconusco y del estado.

De acuerdo con lo antes dicho se plantea la hipótesis siguiente:

El área de influencia de la ciudad de Tapachula abarca la región del Soconusco y la frontera sur de Chiapas debido a su ubicación geográfica y al alcance territorial de las funciones económicas centrales que desempeña la ciudad.

A partir del planteamiento hipotético anterior, se establecen los siguientes objetivos que guiarán a la presente investigación:

Objetivo general

*Revelar el área de influencia de la ciudad de Tapachula.*

Objetivos particulares

- Analizar la configuración territorial del municipio y la Ciudad de Tapachula.
- Identificar las bases cognoscitivas de la Teoría del lugar central.
- Examinar las funciones centrales que desempeña la ciudad de Tapachula.
- Delimitar el área de influencia de la Ciudad de Tapachula.

La investigación está integrada por tres capítulos:

En el primer capítulo, se describen las características geográficas de la región del Soconusco, se abordan las condiciones de la localización, relieve, geología, clima y suelo. Más adelante se aborda el contexto de la conformación histórica de la



región del Soconusco y se tratan algunos aspectos de la población tanto sociales como económicos.

El segundo capítulo se enfoca al marco teórico-metodológico más adecuado y que constituye el soporte de la investigación, como es la teoría del lugar central y los conceptos derivados de dicha teoría como jerarquía, función, centralidad y área de influencia. También se abarcan los criterios para la delimitación de áreas de influencia, los antecedentes investigativos y, al final, se describe la metodología empleada en este trabajo.

En el tercer capítulo, se localiza y analiza la difusión de las actividades terciarias como el transporte foráneo, regional, aéreo, oficinas postales, servicios de salud, bancarios y la afluencia a la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH). Posteriormente, se aplican dos modelos matemático-estadísticos que ayudan a entender las relaciones de Tapachula y su área de influencia.

Para finalizar, se realiza una comparación entre la difusión de las actividades terciarias con respecto a los modelos, con ello se realizan las conclusiones, las cuales se enfocan al cumplimiento de los objetivos planteados y la confirmación de la hipótesis.

## **Capítulo 1. Características territoriales de la región del Soconusco y la ciudad de Tapachula**

En el presente capítulo se describen las características geográficas de la región del Soconusco. Se inicia con el entorno físico que abarca al relieve, clima, vegetación y uso de suelo, para después proseguir con los antecedentes históricos de esta región y la ciudad de Tapachula. Para finalizar se analiza la población actual de la región y el sector económico al que esta enfocado.

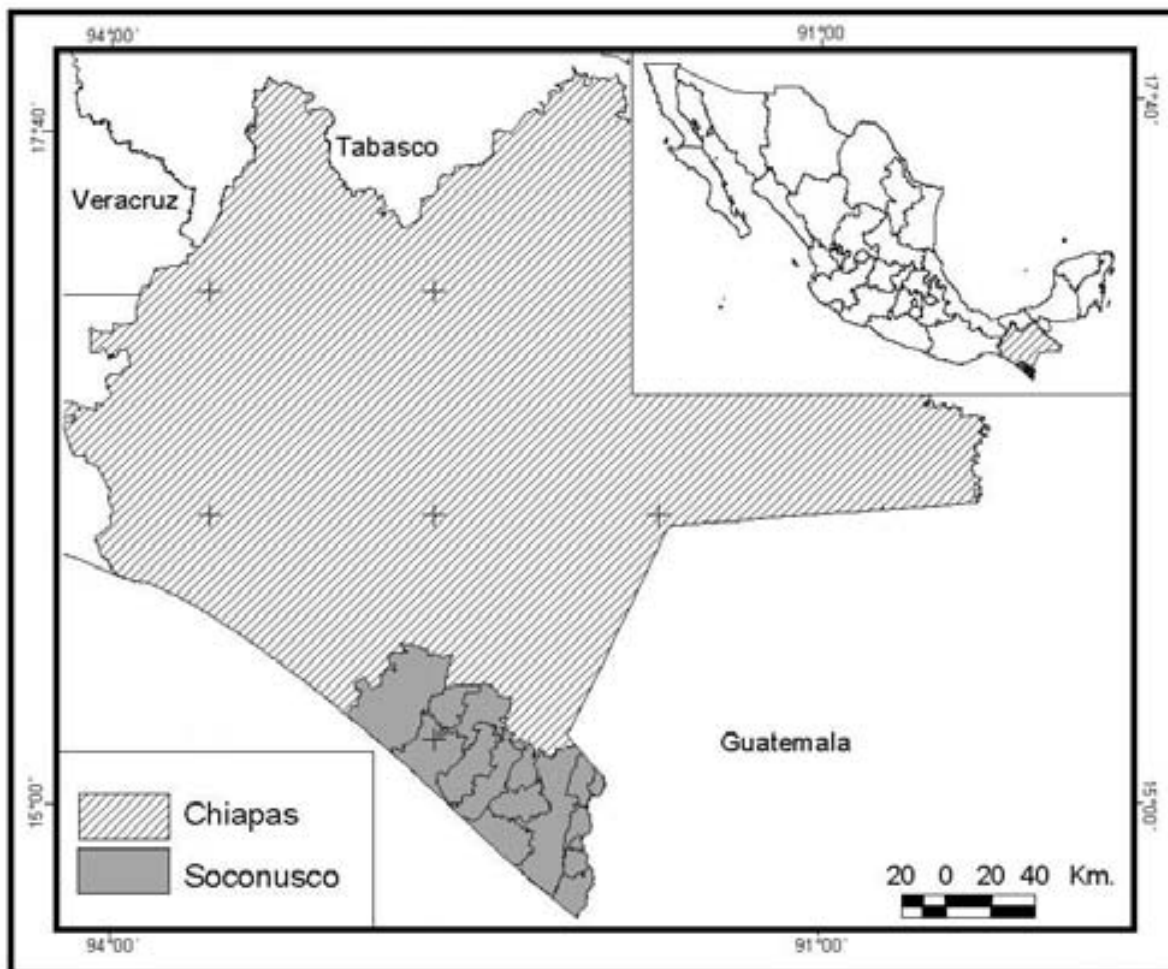
### **1. Entorno del medio físico**

#### **1.1.1 Ubicación del área de estudio**

La región del Soconusco se ubica al sureste del estado de Chiapas, comprendida entre las coordenadas extremas de latitud norte del paralelo de  $14^{\circ} 23' 14''$  al paralelo de  $15^{\circ} 54' 23''$ , así como de la longitud oeste del meridiano de  $92^{\circ} 11' 59''$  al de  $93^{\circ} 04' 58''$  de Greenwich (figura 1.1) (López, 2003).

En cuanto a los límites geográficos, éstos se extienden al norte con la Sierra Madre del Sur de Chiapas; al este, el límite internacional de la República de Guatemala en donde se encuentran la elevación más importante, el volcán Tacaná; en el sur tiene al Océano Pacífico y, al oeste, al municipio de Pijijapan y el Océano Pacífico. (*Ibid*).

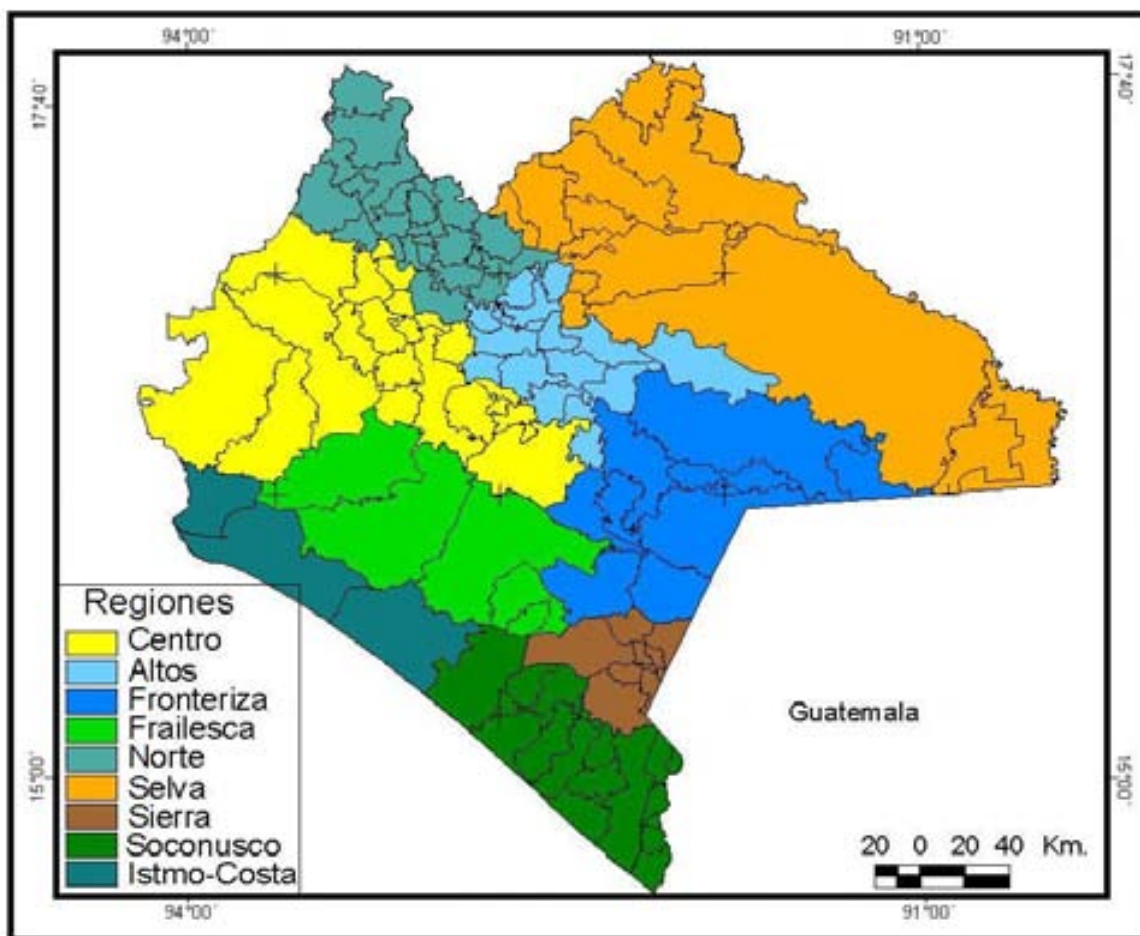
**Figura 1.1 Localización de la región del Soconusco, Chiapas.**



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, 2007.

El estado de Chiapas se divide en nueve regiones (Centro, Altos, Fronteriza, Frailesca, Norte, Selva, Sierra, Soconusco e Istmo-Costa), de las cuales el número ocho le corresponde a la región del Soconusco que esta integrada por 16 municipios (figura 1.2).

**Figura 1.2 Chiapas: División regional**

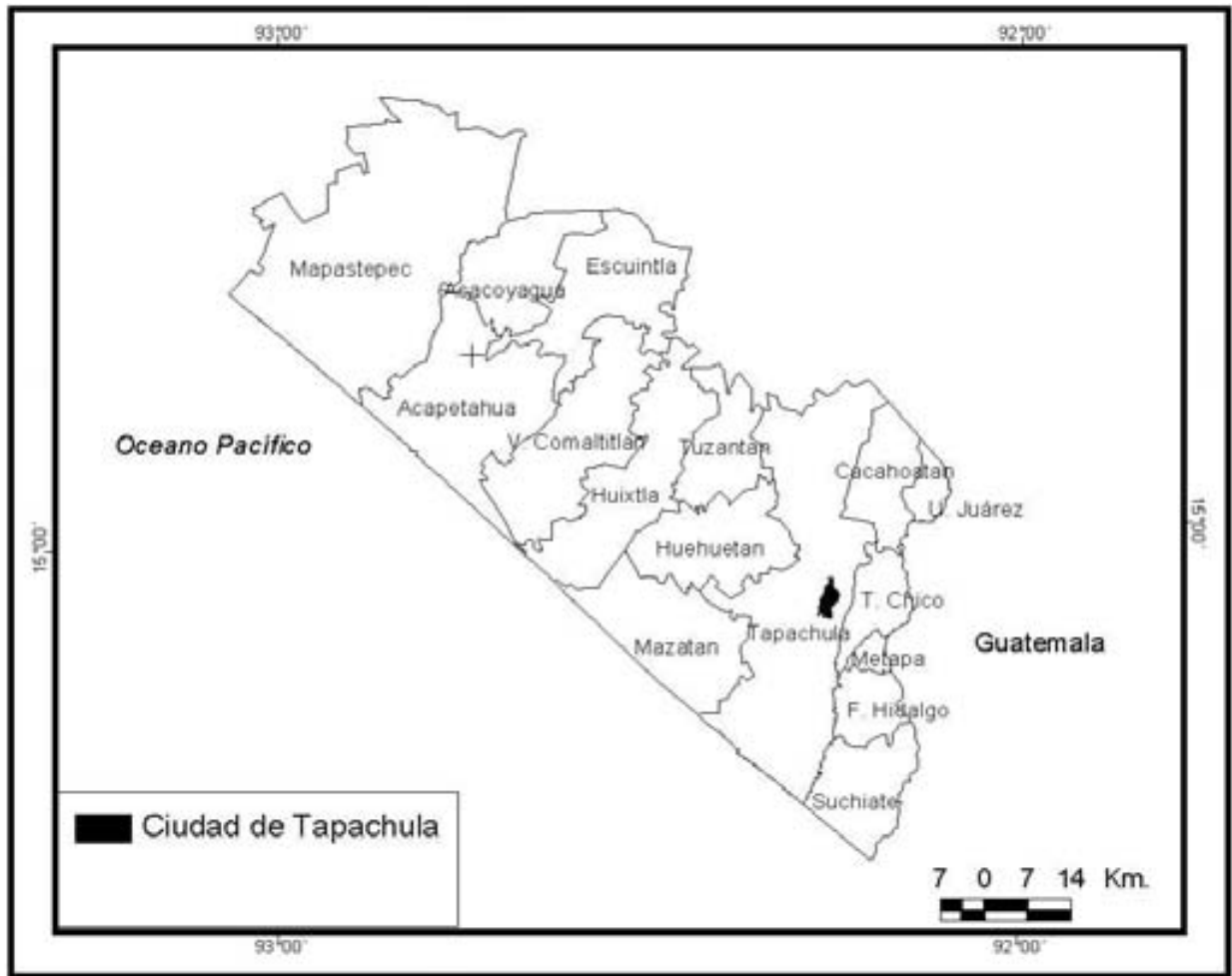


Fuente: Gobierno del estado de Chiapas, 2008.

Los municipios se encuentran situados a lo largo de la costa del Pacífico y en las estribaciones de la Sierra Madre del Sur de Chiapas y se extiende desde el municipio de Mapastepec hasta el río Suchiate que es el límite internacional con Guatemala. En relación a su extensión territorial le corresponde el 8 por ciento, una superficie de 5 953.2 kilómetros cuadrados del total del territorio del estado de Chiapas, siendo éste de 73 887 kilómetros cuadrados; además, por su importancia económica, es la que encabeza a las 9 regiones del estado, debido a su producción de platano, café y otros cultivos de importancia (Helbig, 1961).

Los municipios que integran el Soconusco son: Acacoyagua, Acapetahua, Escuintla, Cacahoatan, Frontera Hidalgo, Huehuetan, Huixtla, Mapastepec, Mazatan, Metapa, Villa Comaltitlan, Tapachula, Tuxtla Chico, Tuzantan, Unión Juárez y Suchiate (figura 1.3).

**Figura 1.3 Municipios del Soconusco**



Fuente: elaboración propia con base en SEGOB, 2008.

El municipio de Tapachula se localiza en las coordenadas extremas 15° 14' al Norte, 14° 37' al Sur, latitud Norte, al Este 92° 10' y al Oeste 92° 28' de longitud Oeste. Colinda con los municipios de Cacahoatán, Tuxtla Chico, Frontera Hidalgo y Suchiate al oriente; con los de Tuzantán, Huehuetan y Mazatán al poniente; al sur con el Océano Pacífico y al noreste con la República de Guatemala. (INEGI, 2008).

La ciudad de Tapachula es a su vez la cabecera del municipio del mismo nombre localizada en la región antes mencionada y se ubica 14° 54´10" de latitud Norte y 92°16´03"de longitud Oeste y a una altitud de 160 m. s. n. m. (SEGOB, 1988).

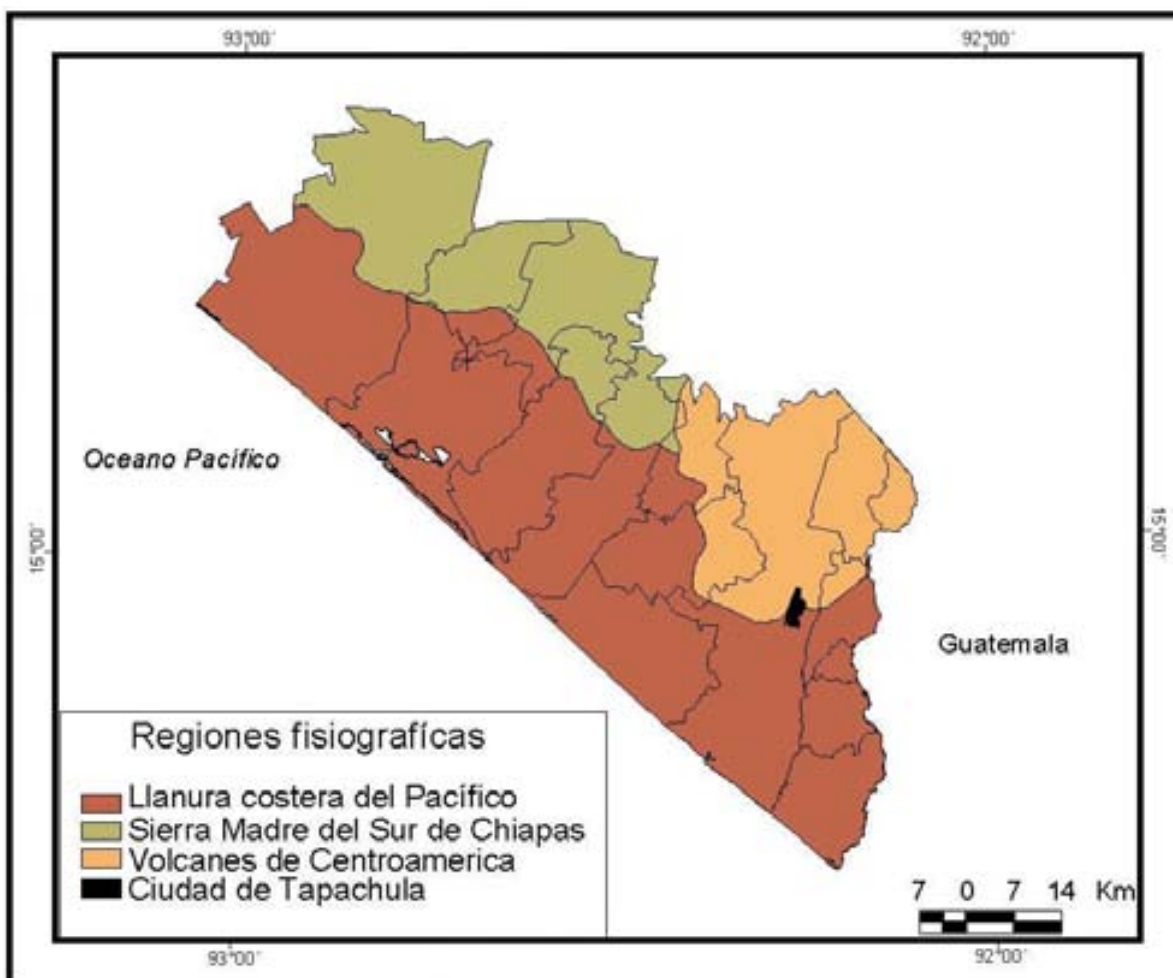
La cabecera municipal concentra el 61% de la población total y constituye la segunda zona urbana de Chiapas por el número de habitantes después de Tuxtla Gutiérrez. El resto vive en la zona rural (39%), distribuidos en 201 localidades siendo las más importantes: Puerto Madero, Álvaro Obregón, Carrillo Puerto, ejido Morelos, Raimundo Enríquez, 20 de noviembre, Colonia Piedra Colorada, Cantón Pumpuapa, Ejido Toleca, Cantón Monte negro y ejido Hidalgo (*Ibid*).

### **1.1.2 Relieve y Geología**

La configuración del terreno en la región del Soconusco se encuentra representado por la presencia de 3 regiones fisiográficas: la llanura costera del Pacífico con pendientes de hasta 20 por ciento y una altitud de 0 a 15 msnm. La sierra madre del sur de Chiapas es paralela a la costa del Pacífico que se une con la tercera región fisiográfica llamada Volcanes de Centroamérica, representada por el volcán Tacaná con una altitud máxima de 4100 msnm, por cuya cumbre pasa la línea divisoria entre México y Guatemala (figura 1.4) (Helbig, *op. cit.*).

En lo que respecta a Tapachula, el extremo norte del municipio se constituye por zonas accidentadas (43%); en la zona central se encuentran terrenos semiplanos (20%); que es la transición hacia la llanura. De la parte sur del municipio hasta el mar, en una porción de la llanura de la costera del Pacífico, se localizan las zonas planas (37%) (figura 1.4) (SEGOB, *op. cit.*).

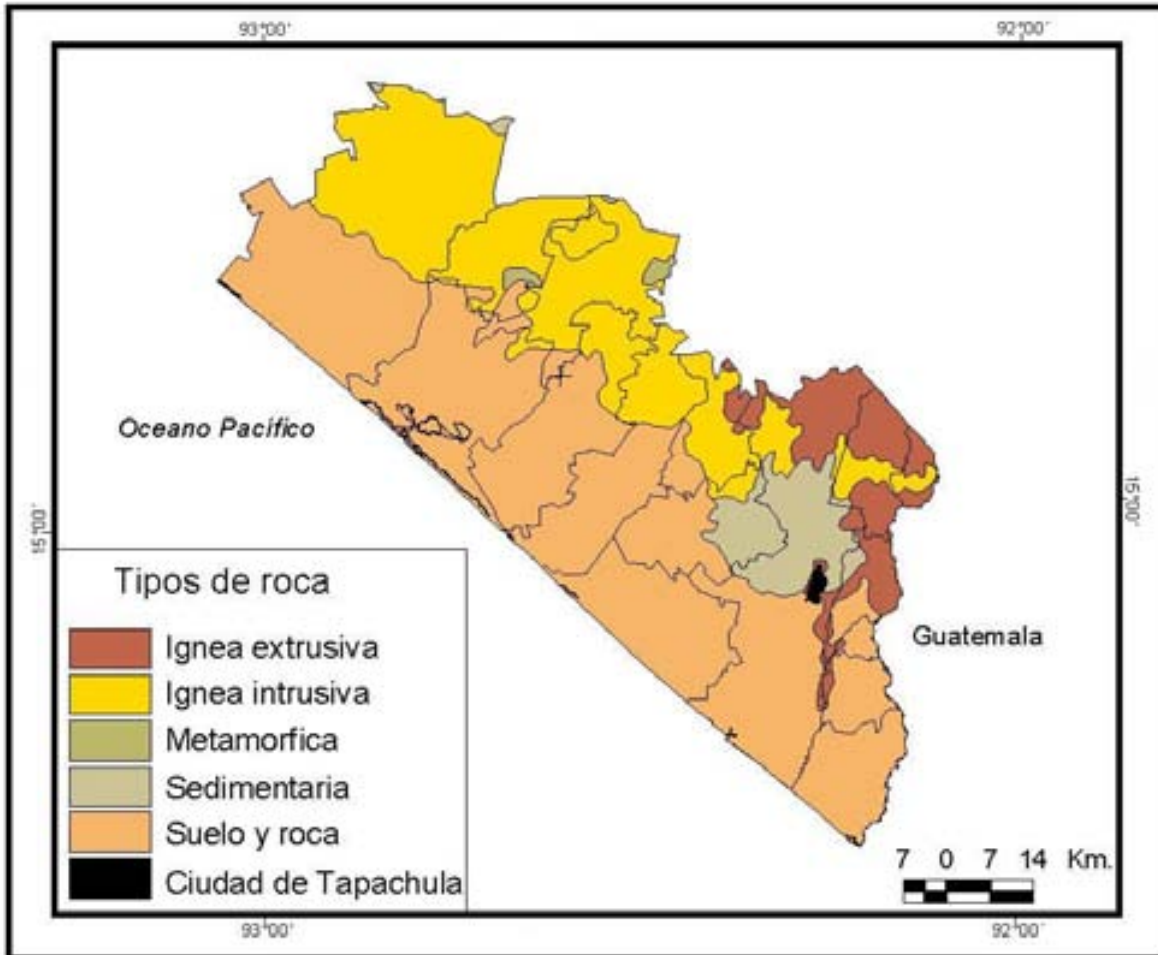
**Figura 1.4 Regiones fisiográficas**



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, 2008.

En lo que respecta a la geología del lugar, el Soconusco se encuentra ubicado sobre roca ígnea intrusiva y pequeños afloramientos de rocas metamórficas correspondiente a la Sierra Madre de Chiapas en el norte de la región. La región de Volcanes de Centroamérica presenta rocas ígneas extrusivas en las mayores elevaciones, en zonas medias ígneas intrusitas y en sus partes más bajas entre la transición con la llanura costera presentan rocas sedimentarias. Por su parte, la llanura costera del Pacífico se ubica sobre depósitos aluviales que han generado una gran cantidad de suelos y sobre una pequeña zona de material sedimentario en el municipio de Tapachula (figura 1.5) (INEGI, 2007).

**Figura 1.5 Geología**



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, 2008.

### 1.1.3 Clima

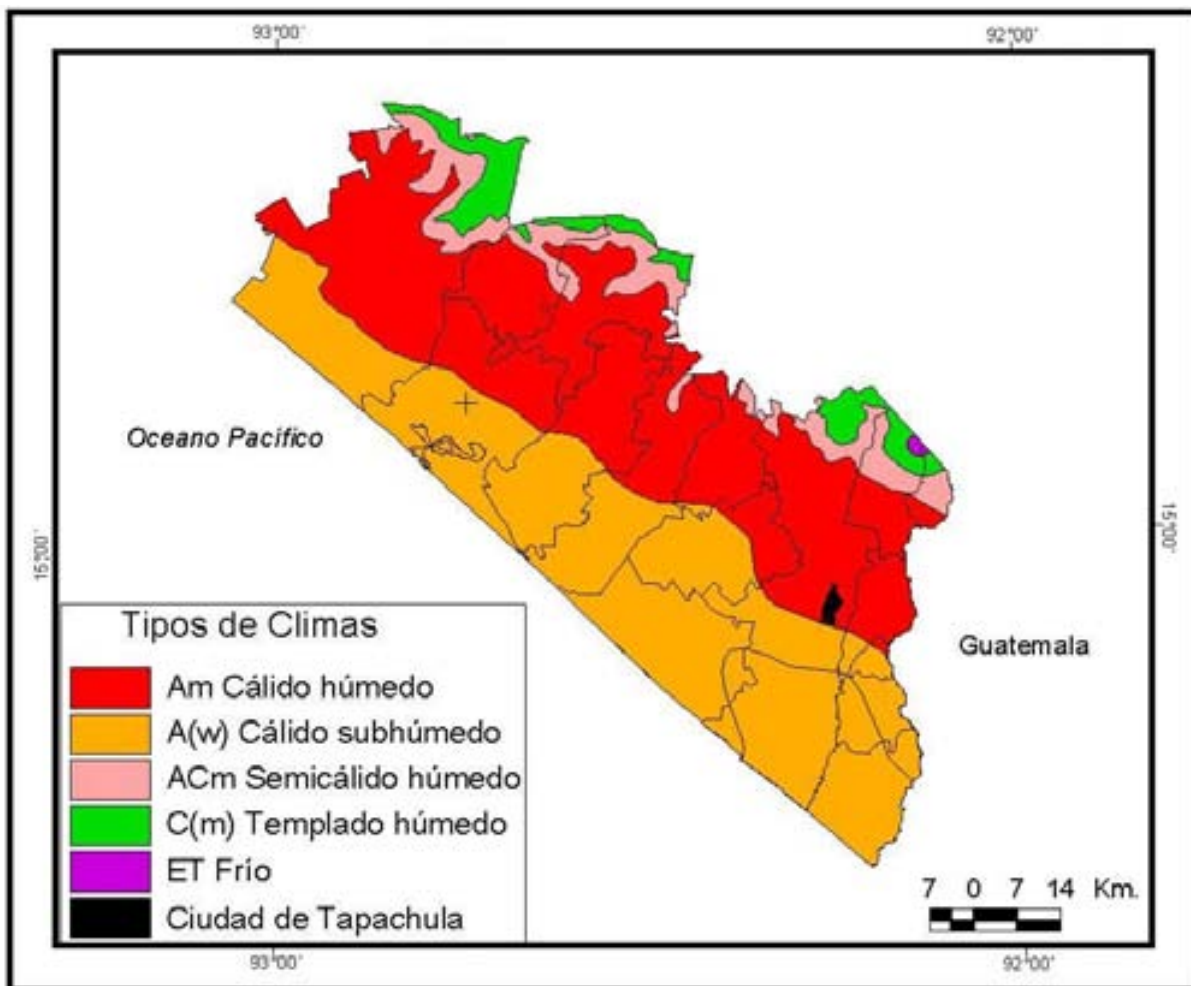
La región del Soconusco cuenta con una variedad de climas que se desarrollan paralelos a la costa del pacifico y en diferentes niveles dependiendo la altitud.

El clima calido subhúmedo se distribuye en toda la llanura costera del Pacifico a lo largo de la región del Soconusco, mientras se avanza hacia el norte aumenta la altitud y el clima pasa a ser cálido húmedo, se distribuye tanto en la Sierra madre de Chiapas como en la zona de los volcanes. En la zona húmeda de las laderas del soconusco llueve casi todos los días de mayo y más aun en los meses de junio a octubre (Bassols, 1974)



En zonas de la sierra madre sur de Chiapas y laderas del volcán Tacaná se localizan climas como el semicálido húmedo y el templado húmedo, mientras que en la mayor elevación del volcán Tacaná se localiza un clima frío. En lo que respecta al municipio de Tapachula se presentan diferentes tipos de clima a causa de la altitud que van desde el cálido-subhúmedo con lluvias abundantes en verano en la zona más alta de la Sierra Madre, pasando por los climas cálido-húmedo y semicálido-húmedo con abundantes lluvias veraniegas. La temporada de lluvias se presenta del mes de mayo a octubre. En la cabecera se registra el tipo de clima cálido-húmedo con lluvias abundantes en verano, con una temperatura media anual de 26.2°C y recibe una precipitación media anual de 2502.7 milímetros. La dirección del viento es de sur este a noroeste (figura 1.6)(SEGOB, *op. cit.*).

**Figura 1.6 Climas**



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, 2007.

La mayor precipitación en el Soconusco explica la existencia de ríos broncos y con fuerte caudal, que incluso obligan a construir bordos de protección y permiten regar algunos centenares de hectáreas cerca de los márgenes del Suchiate y el Cacahoatan (Bassols, 1974).

En Tapachula, los principales recursos hidrológicos son los ríos Coatán, con sus afluentes Pumpuapa, el Coatancito, Manga de Clavo, Toquián, Tiplillo y las Hamacas; el Cahoacan con su afluente Texcuyuapán y el Nexapa, afluente del Huehuetán. (*Ibid*).

#### **1.1.4 Clasificación y uso de suelo**

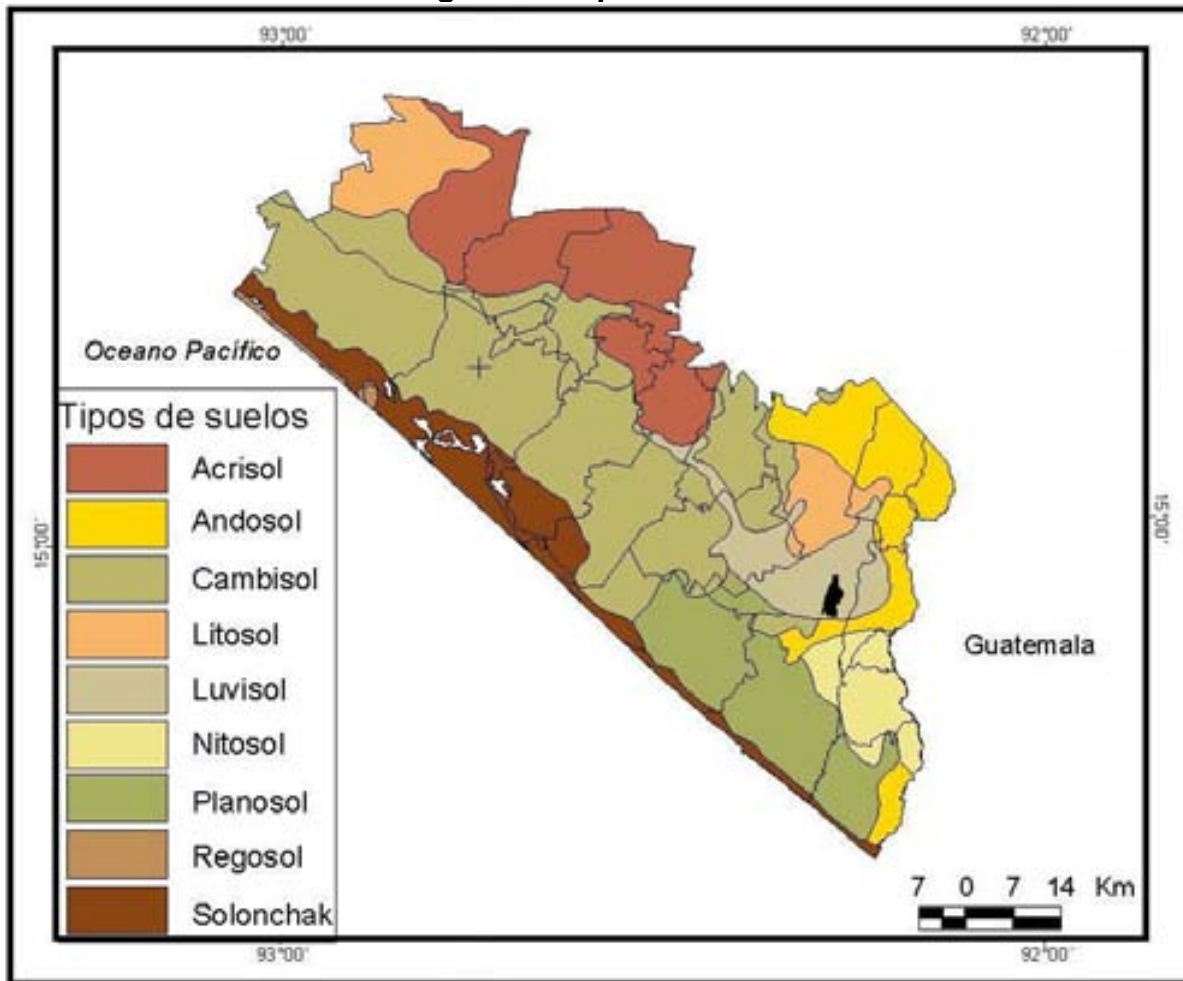
En general predominan los suelos lateríticos, bien drenados, con algunas afloraciones de rocas basálticas, graníticas y calizas. La gran pendiente de las montañas y las características de las lluvias monzónicas han originado arrastres considerables, por lo cual, la mayor parte de los terrenos de la planicie costera son depósitos aluviales, de color oscuro, textura variable y alta capacidad de retención de humedad (SEGOB, *op. cit.*).

Otra de las características importantes del Soconusco, es que al estar estructurado parcialmente por el sistema volcánico del Tacaná se explica la formación de suelos donde se ha extendido el cultivo del cafeto, el cual sólo en pequeñas extensiones penetra en la sección alta del municipio de Mapastepec, pero es muy importante en las zonas montañosas de Huixtla, Huehuetan, Escuintla, Unión Juárez, Cacahoatan y Tuxtla Chico (Bassols, *op. cit.*).

De manera general, la región del Soconusco cuenta con 9 tipos de suelos de los cuales son predominantes los cambisoles que se distribuyen en la mayor parte de la llanura costera y los acrisoles que abarcan la parte norte de la región en la Sierra Madre de Chiapas. Otro tipo de suelo que se localiza paralelo a la costa del Pacífico en las zonas de manglares son los suelos *solonchak*, mientras que los suelos andosoles y planosoles se ubican al sur de la región debajo de las zonas de riego muy cerca de la frontera con Guatemala (figura 1.7) (INEGI, *op cit.*).

En lo que respecta a Tapachula, el municipio está constituido, geológicamente, por terrenos cuaternarios y paleozoicos. Los tipos de suelo predominante son: planosol (presenta debajo de la capa más superficial, una capa más o menos delgada de un material claro, ácido e infértil que a veces impide el paso de las raíces: es de climas semiáridos o templados, muy susceptibles a la erosión); regosol (se caracteriza por no tener capas distintas, es claro y se parece a la roca que le dio origen, se presenta en muy diferentes climas y su susceptibilidad a la erosión es muy variable y depende del terreno en que se encuentre); *solonchak* (se caracteriza por tener un alto contenido de sales en algunas partes o en todo el suelo; se presenta en diversos climas y en zonas donde se acumulan sales solubles y es poco susceptible a la erosión); luvisol (contiene acumulación de arcilla en el subsuelo, es de zonas templadas o tropicales lluviosas, rojo o claro y moderadamente ácido y su susceptibilidad de moderada a alta a la erosión); cambisol (es un suelo joven poco desarrollado, de cualquier clima menos zona áridas, tiene una capa con terrones que presenta un cambio con respecto al tipo de roca subyacente, con alguna acumulación de arcilla, calcio, etcétera, de susceptibilidad moderada a alta a la erosión); y litosol (es un suelo de distribución muy amplia se encuentra en todos los climas y con muy diversos tipos de vegetación, con profundidad de 10cm, tiene características muy variables, según el material que lo forma y su susceptibilidad a la erosión depende de la zona en donde se encuentre, pudiendo ser desde moderada a alta). Su uso es agrícola de temporal y en pequeñas porciones de riego y selva, correspondiendo el 53.98% de la superficie municipal a propiedades privadas, el 32.18% a terrenos ejidales, el 7.46% de fundo legal y el 6.38% a terrenos nacionales (figura 7) (SEGOB, *op. cit.*).

**Figura 1.7 Tipos de suelos**



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, 2007.

### 1.1.5 Vegetación

Helbig (1961) diferencia claramente las partes inmediatas al mar de las depresiones fangosas. En la orilla de la costa del Soconusco, impera el manglar, a veces con mangle negro o colorado y a veces con otras rizoforáceas, de raíces en formas de zancos, o la verbenácea "madre de la sal", de raíces adventicias; y sobre tierra más firme, el mangle blanco, de follaje mas claro, crecimiento mas elevado y cuyas raíces ya no están dispuestas en forma de zancos (Bassols, *op. cit.*).

En la región de las lagunas de agua dulce y en las riberas no salobres del curso inferior de los ríos, alternan, según el grado de humedad, manchones más o menos extensos de bosques de follaje perenne o que, por lo menos, causa la impresión de tal, debido a variadas especies de árboles que cambian de follaje en distinta época, con fajas del bambú de la región, llamado “otate” de tallo verde, y que prefiere los terrenos cenagosos. Inmediatamente detrás de la región de los esteros marginados por manglares.

Al norte de la zona de manglares, se encuentra una zona de pastizal cultivado el cual tiene manchones de agricultura de temporal. Esta área es la mas extensa en todo el Soconusco y abarca la parte central del mismo (INEGI, *op. cit.*).

El bosque tropical se entrevera en manchones con la vegetación de pastizales y cactáceas en suelo arenoso.

Las avanzadas del bosque perenne suben hasta alturas de 800 metros, pero no logran adueñarse de la situación más arriba de los 500 metros, a la orilla inferior de una zona de mimosas de follaje aun caducado. Aquí, empieza compartiendo su reino con palmeras de coco sembradas por manos humanas que no logran aclimatarse en regiones más altas, y con potreros artificiales perennemente verdes, a reconquistar su reino absoluto (Bassols, *op. cit.*).

La vegetación de las zonas altas del Soconusco es mucho más variada y tupida que en la costa, debido a la mayor humedad reinante, abundantes precipitaciones, rico suelo volcánico, etcétera, pero también está más alterada por la acción, creándose “una superficie bosque cultivado por manos del hombre, es decir de cafetales, tan grande como la de la selva primaria virgen”. Esta huella “cultural” ha producido una perturbación en el equilibrio natural. Los cafetales carecen de la fuerza para frenar el ímpetu de los nortes tan efectivamente como la selva primaria, alta y cerrada. Su densidad menor, la falta de matorrales en el primer piso del bosque, favorece, a pesar del manto de hojas que cubren los suelos, un drenaje rápido de las lluvias y la remoción continua los hace sumamente expuestos a la erosión en las laderas (Bassols, *op. cit.*).

## 1.2 Antecedentes Histórico-Geográficos

Los principales acontecimientos económicos y sociopolíticos relacionados con el tema de investigación se generalizan en las etapas siguientes:

### I. Las culturas prehispánicas en el Soconusco (antes de 1523)

Mucho antes del florecimiento del cultivo del café, aun antes de la conquista, ya el Soconusco poseía mercancías importantes y tentadoras. Estas en parte eran producidas por la fauna natural, con las brillantes plumas de Quetzal para ornato, del ave del paraíso, pájaro real, colibríes, etc., y en parte por su flora, con los frutos del cacao, cuyos granos sirvieron a los indígenas como medio de pago por mucho tiempo. Sin embargo, el nombre de este territorio no tiene origen en ninguno de estos productos, pues la denominación antigua era “XOCOMOCHKO” o “SHOCONOSH=CO” lugar del shoconochtli o joconostles, nombre de la tuna agria. Existía un poblado del mismo nombre entre los pueblos actuales Soconusco y Acacoyagua, los datos históricos existentes indican que los pobladores de esta zona siempre han sido agricultores (Helbig, *op.cit.*).

Se cree que los habitantes más antiguos fueron los Mangués, con un lenguaje parecido al de los Chorotegas de la costa del Pacífico de Nicaragua, pero vecinos del gran reino maya. En el año 800, había, además de Mangués, una colonización Olmeca en el noreste de la costa, mientras que en el sureste, o sea en el Soconusco propiamente, ésta era de Pipiles y Nicaraos (Helbig, *op.cit.*).

Los Pipiles y Nicaraos fueron desplazados por nuevas y abundantes colonizaciones entre otros los Olmecas fundadores de Tapachula. La más importante ciudad de Chiapas, con excepción de la capital de la que dista 386 Km., nació seguramente como una pequeña aldea a orillas del Coatan, el río de la serpiente, poblada por hablantes de una lengua del tronco mixe-zoque. A estos siguieron a su vez los toltecas, entre los años 1100 y 1200. Estos últimos imprimieron su aspecto característico a esta región costanera, por más de tres siglos. Se han encontrado muchísimos términos de ellos y de sus antecesores, y continuamente se

están encontrando nuevos: pirámides de tierra y piedra, graderías, muros de cimentaciones, sepulcros y esculturas, utensilios para ofrendas y de uso común, de piedra y de barro (Zebudúa, 1999).

Durante la época del viejo imperio maya, Chiapas debió ser el camino a través del cual se transmitieron influencias culturales desde Teotihuacan a Guatemala, los teotihuacanos atravesaron Chiapas para llegar a Guatemala entre los años de 514 al 874, contemporáneo a este acontecimiento se suscita la llamada "tiranía Olmeca" que es el sometimiento y cobro de impuestos hacia los zoques del Soconusco, esta explotación se da entre el periodo de 792-1292 (Vivó, 1954).

Está demostrado que partiendo desde el reino Azteca, en el norte y centro de México, salían con regularidad caravanas de mercaderes, que allá pertenecían a la nobleza, para adquirir por medio de trueque, granos de cacao para la corte imperial, y las plumas del quetzal, que ellos llamaban "xiuhtotl", para ornatos de príncipes y confecciones de mantos de plumas. En las listas de tributarios de Moctezuma encontradas por los españoles, se mencionan, entre otros, los pueblos de Tonalá, Mapastepec, Escuintla, Huixtla, Huehuetan (Helbig, *op. cit.*).

Aztecas de idioma Nahoá se entremezclaron paulatinamente con los Toltecas del Soconusco, llegando su raza e idioma a dominar al cabo del tiempo. Únicamente en Tapachula y cercanías se mantuvo, hasta en épocas recientes, el idioma "Tapachulteca", con nexos Zoques, hablado en la parte occidental de la altiplanicie de Chiapas (Vivó, *op. cit.*).

La llegada de los aztecas al Soconusco, comienza enseguida de la conquista de Tehuantepec por Ahuizotl y se da la conquista del Soconusco (1498), durante el dominio azteca, la capital del reino de Chiapas fue Zinacantan y la del reino del Xoconochco, Huehuetan hasta la llegada de los españoles (Vivó, *op. cit.*).

## II. Configuración territorial del Soconusco durante la colonia (1523-1821)

Entre 1523 y 1524, Hernán Cortés envió tres expediciones para conquistar Centroamérica; la segunda expedición, al mando de Pedro de Alvarado, se encargó de someter a los indígenas de Tonalá y Soconusco y más tarde a los de Guatemala (Orosco, 1994).

Cuando el capitán Luis Marín en 1524 y Diego de Mazariegos en 1527, siguiendo la conquista, llegaban y conquistaban la altiplanicie de Chiapas, partiendo desde las costas del Atlántico, ya Pedro de Alvarado había emprendido la marcha, a fines de 1523, a través de las costas del Pacífico hacia Guatemala. Juan de Torquemada indica en su capítulo 29 del libro tercero, expresamente que Soconusco era uno de los territorios más densamente poblados tanto antes como durante la conquista, dentro de la “provincia de Chiapas” que ya de por sí pertenecía a “las provincias más pobladas del continente” (Helbig, *op. cit.*).

Según Bernal Díaz del Castillo, a principios del siglo XVI, vivían más de 15 mil personas en el Soconusco. Más tarde el Soconusco siguió siendo importante por la producción de cacao (Bassols, *op. cit.*).

El Soconusco, que ocupaba la zona costeña y parte de la Sierra Madre del Sur de Chiapas del actual estado de Chiapas, en un principio fue gobernado por su conquistador Mazariego, pero dada la importancia económica de la región, en 1531 pasó a depender de la Audiencia de México que era la encargada de nombrar a su corregidor. La cabecera de la provincia se estableció en Huehuetan a partir de 1540. En 1556, mediante una cédula real, la provincia de Soconusco quedó bajo la jurisdicción de la Audiencia de Guatemala. A partir de 1661, el Soconusco fue considerado como una provincia separada de Chiapas, cuyo gobernador sería nombrado por la corona española, pero jurídicamente dependería de la administración guatemalteca. La cabecera fue movida al pueblo de Escuintla en 1681 (Trens; citado por Voorhies, 1991).

En 1790, con las reformas borbónicas, la provincia experimentó cambios en su estructura político-administrativa desaparece en las alcaldías de Chiapas y Soconusco y forman una



sola intendencia bajo el mando de la Ciudad Real. Con esta medida, Tapachula y Comitán empezaron a cobrar importancia política y en 1794 el gobierno se trasladó a Tapachula. En estas ciudades fue en donde se estableció la población española. Por su parte, las comunidades indígenas estaban diseminadas en cuarenta pueblos que para efectos administrativos se agrupaban en seis partidas: 1) Huehuetlán, 2) Tuxtla chico, 3) Ayutla, 4) Tianguistlán o El Condadillo, 5) Ocelalcolca que más tarde sería Escuintla y 6) Mapastepeque (Orosco, *op. cit.*).

### **III. Cambios territoriales del Soconusco (1821-1894)**

Para el año de 1821, se proclama la independencia de la villa de Tapachula tanto de la corona española como de la capitánía general de Guatemala y promueve la incorporación al imperio mexicano bajo el plan de Iguala los tratados de Córdoba. Para el año de 1824, se da la separación del Soconusco de la provincia de Chiapas y se mantiene hasta el año de 1842 cuando se vuelve anexar a Chiapas y Tapachula es elevada a rango de ciudad (Vivó, *op. cit.*).

Al ser derrotado el imperio iturbidista, Chiapas quedó desvinculado de México por espacio de 11 meses. Fue un periodo en el cual los chiapanecos tuvieron que decidir su destino.

Fue hasta el 23 de enero de 1824 que el ayuntamiento de Ciudad Real dirigió al supremo poder ejecutivo a una anexión a México. La ciudad de Comitán también se decidió a favor de la agregación a México. De este modo, se acrecentó la fuerza de los chiapanecos.

Al quedar integrada la Junta Suprema, se expidió el 24 de marzo una convocatoria para que, en plebiscito, los habitantes de la provincia decidieran su agregación a México o Guatemala, disyuntiva que incluía la independencia absoluta (Lenkersdorf, 1993).

Finalmente, el 12 de septiembre de 1824, la junta se pronunció a favor de la unión a México, basándose en los resultados siguientes:

A favor de la unión con la República de México 96 829 personas y 60 400 personas a favor de la República de Guatemala. Mientras que en la Ciudad Real se llevaba a cabo las votaciones que decidirían el futuro político de Chiapas, en Tapachula se desarrollaron acontecimientos que cambiaron no sólo la situación del Soconusco, sino igualmente las relaciones entre México y Guatemala (Pérez, 1994).

Cuando la Junta Suprema había expedido la convocatoria para que dieran su veredicto sobre la incorporación de Chiapas a México, Soconusco tomó las providencias necesarias para manifestar su deseo. El 3 de mayo de 1824 se reunieron en la sala capitular de Tapachula todos los representantes del partido y acordaron por mayoría de votos la agregación del Soconusco a México. Para constancia de la decisión fue levantada un acta que se remitió a la Junta y su representante fue Manuel Escobar (*ibid*).

Dos meses después, Soconusco dio marcha atrás a su decisión y mediante una nueva acta, levantada en Tapachula el 24 de julio, se declaró separada la provincia de Chiapas, nulificando así el pronunciamiento del 3 de mayo y se incorporó a Guatemala abarcando los municipios de Tuxtla Chico, Escuintla y Mazatan. Una vez que el acta de Tapachula fue recibida por la Junta. Fue sometida al estudio de una comisión integrada por varios representantes que formaban parte de la misma, quienes la consideraron nula.

Dicha resolución fue comunicada a Tapachula en el mes de septiembre, y la asamblea nacional constituyente de Centroamérica, por decreto del 18 de agosto, había declarado la incorporación del Soconusco a Guatemala. El decreto, emitido por la asamblea Centroamericana, llevó el asunto a un plano internacional, pues ya no se trataba de las desavenencias de los diferentes partidos, sino que ahora se planteaba la pérdida de una parte del territorio (Pérez, *op. cit.*).

Tanto México como Guatemala, iniciaron una serie de reclamos en los cuales la controversia giraba alrededor de la libertad que cualquier provincia tenía para declararse independientemente u optar por su anexión a otra nación. La solución al conflicto no fue fácil, pues no obstante las buenas intenciones de ambos gobiernos por evitar guerras fratricidas

los intereses creados en dicha región retrasaron la firma del propuesto tratado de límites y el Soconusco se convirtió en tierra de nadie cuya política sería definida hasta 1842 (Pérez, *op. cit.*).

El caso de Tapachula representó el extremo del localismo radical, al optar la independencia de México y de Guatemala, así como de Chiapas para el resto de la provincia, la unión con México y la formación de un gobierno chiapaneco resultaba el camino más viable, ya que el poder real permanecería a su alcance. La situación quedó concluida al expedirse el 11 de septiembre de 1847 el decreto del Ministerio de Gobernación y relaciones exteriores, mediante el cual se declaraba que, el distrito del Soconusco quedaba unido irremisiblemente al departamento de Chiapas consiguientemente a la nación Mexicana (Zebudúa, 1999).

Después de expedido el decreto, el distrito de Soconusco figuró en la división política existente en Chiapas con el nombre de “distrito de suroeste”, cuya cabecera sería la ciudad de Tapachula, en donde residirían la prefectura y las demás autoridades civiles y militares (Pérez, *op. cit.*).

Durante los primeros años del porfiriato algunas de las figuras de la etapa precedente se consolidaron dentro de zonas específicas de la entidad: Julián Grajales dominaba Tuxtla y Chiapa de Corzo; José Pantaleón Domínguez se impuso en el área de Comitán y entre 1864 y 1875 ocupó la gobernatura del estado; Sebastián Escobar controlaba el Soconusco, abarcando los municipios de Tuxtla Chico, Tapachula, Mazatan y Escuintla.

En 1882, se define un tratado entre México y Guatemala en donde se conviene en que la república de Guatemala renuncia para siempre los derechos que juzgaba tener al estado de Chiapas y a su distrito de Soconusco y considera dicho territorio como parte integrante de los Estados Unidos Mexicanos. Además, ese mismo tratado establece la línea media del río Suchiate como límite entre México y Guatemala, para 1894 se dio el último acuerdo entre México y Guatemala lo que marcó el término de las disputas por Chiapas (Vivó, *op. cit.*).

Una vez ya terminados los tratados y trazados los límites entre ambos países se dio un aumento en el poblamiento de la zona. En 1883, se promulgó la ley de colonización que decretaba la parcelización de las tierras públicas y a partir de la cual las compañías deslindadas venderían enormes extensiones de terreno a los particulares. Todas estas medidas destinadas a promover la colonización y fomentar la inversión de capitales, dieron inicio a verdadero “boom” del café en el Soconusco. Este auge se vería estimulado, además, por un aumento de precio del aromático en el mercado mundial, el cual se debió a la revolución en Brasil y por la disminución de la cosecha en la costa Cuca de Guatemala, lo que incitaba a los plantadores a buscar nuevas tierras de cultivo (Renard, 1993).

Se asistió, en fin, a la articulación de la economía regional con la economía internacional, ya que la región se desarrolló a partir de inversiones foráneas para la producción de una mercancía destinada a la exportación, y sujeta a la demanda y a las fluctuaciones de precios en el extranjero (*Ibid*).

#### **IV. La región del Soconusco y la ciudad de Tapachula (1894-1946).**

La historia del Soconusco ha estado ligada al café en los últimos cien años. Su desarrollo, expansión y crecimiento tuvieron lugar en torno a la cafecultura, la cual a su vez conectó la región con el ámbito internacional. A fines del siglo pasado, la colonización de la región fomentada por el régimen de Díaz y favorecida por la expansión del capitalismo mundial, se dio a través del establecimiento de grandes plantaciones de café. La obligación de asegurar la paz y la tranquilidad para atraer los capitales, impulsó el arreglo del problema limítrofe con Guatemala; la imperiosa necesidad de brazos para hacer fructíferas las plantaciones llevó a poblar la región importando trabajadores por las buenas o por las malas. La falta de un sistema de transporte rápido y eficiente del grano para la exportación, llevó primero al desarrollo (muy relativo) del puerto de San Benito y la construcción del ferrocarril costero al comienzo de este siglo (Renard, *op. cit.*).

Ya para 1900 Tapachula había alcanzado la categoría de ciudad, importancia a la que sin duda contribuyó el precario puerto de San Benito hoy conocido oficialmente como puerto

madero, con su tránsito de canoas a lo largo de los esteros hasta las cercanías de Tonalá. A partir de entonces Tapachula adquirió la categoría de centro comercial del soconusco y de lugar concentrador de café, que ya empezaba a salir en grandes cantidades para el exterior. Para 1907, fecha en que llegó la línea de ferrocarril panamericano, el puerto fue substituido por la vía férrea quedando clausurado (Bassols, *op. cit.*).

Ya para 1910, los inicios de la revolución se manifestaron en Chiapas como el enfrentamiento entre los dos grupos en pugna por el poder en el estado: los “conservadores” de San Cristóbal de las Casas, que querían ver regresar la sede de los poderes estatales a esta ciudad y los “liberales” de Tuxtla Gutiérrez, a cuyo grupo pertenecía el gobernador Porfirista Emilio Rabasa, autor del traslado de la capital estatal. Ser Maderista en estas circunstancias era, más que nada, buscar el apoyo del centro para ganar la contienda local (Spenser; citado por Renard, 1993).

En el Soconusco, los finqueros norteamericanos se quejaban de que, al contacto con las ideas revolucionarias, cuadrillas enteras de Mozos abandonaban las fincas y se registraban problemas laborales (*ibid*).

El régimen de Madero no trajo, sin embargo, cambios políticos de fondo a la región. Existía en Tapachula un club liberal denominado “Juan Álvarez” cuyos afiliados habían apoyado el partido antireeleccionista de Madero y gozaban de buena reputación en Tapachula.

En septiembre de 1914, llegó a Chiapas Agustín Castro, uno de los constitucionalistas radicales, nombrado por Venustiano Carranza, gobernador y comandante militar del estado, para imponer las ideas de la revolución. En octubre, decretó la ley de obreros o de liberación de Mozos. La ley tuvo en el estado de Chiapas el efecto de una bomba lo que generó un movimiento de contrarrevolución, que se decía Villistas con tal de oponerse a Carranza, es conocido como la rebelión de los “Mapaches”. Tuvo sus ramales en el Soconusco donde, la rebelión fue apoyada por el presidente de Guatemala, país en donde se habían refugiado parte de los finqueros nacionales.

En el Soconusco, los mapaches serían rápidamente derrotados, al contrario del resto del estado donde quedaron invictos en el campo de batalla gracias al tipo de Guerra de Guerrillas que libraron contra las tropas Carrancistas (García de León; citado por Renard, 1993)

De esta forma, el Soconusco fue controlado por los carrancistas hasta 1920 y conoció una tranquilidad mayor a las demás regiones del estado. Y, es que la mayoría de los finqueros eran extranjeros, ajenos a la contienda por el poder entre mexicanos.

Los alemanes buscaron, al contrario, el apoyo del gobierno de Carranza a través de su ministro, para poder proseguir con la explotación de los cafetales y la exportación del café. Para ello necesitaban del ferrocarril, el cual estaba en manos de los Carrancistas. Por su lado, Carranza estaba interesado en una alianza con los alemanes para contrarrestar el poder de los Estados Unidos. Alemania reconoció el gobierno de Carranza en noviembre de 1915 (Spenser; citado por Renard, 1993).

Las dificultades continuaron en el Soconusco entre las cuales vale la pena resaltar las siguientes: muchos mexicanos de la línea fronteriza se registraron ante autoridades guatemaltecas por el elevado de las cuotas en las oficinas del registro civil en las parroquias del estado de Chiapas; durante la revolución fueron quemados los archivos eclesiásticos y de registro civil que originó la pérdida de todo control sobre los mexicanos y los guatemaltecos (Gall, 2003).

En resumen, gracias a la alianza de los finqueros alemanes con Venustiano Carranza, el Soconusco era, durante la revolución, la región mas tranquila del estado. Los efectos de la Revolución empiezan a manifestarse hasta 1934 cuando la reforma agraria empezó a afectar los latifundios y a repartir las tierras. En el Soconusco, las plantaciones de café mayores a 300 hectáreas se dividieron y se transformaron en ejidos. Esta agitación laboral y agrarista en el Soconusco se manifestó de la siguiente manera: los finqueros obligaron a sus trabajadores, aun siendo mexicanos a registrarse como guatemaltecos, para así eliminar futuras peticiones de tierras; incluso muchos mexicanos fueron deportados a Guatemala (*Ibid*).

Posteriormente, regresaron a los deportados al comprobar su nacionalidad mexicana; para 1934-1940 esta zona fronteriza del país contaba con el 18% de pobladores guatemaltecos y alrededor de 28% mexicanos que en su mayoría no podían comprobar su nacionalidad (Gall, *op. cit.*).

La vida fronteriza reviste características muy específicas en esta área de nuestro país, pues la frontera sur ha sido producto de la necesidad del estado por consolidar su espacio de dominación. Cárdenas optó por esta situación dramática por “mexicanizar” la frontera sur nacionalizando a los guatemaltecos y repartiendo tierras (Gall, *op. cit.*).

El departamento de estado del vecino país del norte, entregó a Ávila Camacho, unas “listas negras” de extranjeros miembros de los países del eje (Alemania, Japón, Italia), pidiendo que sus negocios en México fueran intervenidos. Al entrar México en la guerra en 1942, se intervinieron estas empresas, entre ellas 66 fincas cafetaleras en el Soconusco, además de negocios como la caza Henkel, propiedad de Hintze y otras en Tapachula.

## **V. La ciudad de Tapachula y el crecimiento demográfico por el auge cafetalero (1946-1970)**

Un decreto presidencial de 1946 ratificado en 1950 devolvió las fincas, a veces reducidas a la pequeña propiedad a sus dueños.

La producción del café del Soconusco que en 1946, al finalizar la intervención de las fincas, era de 14043 toneladas en 26868 ha sembradas, llegaba en 1957 a 17 513 toneladas en 35 000 ha (Bassols, *op. cit.*).

Después de 1946 se dio un crecimiento demográfico, este proceso de consolidación demográfica en la región, motivada por el auge económico de la misma, hizo afluir una caudalosa población proveniente del interior del propio estado, de otras entidades de la

republica, especialmente Oaxaca, Veracruz y Tabasco, así como Guatemala en cierta medida, convirtiéndose esta zona en región típica de inmigración (Bassols, *op. cit.*).

Ya para 1950, gracias al crecimiento demográfico de Arriaga en la costa y Huixtla en el Soconusco, se convierten en importantes centros urbanos que concentraron una numerosa población que vivía dispersa en la zona, a la vez que captaron la manera importante del potente caudal migratorio que todavía fluye hacia la zona (Bassols, *op. cit.*).

Para 1960 se observa que la población urbana de la costa es ligeramente superior a la del Soconusco. Este hecho seguramente es explicable, en parte, debido a la gran importancia agrícola que desde el pasado adquirió la región a partir de la prosperidad del café, el plátano y el cacao, que aunque venidos a menos, excepción hecha del café, hicieron prosperar algunos antiguos poblados que, sin embargo, siguieron vegetando alrededor del gran centro político y comercial que desde entonces era Tapachula.

Hay dos localidades con categoría de ciudades en el Soconusco: Tapachula y Huixtla. Las restantes localidades son, en muy escasa proporción, villas y congregaciones. Abundan, en cambio, los ranchos y rancherías (Bassols, *op. cit.*).

## **VI. el incremento en el desarrollo de la región (1970-hasta el presente)**

Es hasta la década de los setentas, cuando se comienza propiamente a extender la comunicación interna y se concluyen diversas carreteras: puede contarse la de Tapachula-Huixtla-Motozintla-Comitán. En la misma década, se realizaron importantes obras federales que, sin embargo, aportaron poco beneficio a la población local.

La situación en el Soconusco para finales de 1979 era la siguiente: el grado de desarrollo de la región dentro del estado se podía medir por los siguientes datos: de las 130 mil ha de café que se registraban en la entidad, 70 mil correspondían al Soconusco. En 1976-77, produjo 1.6 millones de sacos de los 1.8 millones que se produjeron a nivel estatal. Se realizaba ahí el 30.54 % de los gastos en salarios estatales y el porcentaje de trabajo asalariado comparado



con el trabajo familiar, era mas elevado que en el resto del estado. Concentraba el 35% del valor de las maquinas e instrumentos de labranza en el estado.

El hecho de que exista en la zona una fuerte concentración de recursos naturales, humanos y financieros en las actividades primarias, propició de manera muy especial el establecimiento y desenvolvimiento del sector terciario o de servicios, ya que éstos, si bien son susceptibles de monopolización tienen por fuerza que localizarse en los lugares que sirven, cuando no en ciertas zonas de influencia. Tal es el caso de Tapachula en el Soconusco. Al respecto, es de hacer notar que el Soconusco dedica a las actividades terciarias un 23.25% de su población activa (Bassols, *op. cit.*).

### **1.3 Contexto Socio-económico**

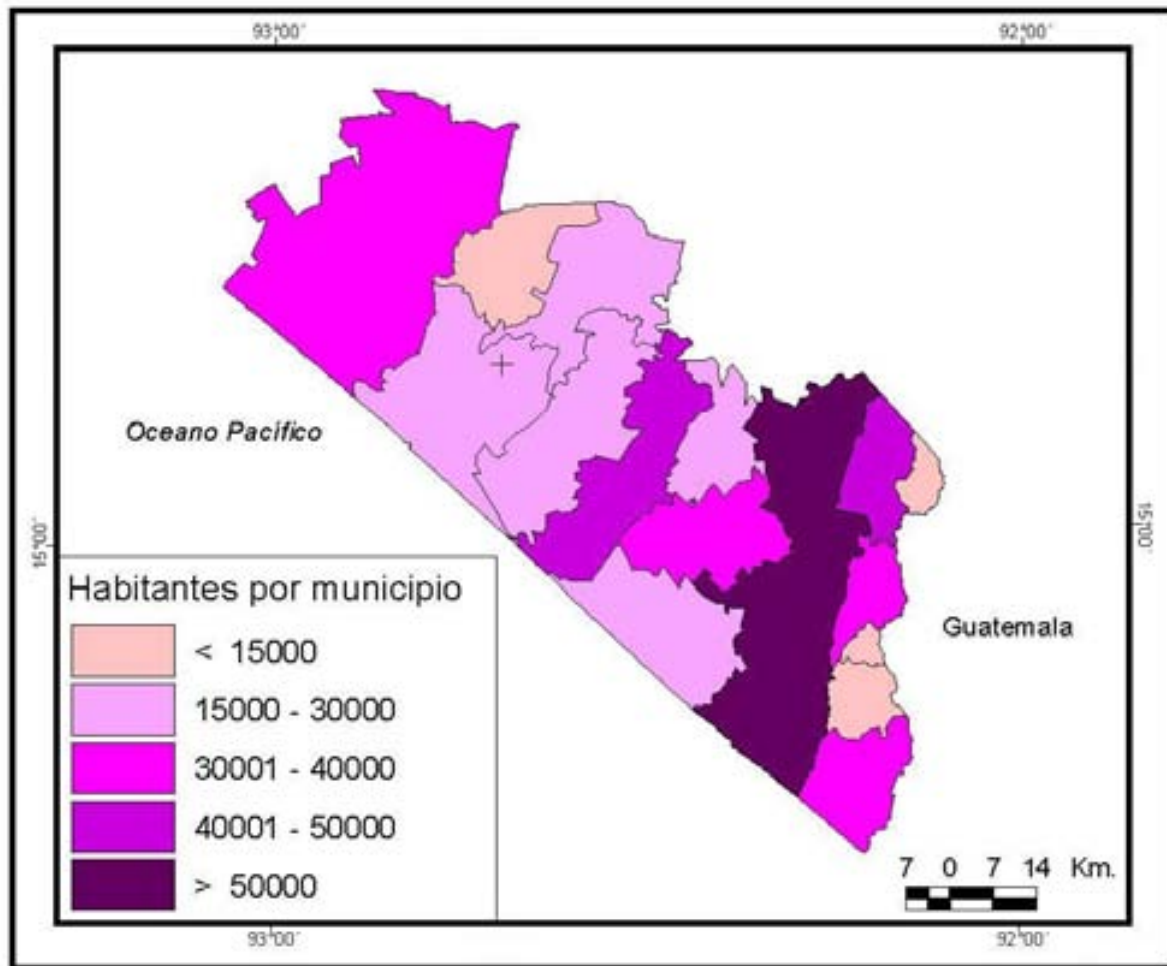
#### **1.3.1 La cantidad de población**

La distribución territorial de la población en el Soconusco está muy ligada a las zonas laborales, principalmente a las ciudades y a las áreas agrícolas. Los municipios más poblados del Soconusco son Tapachula, Huixtla y Cacahoatan, mientras que los menos poblados colindan con la zona fronteriza de Guatemala.

La mayor población municipal en el Soconusco se encuentra en Tapachula que cuenta con 282,420 habitantes, de los cuales 135 873 son hombres y representan el 48.1 por ciento de la población total, mientras existen 146547 mujeres que representan el 51.9 por ciento.

Según datos del INEGI (2007), Tapachula es el segundo municipio con mayor población en todo el estado de Chiapas después de Tuxtla Gutiérrez y el número uno respecto a los municipios del Soconusco, contando con el 41 % de la población total de la región (figura 1.8).

**Figura 1.8 Población total por municipio**



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, 2005.

### 1.3.2 Densidad de población

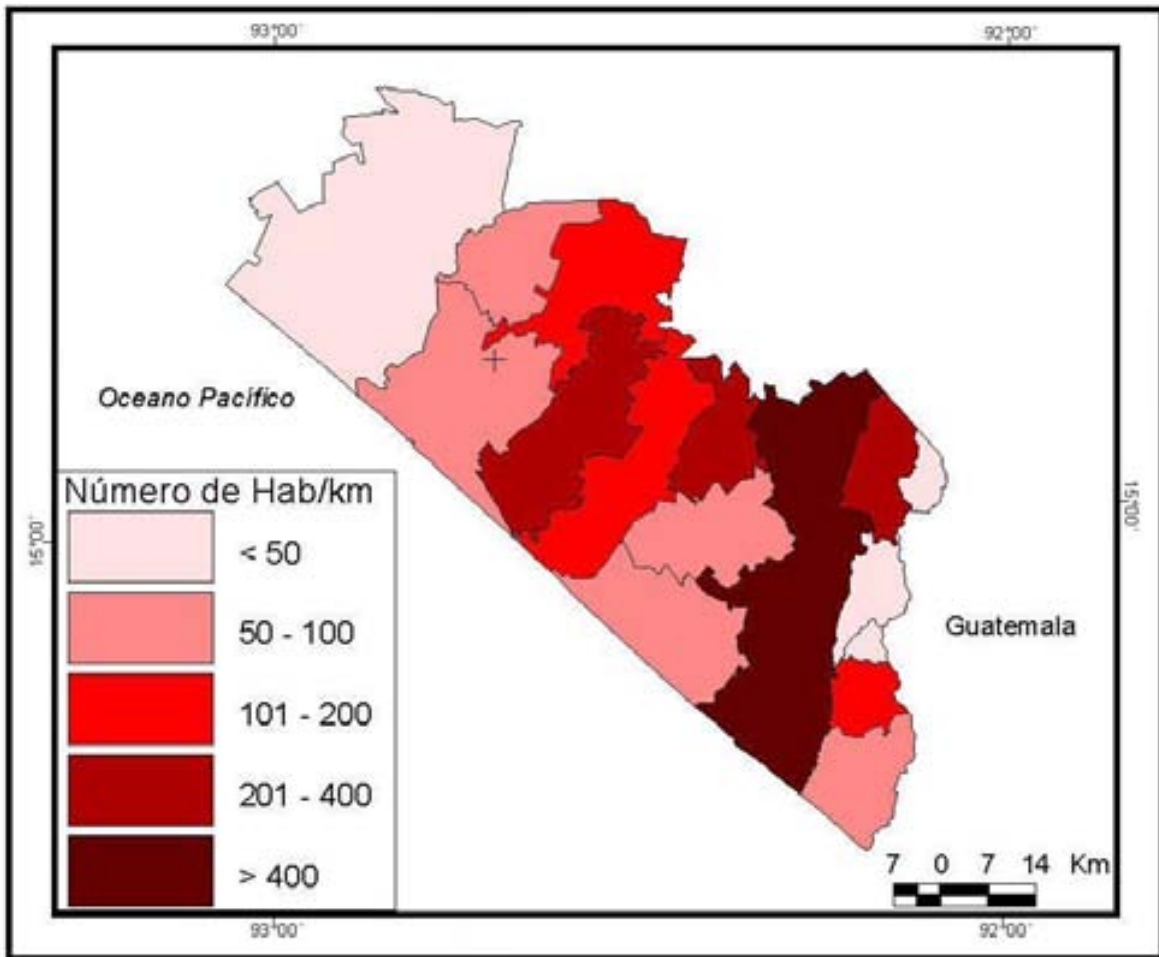
En lo que respecta a la densidad de población, en la región destacan 4 municipios con más de 200 hab/km que son: Tapachula (932 hab/km), Tuzantán (378), Villa Comaltitlan (367) y Cacahoatán (236) (cuadro 1.1). Es de especial interés notar que mientras se aleja de Tapachula la densidad de población descende y que los municipios con mayor densidad se encuentran alrededor de Tapachula. Esto haría suponer la presencia de relaciones estrechas entre un área específica (figura 1.9) (INEGI, 2007).

**Cuadro 1.1 Densidad de población en la región del Soconusco, 2005**

<b>Municipios</b>	<b>Habitantes</b>	<b>Superficie (km)</b>	<b>Densidad(hab/km)</b>
Acacoyagua	14653	191.3	76
Acapetahua	24165	358.3	67
Cacahoatán	40975	173.90	236
Escuintla	27364	206.20	133
Frontera Hidalgo	10902	106.80	102
Huehuetán	30450	313	97
Huixtla	47953	358	125
Mapastepec	37945	1085.60	35
Mazatán	24017	382.6	63
Metapa	4806	101.80	47
Suchiate	32976	606.1	54
Tapachula	282420	303	932
Tuxtla Chico	34101	857	40
Tuzantán	24417	64.6	378
Unión Juárez	13459	268.3	50
Villa Comaltitlan	26414	72	367
Soconusco	677017	5448.5	124

Fuente: INEGI, 2007

**Figura 1.9 Densidad de población**



Fuente: elaboración propia con base en cuadro 1.1

### 1.3.3 Especialización económica

En la región del Soconusco, se encuentran presentes el desarrollo de los tres sectores económicos, con sus respectivas variaciones. Los municipios que su población se dedica al sector primario en su mayoría son: Villa Comaltitlan, Acacoyagua y Acapetahua. Es de importancia mencionar que la población dedicada al sector secundario es muy reducida en todos los municipios del Soconusco. En lo que respecta al sector terciario la mayoría de los municipios tiene un elevado porcentaje de población que se dedica a estas actividades y los municipios que destacan son: Tapachula, Metapa y Huixtla con mas del cincuenta por ciento de su población dedicada a este sector (Cuadro 1.2).

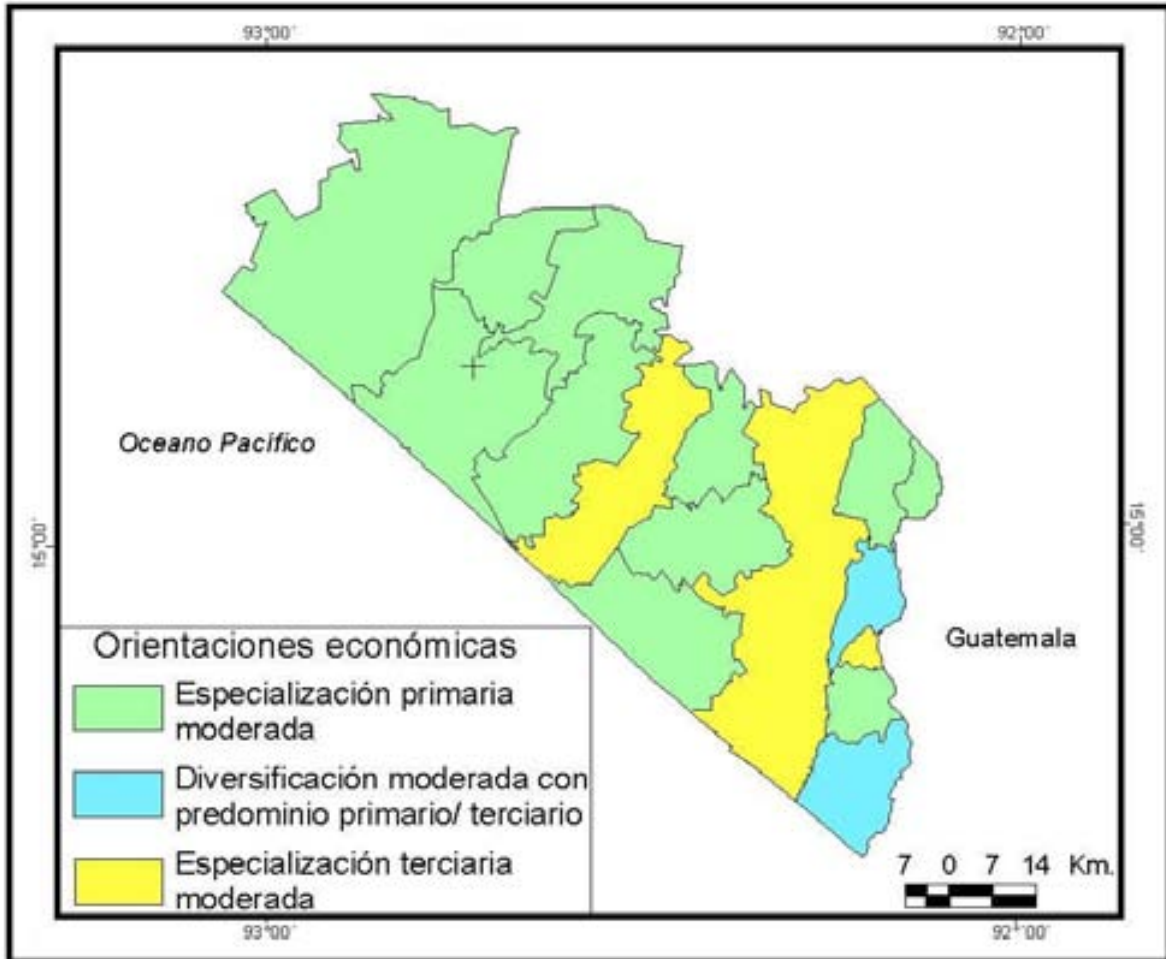
**Cuadro 1.2 Porcentaje de población económicamente activa por sector.**

<b>Municipios</b>	<b>Sector primario (%)</b>	<b>Sector secundario (%)</b>	<b>Sector terciario (%)</b>
Acacoyagua	62.30	11.10	26.60
Acapetahua	61.70	11.09	27.21
Cacahoatán	51.80	11.77	36.42
Escuintla	55.31	10.21	34.48
Frontera Hidalgo	50.99	10.66	38.35
Huehuetán	55.97	8.92	35.11
Huixtla	29.34	17.84	52.82
Mapastepec	54.08	13.15	32.77
Mazatán	60.52	11.52	27.96
Metapa	29.21	16.62	54.17
Suchiate	45.66	10.50	43.84
Tapachula	18.55	16.95	64.49
Tuxtla Chico	41.71	14.18	44.11
Tuzantán	55.27	12.64	32.09
Unión Juárez	59.35	8.74	31.91
Villa Comaltitlan	63.16	10.25	26.59

Fuente: Elaboración propia con base en el diagrama de coordenadas triangulares.

La orientación económica dominante en la región del Soconusco es la actividad primaria moderada que se ubica en 11 municipios, no existe un municipio con orientación de la actividad secundaria y solo tres municipios tienen como dominante la actividad terciaria moderada (Tapachula, Huixtla y Metapa). En cuanto a la diversificación de actividades existen 2 municipios en los cuales las actividades tienen un porcentaje muy similar (figura 1.10).

Figura 1.10 Tipos de orientación económica



Fuente: Elaboración propia con base en cuadro 1.2

## Capítulo 2. Posiciones Teórico-metodológicas sobre el área de influencia

En el presente capítulo, se analizan las principales posiciones teóricas sobre la determinación de las áreas de influencia, así como los principales conceptos derivados de la teoría del lugar central, al mismo tiempo que se presentan una serie de trabajos relacionados con dicha teoría.

### 2.1 La teoría del lugar central

La ciudad mantiene relaciones económicas, sociales y culturales con un área geográfica de mayor o menor extensión, en función del tamaño de la ciudad. Debe añadirse el interés que tienen las relaciones de la ciudad con otras ciudades, junto con las cuales forma una red urbana jerarquizada. Las relaciones entre la ciudad y la región varían en función del grado de interacciones entre ellas (López, 1987).

La presente investigación se sostiene sobre la concepción teórica de los lugares centrales propuesta por el geógrafo Walter Christaller en 1933, con un mayor peso en el significado de las áreas de influencia. Esta teoría es de las que más han influido en la Geografía posterior, pues fue el punto de partida de la geografía cuantitativa, basada en la búsqueda de las leyes generales que expliquen el espacio geográfico (*Ibid*).

En 1933, el alemán Walter Christaller publicó su obra, *Die zentralen Orten in Süddeutschland* (Los lugares centrales del Sur de Alemania), el autor dividía su libro en tres partes. La primera bajo rúbrica de “Parte teórica”, aparecía dedicada a establecer la teoría; la segunda, la parte “de enlace”, se ocupaba de los métodos prácticos mediante los cuales podía comprobarse la teoría en el mundo real; en la última, la “Parte regional”, se examinaba concretamente la Alemania meridional, empleándose los métodos ideados en la segunda para justificar la aplicación práctica de la teoría (Baskin, 1966).

La base de la teoría es que una cierta cantidad de tierra productiva sostiene un centro urbano. Este centro existe debido a que necesitan realizarse ciertos servicios esenciales para el territorio circundante. Con ello, Christaller menciona que las ciudades actúan como plazas o

lugares centrales respecto de su entorno rural, que surgen a la realidad para desempeñarse, en un lugar central accesible, para las tareas y funciones que la propia vida del campo crea. Con ello argumenta el autor, que los asentamientos no aparecen de una forma desordenada sobre el espacio sino que debería de existir un principio que regula esa distribución (Ullman, 1985).

Christaller parte de la base de que el espacio es homogéneo, sin variaciones de relieve, de clima e ilimitado, esto es un espacio isotrópico. La población se halla regularmente repartida por todo el territorio y los transportes se hallan bien desarrollados. El autor elabora una teoría que explica el tamaño, número y distribución de los asentamientos urbanos. Considera que el factor más importante que influye en la distribución de los asentamientos humanos es la necesidad de que los lugares centrales se hallen tan próximos a las personas a las que sirven como sea posible, pues por la ley del mínimo esfuerzo la gente adquiere los bienes que necesita del centro más próximo (López, *op. cit.*).

Con base en que la población se hallaba regularmente repartida sobre un espacio uniforme, los lugares centrales tendrían un área de influencia en forma de círculo y la ciudad se encontraría en el centro, pero en ese caso, quedarían zonas sin cubrir por el área de influencia del lugar central. Para ello, Christaller ideó áreas de influencia de forma hexagonal, con esto todos los lugares recibirían la influencia del lugar central más próximo. Lo que dio como resultado una malla hexagonal más eficiente formada por las áreas de influencia de cada lugar central (Ullman, *op. cit.*).

Walter Christaller observó que en la malla hexagonal existen tres principios de organización basados en la existencia de actividades terciarias los cuales determinan la localización de los lugares centrales y su conformación del área de influencia y son:

1. El principio de mercado. Menciona que todas las áreas son servidas desde un conjunto mínimo de lugares centrales.
2. El principio del transporte. Las rutas de transporte reflejan el orden de importancia de los lugares centrales y enlazan a los centros de diferente orden.



3. El principio administrativo. La administración crea separaciones de regiones debido a que subordina a los centros menores a los lugares centrales (Chabot, 1970).

Con las ideas anteriores se establece un sistema jerárquico de lugares centrales: los de mayor tamaño cuentan con los servicios más especializados; a medida que su tamaño va siendo menor, el número de bienes y servicios ofertados desciende en cantidad y en especialización. Los bienes y servicios más especializados son los que mayor área de influencia tienen, pues aparecen en menor número de lugares centrales. La amplitud de las áreas de influencia esta delimitada por la distancia máxima que esta dispuesta a recorrer una persona para adquirir un bien o un servicio (López, *op. cit.*).

Dentro de la teoría del lugar central, existen dos conceptos que no son tan mencionados y que se encuentran prácticamente implícitos en toda la obra de Christaller y son:

1. El umbral. Que es el mínimo de población que se requiere para originar la oferta en venta de determinado bien o para que se sostenga la prestación de determinado servicio; lo que en términos económicos significa que exista la demanda mínima que haga que esa oferta resulte variable. Christaller no empleó esta expresión, aunque el concepto se halla implícito en su construcción teórica (Monkhouse, 1978).
2. El alcance del bien o servicio. Se le denomina a la distancia máxima que los consumidores recorrerán para comprar un bien u obtener un servicio ofertados en una determinada plaza central; a partir de cierta distancia del centro, los inconvenientes del desplazamiento, medidos en tiempo, coste y molestias, pesarán más en la conciencia del consumidor que el valor del producto o la necesidad del mismo (Chabot, 1970).

A partir de los trabajos originales de Christaller, se han realizado varios intentos encaminados a perfeccionar sus ideas; una de las más interesantes es el esquema propuesto por el economista alemán August Lösch que en 1939 publicó su obra *Economía de la localización (Die räumliche Ordnung der Wirtschaft)*, en la cual utilizó también las áreas de servicios hexagonales como unidades básicas de su paisaje teórico, pero permitió la existencia de

varios sistemas hexagonales. La disposición resultante no da lugar al sistema estratificado de centros urbanos indicado por Christaller, sino que lleva más o menos a un *continuum* de villas y ciudades de distinto tamaño (Johnson, 1974).

Por lo antes dicho, y según el modelo de Christaller, los *lugares centrales* son a grandes rasgos, sinónimos de las ciudades que se utilizan como centros de las comunidades regionales, las cuales proporcionan *mercancías centrales y servicios centrales*. Las áreas servidas por los lugares centrales reciben el nombre de regiones complementarias o *hinterlands* (Haggett, 1988).

### **2.1.1 Conceptos derivados de la teoría del lugar central**

A continuación se realizara una recopilación de los conceptos más importantes que se encuentran dentro de la teoría del lugar central; la mayoría fueron establecidos por el autor Walter Christaller en 1933, en la actualidad tienen vigencia, bajo ciertas adaptaciones y dan pauta para el entendimiento del área de influencia de la ciudad de Tapachula, Chiapas.

### **2.1.2 El concepto de Jerarquía**

Cada centro tiene un grado jerárquico que corresponde con su equipamiento y área de influencia; los de más alta jerarquía abarcan áreas más extensas debido a que las instalaciones existentes están dirigidas a la satisfacción de necesidades más complejas (Puente, 1984).

La jerarquía de una localidad se determina por el grado de centralidad comprendida, la mayoría de las veces, en el excedente funcional de sus instalaciones cuya capacidad supera las necesidades locales (*Ibid*).

Tradicionalmente se ha tratado de establecer la jerarquía de ciudades considerando las actividades de comercio y servicios especializados que presta a su periferia inmediata tanto como a sí misma. Con lo anteriormente dicho, Christaller fue capaz de explicar los distintos niveles de los lugares centrales dentro de una jerarquía de asentamientos, variando el tamaño de las regiones complementarias al considerar tres principios:

El primero de ellos es *el principio de mercado*, en el que el suministro de mercancías desde los lugares centrales esta situado lo más cerca posible con respecto a los lugares a suministrar. Un lugar central de orden superior servirá a dos de sus vecinos de orden inferior. Puede hacerse así sirviendo tan sólo dos de los seis vecinos equidistantes más próximos y poseyendo así una región complementaria asimétrica. Alternativamente, un lugar central de orden superior puede compartir los mismos vecinos con otros dos, por ejemplo vecinos competidores (Haggett, 1988).

El segundo es el *principio de tráfico* o de *transporte* en el que los límites de las regiones complementarias vuelven a organizarse de nuevo para permitir un modelo de tráfico más eficaz que en el primer caso (*Ibid*).

El tercer sistema representado por Christaller es el *principio administrativo* en el que existe una situación muy clara con respecto al lugar de orden superior y a sus vecinos de orden inferior; cada centro de orden inferior se encuadra claramente dentro del área comercial de un sólo lugar central (Haggett, *op. cit.*).

Los tres casos asumen que las relaciones establecidas para un nivel (por ejemplo, entre pueblos y pequeñas ciudades) serán también de aplicación a otros y más altos niveles (por ejemplo, entre pequeñas poblaciones y ciudades más importantes) (Haggett, *op.cit.*).

Las ciudades no son independientes, ni autosuficientes, su funcionamiento depende de su posición jerárquica, de su evolución, además de las relaciones que presentan con otros asentamientos humanos mayores o iguales a ellos (Graizbord; citado por Ramos, 1998).

### **2.1.3 Las funciones de una localidad**

La agrupación de los hombres en ciudades permite el mejor ejercicio de determinadas formas de actividad. Estas actividades constituyen la función de la ciudad. La función es en cierto modo, la profesión ejercida por la ciudad (Chabot, 1970).

El término función ha sido tomado de la fisiología; asimila una ciudad a un órgano; fue imaginado por Ratzel en 1891 y es utilizado desde entonces por todos los geógrafos y urbanistas (*ibid*).

El concepto de función se refiere a las diferentes actividades que se realizan en una determinada área y se clasifican en primarias, secundarias y terciarias, jerarquía que depende del radio de acción y trascendencia de las mismas (Puente, 1971).

Una vez que la ciudad es capaz de subsistir por sí misma tiene la tarea de proveer a otras áreas. Entonces, comienza a ejercer una acción centralizadora a través de múltiples y muy diversas funciones que se componen de numerosos hechos que no registra la estadística y que, en consecuencia, no pueden ser evaluados en su totalidad (Garrocho, 1988).

Según su alcance, las funciones y servicios pueden clasificarse en dos grupos:

1. Actividades locales que satisfacen únicamente las necesidades internas de la ciudad
2. Actividades generadoras de las ciudades cuya importancia rebasa los límites de la misma ya que el excedente de producción es de interés regional o nacional.

El concepto de función da origen a otra denominada funcionalidad que se refiere al nivel que poseen los diferentes asentamientos, para ofrecer un determinado número de bienes y servicios, tanto a la población localizada en ellos, como a la residente de otros asentamientos. Algunos centros sólo ofrecen sus funciones a la población localizada en éstos. Sin embargo, otros sirven a un mercado mayor y la población que reside en otros asentamientos. Los asentamientos con un número significativo de funciones básicas son llamados *lugares centrales* (Rondinelli; citado por Vieyra, 1994).

Independientemente del criterio utilizado para clasificar las funciones, en la actualidad acontece una especialización funcional que se traduce en un predominio de ciertas actividades económicas (funciones), lo cual repercute, entre otras cosas, en la división

territorial del trabajo. Al aumentar la población de los asentamientos se agregan nuevas funciones económicas, se incrementa el número de los existentes, se modifican las relaciones con su área de influencia y se tienden a consolidar los asentamientos (Ramos, 1998).

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 de los que resultan tres grupos:

1. Funciones centrales: ciudades que fungen como lugares centrales con servicios para una determinada área circundante.
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.
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.) (Gonzalez, 2003).

#### **2.1.4 Centralidad**

La teoría del lugar central supone que las ciudades actúan como centros que reúnen y exportan los productos locales y servicios necesarios que exige el campo (Graizbord; citado por Vieyra, 1994).

Christaller definió la *centralidad* de un núcleo urbano como la proporción entre todos los servicios allí proporcionados (tanto para sus propios residentes como para los visitantes procedentes de su región complementaria) y los servicios necesarios tan sólo para sus propios residentes. Las ciudades con un alta centralidad proporcionan muchos servicios por residente, y aquellas con baja centralidad pocos servicios por residente (Zoido, 2000).

En cuanto a la medición de estos servicios (funciones) Christaller desarrolló el grado de centralidad de los asentamientos en base a las funciones centrales más representativas para su época. Descubrió que el número de ofertas telefónicas era un indicador útil del alcance de las mercancías centrales de que disponía una ciudad. Con la ayuda de los datos telefónicos, definió la centralidad de una población como igual al número de teléfonos en la ciudad, menos la población del asentamiento multiplicada por el número medio de teléfonos por habitante en la región complementaria de la ciudad. Una ciudad de 25 000 habitantes con 5 000 teléfonos en una región con tan sólo 1 teléfono por cada 50 personas presentara un índice de  $5000-25000 (1/50)$ , o 4500. de este modo el índice mide básicamente la diferencia entre el nivel de servicios esperado (el necesario para que una ciudad sirva a sus propios habitantes) y el nivel de servicios medido realmente dentro del centro (Haggett, *op. cit.*).

Además de las ofertas telefónicas, también elaboró un catálogo de establecimientos el cual 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 ámbitos siguientes:

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 (Boudeville; citado por González, 2003).

## 2.2 El área de influencia

Entre una ciudad y una región se establecen muchos vínculos que corresponden a las distintas formas de relación y tutela. Estos vínculos se superponen y combinan, sin por ello hallarse todos necesariamente representados. El conjunto de los vínculos representa el área de influencia, que se extiende hasta donde penetran las distintas formas de relación con la ciudad. El acento recae ahora no en la ciudad, sino en la región que depende de ella (Chabot, *op. cit.*).

La definición del área de influencia es dada desde la teoría del lugar central, Christaller la denomina región complementaria o *hinterland*, se refiere al área que se halla unida social y económicamente a un núcleo urbano. Para delimitar los distintos tipos de interacciones a partir de funciones terciarias, algunos geógrafos 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” (Johnson, 1974).

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 este a través de las vías de transporte y comunicación de los flujos mantenidos entre centro y área, abarcando lazos y relaciones humanas y sociales.

Existen diferentes tipos de espacios que se generan a partir de la relación de los diversos flujos económicos y sociales que se enlazan entre los centros urbanos y que ayudan a establecer las áreas de influencia, estos flujos no son iguales en todas direcciones sino que presentan zonas con distinto grado de relación, éstas zonas son *umland*, *hinterland* y área de influencia.

El *umland* es la región comprendida dentro del radio de acción de la ciudad con la que guarda estrecha relación y permanente unión en todas las funciones. Esta área forma parte del mercado laboral del complejo urbano y guarda estrechas relaciones con las actividades sociales y económicas de la ciudad (Puente, 1971).

El *hinterland* es la zona contigua al *umland*, más extensa y con un tráfico circunstancial con destino y procedente de la ciudad. Su límite exterior resulta vago y difícil de precisar (*Ibid*).

El *Área de influencia* es la zona de competencia de las funciones medias y está permanente unido al lugar central respecto a los servicios y funciones centrales representativas (Puede, *op. cit.*).

Se necesita tomar un cuidado especial en el manejo de estos términos debido a que algunos geógrafos han tomado como sinónimos *umland*, *hinterland* y *Área de influencia*, originalmente éstos términos procedentes del alemán se refieren a diferentes localizaciones. *Umland* se refiere a la interacción de ciudades situadas tierra adentro cuyas relaciones se orientan en todas direcciones. *Hinterland* es un término aplicado originalmente a la región servida por un puerto, por lo tanto para los fines de la presente investigación se tomaran las definiciones anteriormente dadas (Johnson, 1974).

### **2.3 Criterios para delimitar áreas de influencia**

Como se mencionó anteriormente, las áreas de influencia no terminan de una forma definitiva sobre el territorio, sino que se difuminan de manera gradual. Esto, aunado a la falta de información estadística acerca de algunas funciones centrales, dificulta la delimitación de las áreas de influencia.

Las pautas más utilizadas para la delimitación de las áreas de influencia son las funciones centrales de un lugar, básicamente considerando las actividades terciarias.

Cada autor tiene diferentes formas para la delimitación del área de influencia, así como diferente metodología, por ejemplo identifica dos enfoques. El enfoque centrífugo 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 realice al respecto (Carter, 1987).



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. 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” (González, 2003) (Sánchez, 1983).

Un ejemplo de los modelos es la ley de Reilly que permite conocer el punto de equilibrio o indiferencia entre dos ciudades en competencia por capturar los mercados intermedios y se expresa mediante la siguiente fórmula:

$$\begin{array}{l} \text{Punto de equilibrio} \\ \text{(Medido desde la ciudad A)} \end{array} = \frac{\text{distancia entre las ciudades A y B}}{1 + (\text{población B} / \text{población A})^{1/2}}$$

Dichos elementos son:

- las interacciones o flujos; en este caso, de la población trabajadora que se traslada diariamente entre su residencia y su centro de empleo y
- un mecanismo o fórmula de integración de dichos flujos y su patrón de localización. Este elemento resulta ser el conjunto de curvas de las densidades poblacional y de viajes (producción, atracción y generación), que se construyen de acuerdo a ciertas reglas y criterios de la geografía (Arias, 1990).

Una vez conocidos estos elementos es posible establecer los valores correspondientes a los conceptos arriba mencionados y así estructurar lo que sucede en esa subregión. Esto, de acuerdo con los fundamentos básicos del *análisis regional*, que señalan que cada ciudad, con base en las interacciones que genera con su entorno, puede ser considerada como el *corazón* de una región nodal más amplia sobre la cual ejerce una influencia dominante (*Ibid*).

Esta influencia se debilita conforme nos alejamos del centro, como resultado de los efectos combinados de la fricción espacial, de la transferabilidad y del principio del menor esfuerzo. Eventualmente, la influencia de otra ciudad se le sobrepone y domina el área más cercana a ella. No obstante, en esta área se llega a presentar una recuperación en los valores de las densidades consideradas, en que las interacciones (generación de viajes) con cada una de las metrópolis o grandes ciudades se re-intensifica debido a que la comunidad bajo consideración asume un papel mas importante dentro del sistema de la región metropolitana o megalópolis. Asimismo, la densidad demográfica esta evidentemente influida por el proceso de urbanización proveniente de una u otra de las metrópolis (*Arias, op. cit.*).

Es necesario también que de ser posible se establezca la importancia de esos otros factores como la centralidad, la accesibilidad y la diversificación ocupacional; la primera, medida simplemente como la distancia al centro; la accesibilidad, representada por la relación de la unidad bajo observación y todos aquellos puntos potenciales de empleo (*Arias, op. cit.*).

Por otra parte, en lo que respecta a la especialización ocupacional de una localidad, se puede decir que entre mayor sea el grado de especialización, mayor será el área sobre la cual ejercerá su influencia; esto debido al hecho de que una zona residencial (o suburbio dormitorio) no tendrá el mismo grado de especialización ocupacional que un conjunto de ellas. Recíprocamente cuando el rango de empleo (estructura económica) es más amplio, la probabilidad de que los puestos de trabajo sean ocupados por los residentes es también mayor (*Arias, op. cit.*).

## 2.4 Antecedentes investigativos

A continuación se comentan algunos trabajos enfocados en la investigación del área de influencia de ciudades tanto en países desarrollados como subdesarrollados, en los que se aborda de diferente manera el estudio.

Como se mencionó anteriormente, Christaller en 1933 planteo medir el área de influencia de Alemania Meridional en su teoría del lugar central a partir de la cuantificación del número de teléfonos y del catálogo de establecimientos centrales (Baskin, 1966).

En la década de 1940 en Gran Bretaña, Green ideó otro método para delimitar las áreas de influencia de los pequeños núcleos urbanos. Green utilizó los horarios de los autobuses locales como base de su análisis, partiendo del supuesto de que las villas suelen ser también centros de líneas de autobuses, con ello definió el *hinterland* de un centro de autobuses como el área dentro de la cual este es el centro más accesible. (Johnson, 1974).

Smailes realizó un estudio del área de influencia en el norte de Irlanda, para lo cual utilizó un mapa en el que plasmó las áreas de atracción de tiendas, escuelas y las actividades típicas de una ciudad con un determinado nivel de especialización (*Ibid*).

Bracey aplicó los mismos métodos que Smailes, con la diferencia que invirtió la dirección de los flujos, del campo a la ciudad y no de la ciudad al campo, esta investigación se realizó en el sur de Inglaterra (Johnson, *op. cit.*).

Carter, en 1953, toma en cuenta, entre otros, los siguientes hechos para determinar el área de influencia: radio del comercio al mayoreo, extensión de los distritos de las compañías aseguradoras, líneas de autobuses y zonas de información local en los diarios (Puente, 1971).

La tendencia de pequeñas localidades para buscar un centro de servicios en una región agrícola de Dakota del Sur, fue estudiada por Nelson en 1955 que desarrolló una clasificación de ciudades en base al número de funciones centrales que proporcionan los diferentes asentamientos (Yeates, 1998).

Para reconocer el área de influencia de algunas ciudades de E.U, Park seleccionó un diario como único índice. La ventaja que observó es que el periódico mantiene a sus lectores en constante contacto con el lugar central. De hecho, el propio periódico ha sido un factor importante en el establecimiento de vínculos, aunque actualmente una emisora local de televisión puede prestar un servicio similar (Johnson, *op. cit.*).

En 1961, Chabot estuvo bajo la dirección de determinar las áreas de influencia de las grandes ciudades francesas, para lo cual considero flujos de población (migraciones diarias) y relaciones comerciales (actividades bancarias, ferias temporales y relaciones telefónicas) (Chabot, 1970).

Sidall, en 1961, considera como indicador más importante el comercio al mayoreo y propone determinar la importancia de los centros por medio de una proporción entre las personas ocupadas en el comercio al mayoreo y al menudeo y el valor del crecimiento de dichos servicios (Puente, 1971).

Sólo en años recientes en México se empiezan a realizar estudios del área de influencia, en donde la escala de análisis se modifica y en vez de considerar todo el territorio, se orientan hacia escalas estatales, regionales o locales. Acerca del estudio del área de influencia en México existen instituciones como el Colegio de México (COLMEX), el Colegio Mexiquense, El Consejo Nacional de Población (CONAPO) y el Instituto de Geografía de la UNAM, en donde un grupo de investigadores se han dedicado, a realizar estudios sobre aspectos urbanos, sistemas de ciudades, entre otros. Además, también se deben incluir los aportes realizados por el sector público, aunque muchas veces su utilidad y eficacia ha sido duramente cuestionada (Ramos, 1998).

Carrascal (1975) delimita el *hinterland* de la ciudad de Zihuatanejo a través de la actividad turística, para lo cual analiza todas las actividades económicas, marcando hincapié en la actividad turística a través de los flujos que genera esta actividad (hoteles, viajes, transporte y espectáculos).

Unikel (1976) es uno de los investigadores que trabajó con la Teoría de los lugares centrales. En su obra el “Desarrollo Urbano de México” jerarquiza a los sistemas de ciudades, de acuerdo con el grado de especialización de los centros urbanos.

Sánchez (1983) estudia el área de influencia de Acapulco a partir de la difusión de las actividades terciarias (autobuses, servicios telefónicos, difusión de periódicos y radiodifusoras, afluencia hacia hospitales e instituciones de educación superior).

Puente se encarga de delimitar el área de influencia de las localidades del estado de Zacatecas para poder observar su papel en el desarrollo regional y se basa en métodos combinados para medir principalmente indicadores administrativos, de abastecimientos y tráfico de las localidades (Puente, 1984).

Arias (1990) el autor trata de definir esquemáticamente el área de influencia de algunas megalópolis de México; parte de la zona central de la ciudad para determinar el área de influencia utilizando encuestas.

Otro trabajo de importancia es el que realizó Kunz (1991), “Los sistemas de asentamientos en México” en el que da énfasis a la especialización funcional, a la jerarquía, a las áreas de influencia y a la interacción entre ciudades. Este mismo autor publica un artículo llamado “Las áreas de influencia de las ciudades mexicanas”, en 1992, explica las características generales de las áreas de influencia de las ciudades de México y su población servida, y la importancia o jerarquía de las mismas (Cuevas, 1997).

Vieyra (1994) examina el proceso de integración urbano-rural que se manifiesta en la región del Soconusco, a través del auge económico desarrollado por las actividades derivadas de la explotación agrícola, para ello utiliza un enfoque centrípeto.

Aguilar (1997) en este estudio se realiza el estudio de el área de influencia de las ciudades de los Mochis, Sinaloa y de Tapachula, Chiapas. A través del enfoque de las funciones de la producción agrícola, para lo cual se utilizo un método centrípeto por medio de entrevistas.

Cuevas (1997) basa su investigación en las actividades terciarias que ofrece la ciudad de Sabinas, Coahuila, para ello aplica encuestas en la zona de estudio y con modelos gravitacionales se determina el alcance comercial de Sabinas.

Ramos (1998) delimita las áreas de influencia de las ciudades colimenses, utilizando algunas funciones centrales (transporte y comercio) y modelos teóricos.

Villerías (2003) establece la importancia del sector terciario de la ciudad de Chilpancingo, a partir de la medición de los diferentes flujos de transporte y comunicaciones, con la ayuda de modelos gravitacionales.

González (2003) analiza las funciones centrales de la localidad de Chilapa en el estado de Guerrero y con ello determina la centralidad de Chilapa y su área de influencia.

Existe una gran variedad de criterios para delimitar el área de influencia de una ciudad, lo cual lleva a la aplicación de un procedimiento distinto en cada trabajo, los trabajos anteriormente mencionados identifican jerarquía de localidades, funciones, centralidad del lugar y, por supuesto, el área de influencia.

## Capítulo 3. Conformación del área de influencia de Tapachula

En este capítulo, se analizan las interacciones entre la ciudad de Tapachula y la región del Soconusco. Para ello, se utilizan las actividades económicas terciarias que se presenta en dicha ciudad como: el transporte foráneo y regional, las oficinas postales, los servicios hospitalarios, la afluencia a la Universidad Autónoma de Chiapas, los servicios bancarios, la navegación aérea y flujos de turistas, los cuales permitirán delimitar las relaciones territoriales de Tapachula.

### 3.1 Estrategia metodológica

Después de haber analizado los diferentes antecedentes investigativos, se ha decidido utilizar el enfoque “centrífugo”, que permitirá proyectar la influencia de la ciudad de Tapachula hacia su entorno, considerando las funciones centrales que ejerce.

El método a utilizar será el sintético que permitirá realizar las evaluaciones de las variables estadísticas relacionadas con las actividades terciarias y la clasificación funcional de las unidades territoriales.

Se aplicaron dos modelos teóricos que facilitan la construcción del área de influencia, uno de ellos es de flujos probables que ayudará en la medición de los posibles flujos entre el lugar central y cualquier otra localidad. El segundo modelo teórico es el modelo de Reilly que auxiliara en el establecimientos de los límites espaciales del comercio de la ciudad de Tapachula. (Chabot, 1970; Haggett, *Op. cit*; Morales, 1973; Sánchez, 1983; Villerías 2003).

Una vez aplicados estos dos modelos se comenzó la medición de los diferentes flujos de transporte y comunicaciones, que expresen el poder de atracción de la ciudad, tales como; los transportes de pasajeros foráneos y servicios de taxis colectivos que serán considerados a partir de aquellas rutas con destinos fuera de la ciudad de Tapachula, en el caso del transporte foráneo se recabó información directa a través de la observación de salidas diarias en la central Camionera Cristóbal Colón. Para la obtención de datos en el servicio de taxis colectivos se procedió a asistir a las bases de cada ruta y observar el número de pasajeros, destino y frecuencia de salida.

La afluencia al hospital de los Servicios Estatales de Salud es un indicador importante para notar el origen de las personas que solicitan servicios médicos, para la obtención de estos datos se acudió al Hospital General de Tapachula y se solicitó el registro de pacientes que ingresan a la unidad de salud, sin considerar distinción alguna, es importante mencionar que se decidió tomar los datos de esta clínica por el simple hecho de que cuenta con el único centro de cancerológica en el estado de Chiapas.

El alcance de la difusión de las estaciones radiodifusoras y televisoras depende de la cantidad de población a la que tenga que brindar el servicio, dentro de la región del Soconusco existen diversos lugares en los cuales se transmite la señal de televisión o radio, la ciudad de Tapachula es uno de esos lugares, por lo cual se solicitó la cobertura radiofónica y televisiva tanto a empresas privadas como estatales, la dificultad con este método es el hecho de que la información es confidencial por existir competencia entre televisoras.

El número de correspondencia también es un indicador de las relaciones que mantiene la ciudad con su entorno, la ciudad de Tapachula cuenta con dos oficinas de correos las cuales son las encargadas de recolectar toda la correspondencia de la región del Soconusco, la obtención de datos para este servicio fue de forma directa en la oficina principal.

El área de captación de los centros de educación superior de la Universidad Autónoma de Chiapas fue abordada de la misma forma que los datos anteriores, con la solicitud de datos estadísticos de las oficinas de control escolar de las cuatro facultades que se encuentran en Tapachula, debido a que la procedencia de los alumnos no es dato de gran importancia para la UNACH esta información no se encuentra en una base de datos digital, sino que se encuentran en columnas de hojas de inscripción que se tienen que revisar para obtener un resultado de la procedencia estudiantil,.

La localización de los servicios bancarios también es un buen indicador de la importancia que tiene una ciudad, la obtención de esta información es mucho más complicada por el hecho de que son empresas privadas que manejan distintas cantidades de dinero, por lo cual se optó por el conteo del número de establecimientos bancarios en los diferentes municipios del Soconusco y por último el flujo de turistas es uno de los indicadores que mayor alcance



pueden tener, la elección de este flujo fue a través de los lugares mas visitados en Tapachula y la nueva atracción en Puerto Chiapas.

### 3.2 Modelos de interacción espacial

Es importante utilizar dos modelos para la comparación de resultados de gabinete con el trabajo de campo y son; los flujos probables de transacción y distancias probables de atracción.

#### 3.2.1 Los flujos probables de transacción

El modelo de flujos probables de transacción se aplicó para determinar el potencial de los flujos que pueden darse entre Tapachula y una localidad circundante, para ello se toma en cuenta la distancia entre ellas y su población total. A continuación se muestra el modelo siguiente:

$$T = \frac{P_1 \times P_2}{R^2 \times 1000}$$

En donde P1 y P2 son las poblaciones de las localidades, R es la distancia entre ambas, 1/1000 es una constante y T es la probabilidad de transacción (Villerías, 2003).

Los resultados arrojados por el modelo de flujos probables de transacción se muestran en el cuadro 3.1; en el se observan las localidades que presentan una mayor o menor transacción con Tapachula, las localidades con mayor posibilidad de transacción son Tapachula-Huixtla con un valor de 175 062; le sigue Tuxtla Chico con 114 011; posteriormente, esta Cacahoatan con 105 332, en general Tapachula ejerce una gran atracción sobre la región del Soconusco. Sin embargo cada poblado importante en el Soconusco cuenta con un flujo particular debido a la población y a la distancia que los separa, este es el caso de Acapetahua y Acacoyagua que presentan una transacción menor que la de Mapastepec siendo esta una localidad más alejada pero con mayor cantidad de población.

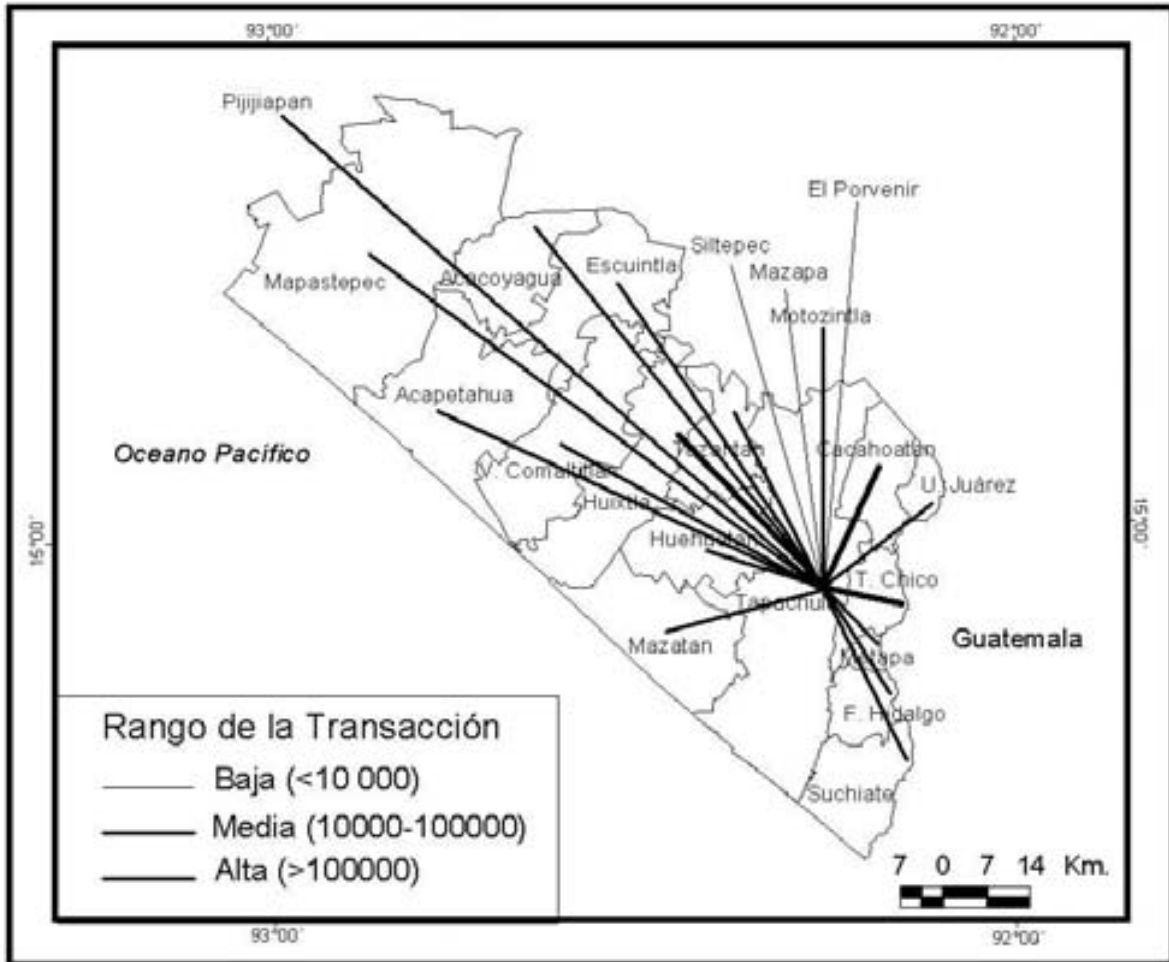
**Cuadro 3.1 Flujos probables de transacción (el modelo análogo de gravitación)**

De Tapachula a:	Distancia en Km.	Posibilidad de transacción
Huixtla	33	175062
T. Chico	11	114011
Cacahoatán	27	105332
Suchiate	28	97960
Motuzintla	48	69271
Huehuetán	24	54796
Mazatán	27	42199
Metapa	14	35745
Mapastepec	90	32302
F. Hidalgo	20	32060
V. Comaltitlan	49	30910
Escuintla	61	27069
U. Juárez	21	24146
Tuzantán	23	21989
Pijijapan	136	21573
Acacoyagua	74	17009
Acapetahua	65	15710
Siltepec	76	7952
Mazapa	52	5557
El porvenir	59	4852

Fuente: cálculos propios

Con los datos obtenidos del modelo de flujos probables se hace una clasificación por jerarquía con lo cual se aprecian tres rangos: en el tercero se encuentran Huixtla, Tuxtla Chico y Cacahoatan por ser las localidades cercanas y con un mayor número de población. Las localidades que se ubican en el segundo rango son: Unión Juárez, Metapa, Frontera Hidalgo, Suchiate, Mazatan, Huehuetan, Tuzantan, Villa Comaltitlan, Acapetahua, Escuintla, Acacoyagua, Mapastepec y Pijijapan. En el caso de este rango se puede distinguir que la atracción varía en función de la distancia y de la población, mientras estas dos variables son mayores la atracción será menor. En el primer rango se localizan Siltepec, Mazapa y el Porvenir, localidades cercanas al Soconusco pero que cuentan con una menor población que las de otras localidades (figura 3.1).

**Figura 3.1 Posibilidad de transacción**



Fuente: elaboración propia con base en cuadro 3.1

De igual manera con la información anterior se crea el cuadro 18 con un patrón de tres áreas, el rango uno con la menor interacción, el rango dos con una mediana interacción y el rango tres con una mayor interacción.

**Cuadro 3.2 Posibilidad de Transacción por orden jerárquico**

Jerarquía	Índice Posibilidad de transacción	Número de localidades	Localidades
1	<10 000	3	Siltepec, Mazapa y El Porvenir.
2	10000-100000	14	Suchiate, Huehuetán, Mazatan, Metapa, Mapastepec, Frontera Hidalgo, Villa Comaltitlan, Escuintla, U. Juárez, Tuzantan, Pijijiapan, Acacoyagua, Acapetahua, y Motozintla.
3	> 100 000	3	Huixtla, Tuxtla Chico y Cacahoatán.

Fuente: elaboración propia con base en cuadro 3.1

### 3.2.2 Las distancias probables de atracción (modelo de Reilly)

Para delimitar la influencia de la ciudad de Tapachula sobre su entorno se utiliza el modelo siguiente:

$$d_{ij} = \frac{d_{ij}}{1 + \frac{p_i}{p_j}}$$

En donde d es la distancia, i es la localidad dominada, j la dominante y p esta definida por la población de la localidad (Villerías, 2003).

Con la utilización del método anterior se encontró que las localidades dentro de la región del Soconusco e incluso localidades cercanas a la región presentan una atracción de más del 70% de la distancia entre ellas y la ciudad de Tapachula. Es importante mencionar que en algunas localidades no se aplica lo que el modelo menciona debido a las características del relieve en la región.

En el caso de las localidades fuera de la región del Soconusco se observó a Pijijiapan y a Siltepec los cuales presentan más del 70% de atracción hacia Tapachula, pero presentan una similar hacia la ciudad de Tuxtla Gutiérrez (cuadro 3.3).

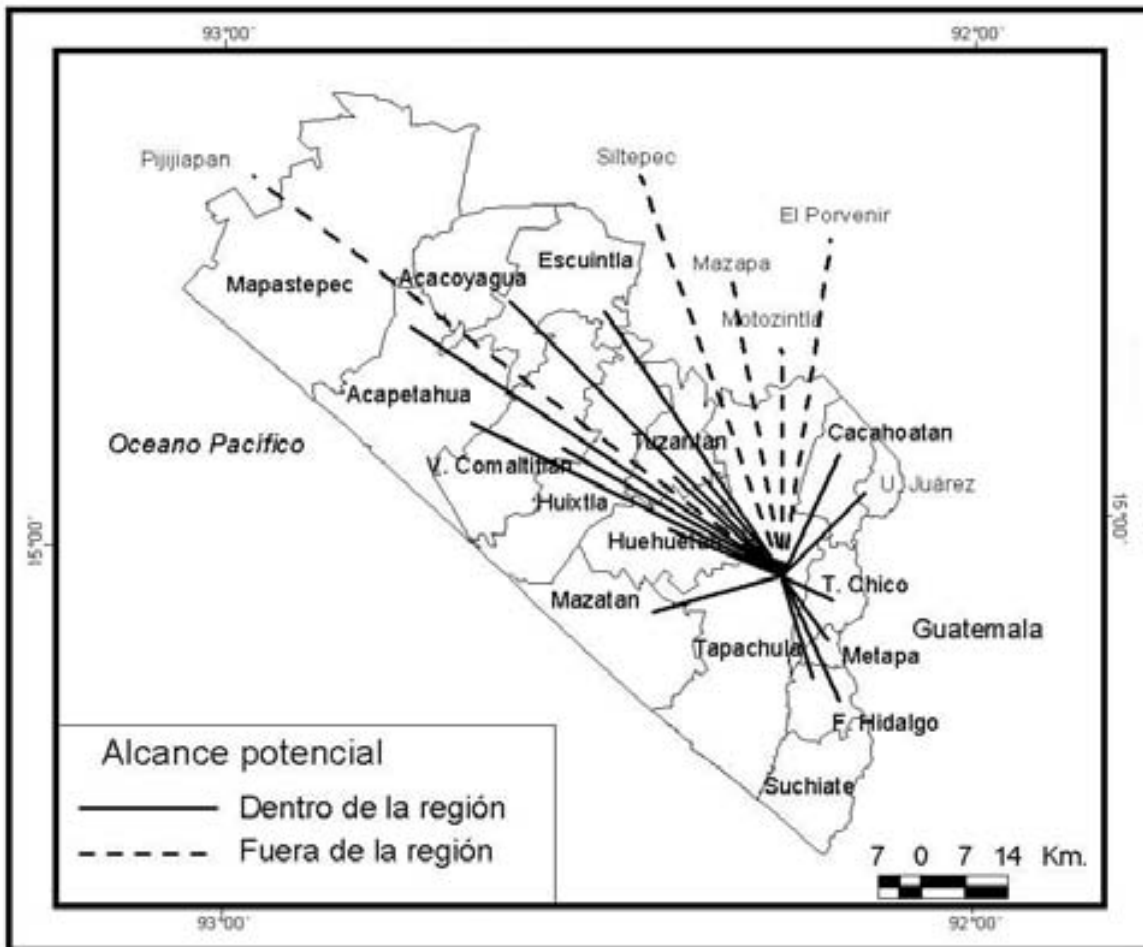
**Cuadro 3.3 Distancias probables de atracción**

De Tapachula	Distancia en kilómetros	Población de la localidad	Distancia potencial de atracción	Porcentaje de distancia de atracción
U. Juárez	25	2669	18	85
T. Chico	11	6601	9	81
Metapa	14	2634	12	85
F. Hidalgo	20	3375	17	85
Suchiate	28	14437	21	78
Mazatan	27	5997	22	84
Huehuetán	24	6922	20	83
Tuzantán	29	2662	20	89
Huixtla	33	30407	23	71
V. Comaltitlan	49	7972	40	82
Acapetahua	65	5375	55	85
Escuintla	61	8691	50	82
Acacoyagua	74	6625	62	84
Mapastepec	90	15302	70	77
Cacahoatán	27	14969	21	78
Motozintla	48	17501	36	76
Pijijiapan	130	15443	106	77
Siltepec	76	3181	67	88
Mazapa	52	1521	47	90
El porvenir	59	1507	54	91

Fuente: Cálculos propios

Una vez utilizado este modelo se puede afirmar que la ciudad de Tapachula ejerce una fuerte influencia sobre las localidades del Soconusco y una vez fuera de ella disminuye considerablemente su atracción, además de entrar en competencia con la ciudad de Tuxtla Gutiérrez.

**Figura 3.2 Distancia potencial de atracción**



Fuente: elaboración propia con base en cuadro 3.3

### **3.3 Patrones económicos de interacción espacial**

#### **3.3.1 Comunicaciones y transporte de pasajeros**

Para la ciudad de Tapachula se analizan los flujos de transporte de pasajeros, por medio del servicio de transporte foráneo, el cual abarca la República Mexicana y la ciudad de Guatemala. Para tal análisis, se consideran las corridas diarias registradas en la central camionera Cristóbal Colón. También es importante mencionar el análisis hecho al transporte regional que une a los diferentes municipios circundantes a Tapachula lo cual origina diferentes tipos de relaciones entre ellas. Por último, se analizan los flujos aéreos que parten

del aeropuerto de Tapachula y con ello se podrá observar la movilidad a lugares más lejanos (la información anterior se obtuvo a través de trabajo de campo en la ciudad de Tapachula Chiapas).

### **3.3.2 Transporte foráneo por autobús**

Las empresas que ofrecen servicios de transporte foráneo en Tapachula tiene como principal destino la capital del estado chiapaneco con un 23% del total, esto se debe a que Tuxtla Gutiérrez es la ciudad mas cercana de mayor rango a Tapachula, alberga una mayor población, concentra los centros administrativos del estado y las actividades comerciales. El número de salidas diarias a Tuxtla es de 22, con un promedio de 850 pasajeros diarios. El segundo destino en importancia es la ciudad de México con un 13% del total de salidas, que representa 12 salidas diarias y un promedio de 450 pasajeros. Las localidades de Puebla y Huixtla se ubican en tercera posición con 7 corridas diarias, respectivamente, y un 7.44% del total (Cuadro 3.4).

Las 27 localidades restantes a los que llega el servicio están por debajo de los porcentajes mencionados y presentan de 6 a 1 salidas diarias, es de mencionarse que existe una salida diaria a la ciudad de Guatemala que representa el 1.06% del total.

La central camionera Cristóbal Colón sólo ofrece 3 destinos dentro de la región del Soconusco (Huixtla, Mapastepec y Escuintla) que representan 12% de todas las salidas diarias con un promedio de pasajeros transportados de entre 80 y 250.

Sin tomar en cuenta el número de pasajeros y las salidas diarias, los estados con mayor número de destinos son: Chiapas con once destinos, Oaxaca con cinco y el estado de Veracruz con cuatro.

**Cuadro 3.4 Tapachula: Servicio de autobuses Foráneos, 2009**

Tapachula a:	ADO GL	UNO	OCC (Ómnibus Cristóbal Colon)	Ticabus	Total de Salidas diarias	Porcentaje respecto al Total
Tuxtla Gutiérrez	8	2	12		22	23
México	4	1	7		12	13
Puebla	2	1	4		7	7.44
Huixtla	6		1		7	7.44
Tonalá	6				6	6.38
San Cristóbal			3		3	3.19
Juchitán	1		2		3	3.19
Oaxaca	1		1		2	2.12
Veracruz	1		1		2	2.12
Palenque			2		2	2.12
Motozintla			2		2	2.12
Comalapa			2		2	2.12
Comitán			2		2	2.12
Córdoba			2		2	2.12
Escuintla			2		2	2.12
Mapastepec			2		2	2.12
Pijijiapan			2		2	2.12
Matamoros	1				1	1.06
Poza rica	1				1	1.06
Tampico	1				1	1.06
Cancún	1				1	1.06
Mérida	1				1	1.06
Campeche	1				1	1.06
Cd. Carmen	1				1	1.06
Villahermosa	1				1	1.06
Coatzacoalcos			1		1	1.06
Tehuantepec			1		1	1.06
Salinas Cruz			1		1	1.06
P. Escondido			1		1	1.06
Cárdenas			1		1	1.06
Cd. de Guatemala				1	1	1.06
Total	37	4	52	1	94	100

Fuente: Elaborado con base en Investigación directa, mayo 2009.

Tapachula ofrece una variedad de destinos principalmente hacia el sur y sureste de la República Mexicana, área en la cual se concentra el 43% de todas las salidas diarias y en donde los destinos no rebasan tres salidas diarias.





Los flujos de transporte son más intensos hacia los municipios fronterizos debido a que Tapachula es la ciudad más cercana que ofrece una gran variedad de servicios. En contraste, se encuentran los municipios más cercanos a la región costa que presentan un menor flujo de transporte hacia Tapachula debido a que entre ellos y Tapachula se encuentra la Ciudad de Huixtla que ofrece servicios a estos municipios. Es evidente que el flujo de transporte regional no cubre por completo la región del Soconusco, pero es de mencionar que la Ciudad de Huixtla sirve de puente entre los municipios más alejados y Tapachula.

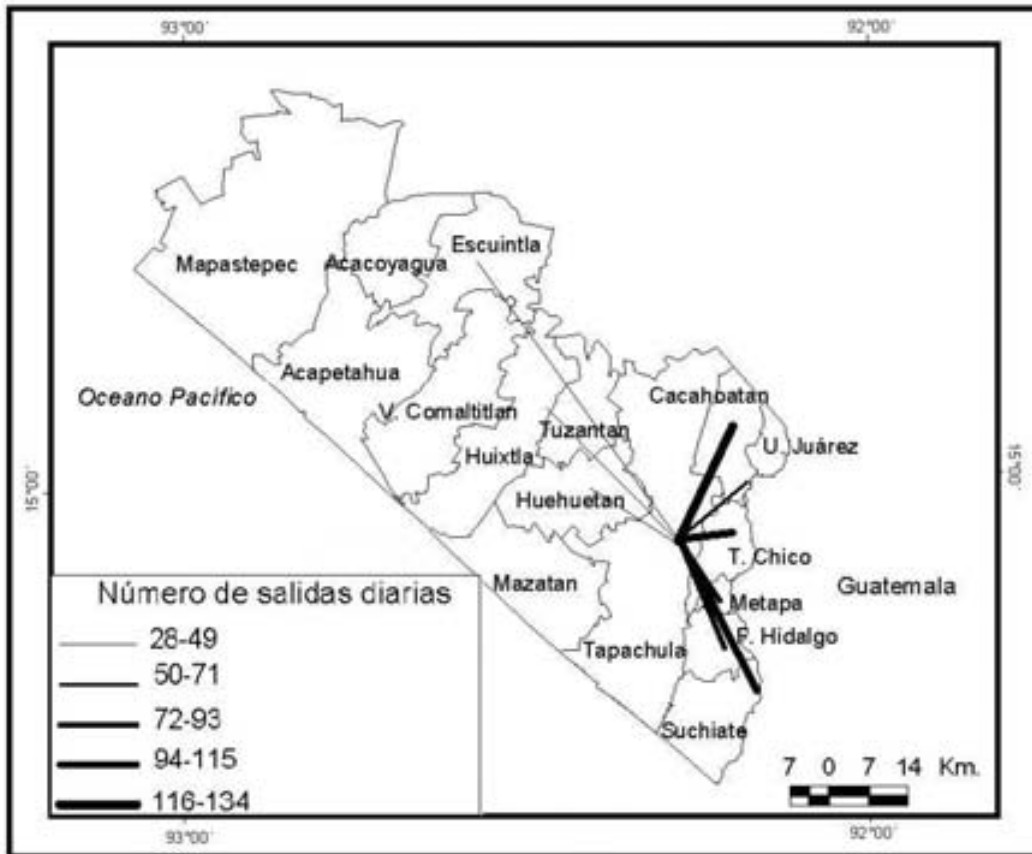
**Cuadro 3.5. Transporte regional que parte de Tapachula, 2009**

Comunidad.	Tipo de transporte	Ómnibus de Tapachula	Costeños de Chiapas	Autobuses unión y progreso.	Transportes López	Soc. Cooperativa de Transporte Olmeca	Total de salidas/día	Porcentaje de salidas.
Cd. Hidalgo	Ruta*	64	45	-	-	-	109	13.62
Metapa	Ruta*	48	45	-	-	-	93	11.62
Frontera	Ruta*	48	45	-	-	-	93	11.62
Las Flores	Ruta*	48	45	-	-	-	93	11.62
Cacahoatán	Ruta*	-	-	102	-	32	134	16.75
Talismán	Ruta*	-	-	68	-	-	68	8.5
Tuxtla chico	Ruta*	-	-	102	-	-	102	12.75
Huixtla	Ruta*	48	-	-	-	-	48	6
Huehuetán	Ruta*	-	-	-	28	-	28	3.5
Escuintla	Ruta*	32	-	-	-	-	32	4
Total		288	180	272	28	32	800	100

\*Transporte colectivo con capacidad de 14 pasajeros.

Fuente: Elaborado con base en investigación directa, mayo 2009.

**Figura 3.4 Transporte regional en Tapachula, 2009**



Elaborado con base en cuadro 3.5

### 3.3.4 Transporte aéreo

El aeropuerto de Tapachula es manejado por la empresa ASUR, este aeropuerto sólo cuenta con un destino en sus vuelos comerciales. La ciudad de México es el único destino de las dos aerolíneas que ofrecen servicios en Tapachula. Una de ellas es Aerolitoral que es parte de Aeroméxico ofrece 31 vuelos mensuales a la capital del país, mientras que Aviacsa ofrece 62 vuelos mensuales. La principal movilidad de pasajeros está relacionada con asuntos de trabajo y turísticos. Cabe destacar que la ciudad de México sirve como conexión hacia los diferentes destinos nacionales e internacionales.

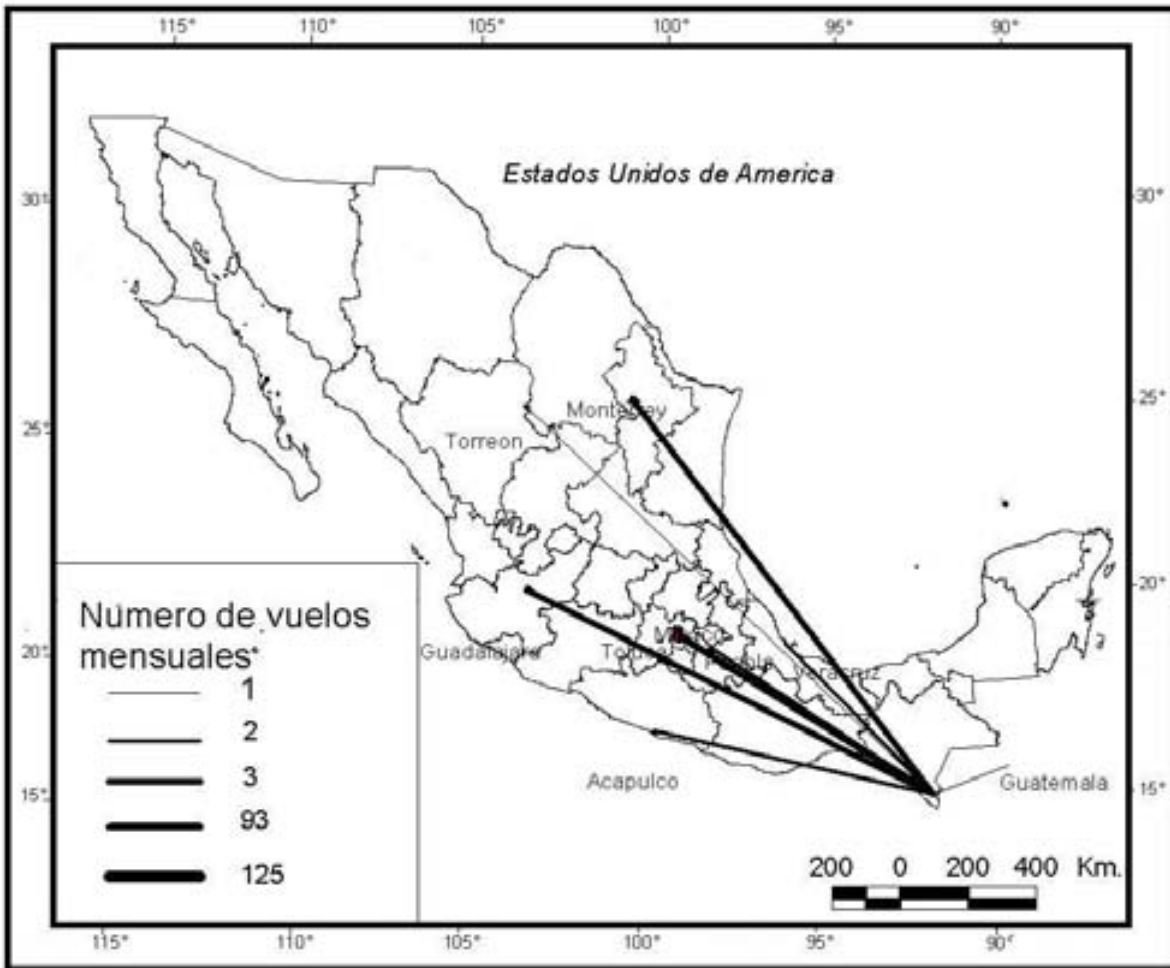
Debido a que el aeropuerto sólo ofrece un destino, existe la opción de vuelos privados o aerotaxis que mensualmente registran 139 salidas; la ciudad de Toluca es el principal destino con un 90% del total de salidas mensuales, le siguen Monterrey, Guadalajara, Acapulco y Puebla con menos del 3% de salidas mensuales cada una. Es importante mencionar que estos vuelos son principalmente de negocios o de placer.

**Cuadro 3.6 Principales destinos del transporte aéreo en Tapachula, 2009**

Tapachula a:	Vuelos comerciales		Vuelos privados (Aerotaxi)	Total de pasajeros
	Aerolitoral	Aviacsa		
México	31	62		9566
Toluca			125	375
Monterrey			3	9
Guadalajara			3	8
Acapulco			2	6
Puebla			2	6
Veracruz			2	5
Torreón			1	3
Guatemala			1	2
Total	31	62	139	9980

Fuente: Elaborado con base en Investigación directa, mayo 2009.

**Figura 3.5 Principales destinos mensuales del aeropuerto de Tapachula, 2009.**



Fuente: Elaborado con base en cuadro 3.6

### 3.3.5 Alcance de radiodifusoras

Tapachula cuenta con diferentes empresas radiodifusoras que brindan servicio a la región; Es de mencionar que la cobertura radiofónica de la XHHTS, HETS y la HEZZ abarca todo los municipios de la región del Soconusco, la región Sierra y las ciudades fronterizas de Guatemala. Mientras que las estaciones restantes (XEKQ, XEOE, XETAK y XETAP) cubren toda la región del Soconusco, la mayoría de los municipios de la región Sierra, el municipio de Pijijiapan en la Costa, el de Frontera Comalapa, en la región fronteriza y las ciudades fronterizas de Guatemala (Cuadro 3.7).

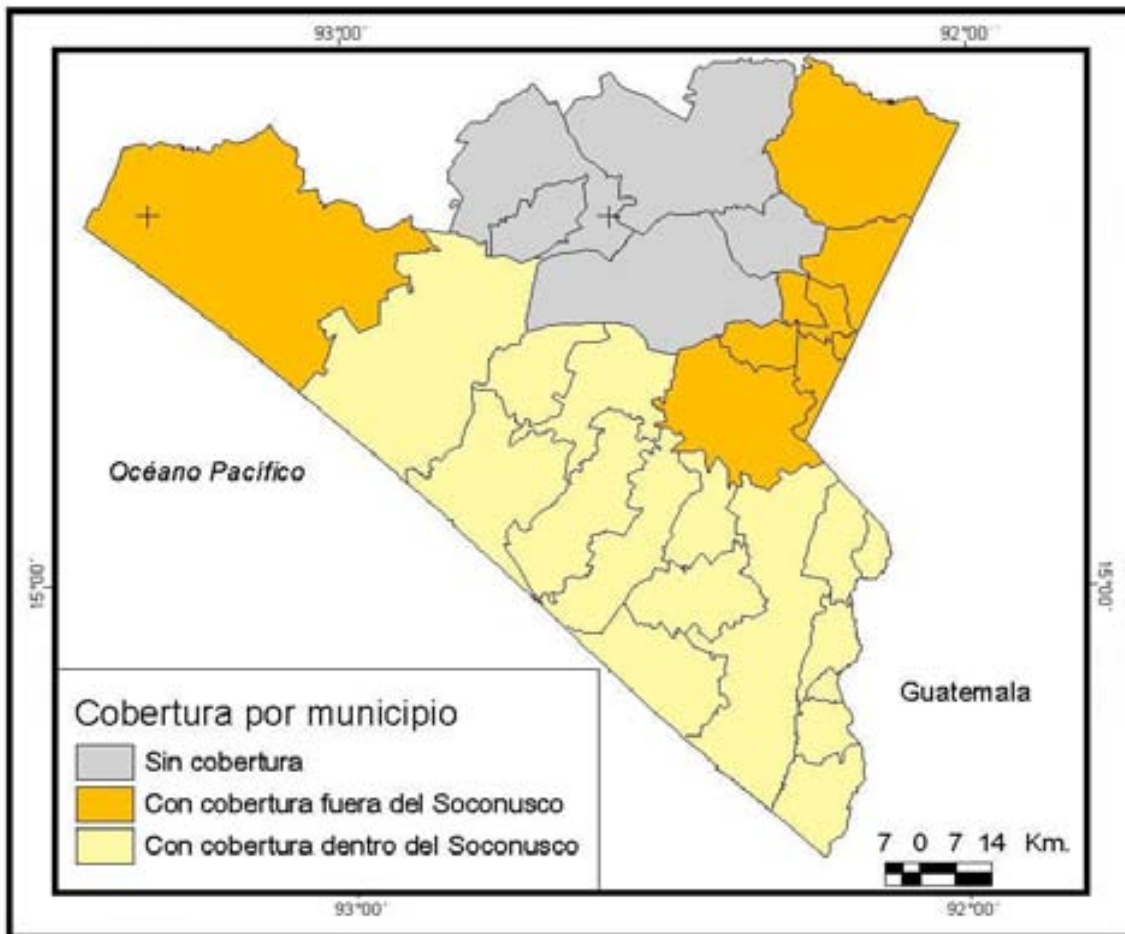
Todas las estaciones cubren la región del Soconusco, pero la difusión de su señal depende de las condiciones del relieve. En este caso, explica que sea transmitida a menores distancias y que no se encuentre presente en municipios de la Sierra Madre de Chiapas.

**Cuadro 3.7 Alcance regional de las radiofusoras, 2009**

Estación y nombre	Potencia (watts)	Alcance (hasta)				
		Región Soconusco	Región Costa	Región Sierra	Región Fronteriza	República de Guatemala
XEKQ (radio Mexicana)	5,000	Toda la región del Soconusco	Pijjiapan	Motozintla, la Grandeza, Bejucal de Ocampo, Mazapa, El Porvenir, Amatenago de la Frontera	Frontera Comalapa	Malacatan, Tierra Colorada y Pajapita.
XEOE (dimensión 810)	2,500	Toda la región del Soconusco	Pijjiapan	Motozintla, la Grandeza, Bejucal de Ocampo, Mazapa, El Porvenir, Amatenago de la Frontera	Frontera Comalapa	Malacatan, Tierra Colorada y Pajapita.
XETAK (la K-900)	1,000	Toda la región del Soconusco	Pijjiapan	Motozintla, la Grandeza, Bejucal de Ocampo, Mazapa, El Porvenir, Amatenago de la Frontera	Frontera Comalapa	Malacatan, Tierra Colorada y Pajapita.
XETAP (imperio)	5,000	Toda la región del Soconusco	Pijjiapan	Motozintla, la Grandeza, Bejucal de Ocampo, Mazapa, El Porvenir, Amatenago de la Frontera	Frontera Comalapa	Malacatan, Tierra Colorada y Pajapita.
XHHTS (90.7 FM Extremo)	50000	Toda la región del Soconusco	-	Toda la región Sierra	-	Malacatan, Tierra Colorada y Pajapita.
HETS (780 AM La más musical)	20000	Toda la región del Soconusco	-	Toda la región Sierra	-	Malacatan, Tierra Colorada y Pajapita.
HEZZZ (590 AM La triple Z)	10000	Toda la región del Soconusco	-	Toda la región Sierra	-	Malacatan, Tierra Colorada y Pajapita.

Fuente: Elaborado con base en Investigación directa, mayo 2009.

**Figura 3.6 Tapachula: cobertura de las radiodifusoras, 2009**



Fuente: Elaboración con base en cuadro 3.7

### 3.3.6. Cobertura Televisiva

Las televisoras ubicadas en la ciudad de Tapachula tienen una cobertura regional y un alcance aproximadamente de 70 kilómetros dentro de la república de Guatemala, es importante mencionar que la señal televisiva no penetra a la región sierra por las condiciones del relieve (Cuadro 3.8).

La difusión televisiva de Tapachula además de ser afectada por el relieve depende de la interferencia con otras televisoras cercanas a la región del Soconusco (Pijijapan y Motozintla) que brindan servicios a sus respectivas regiones.

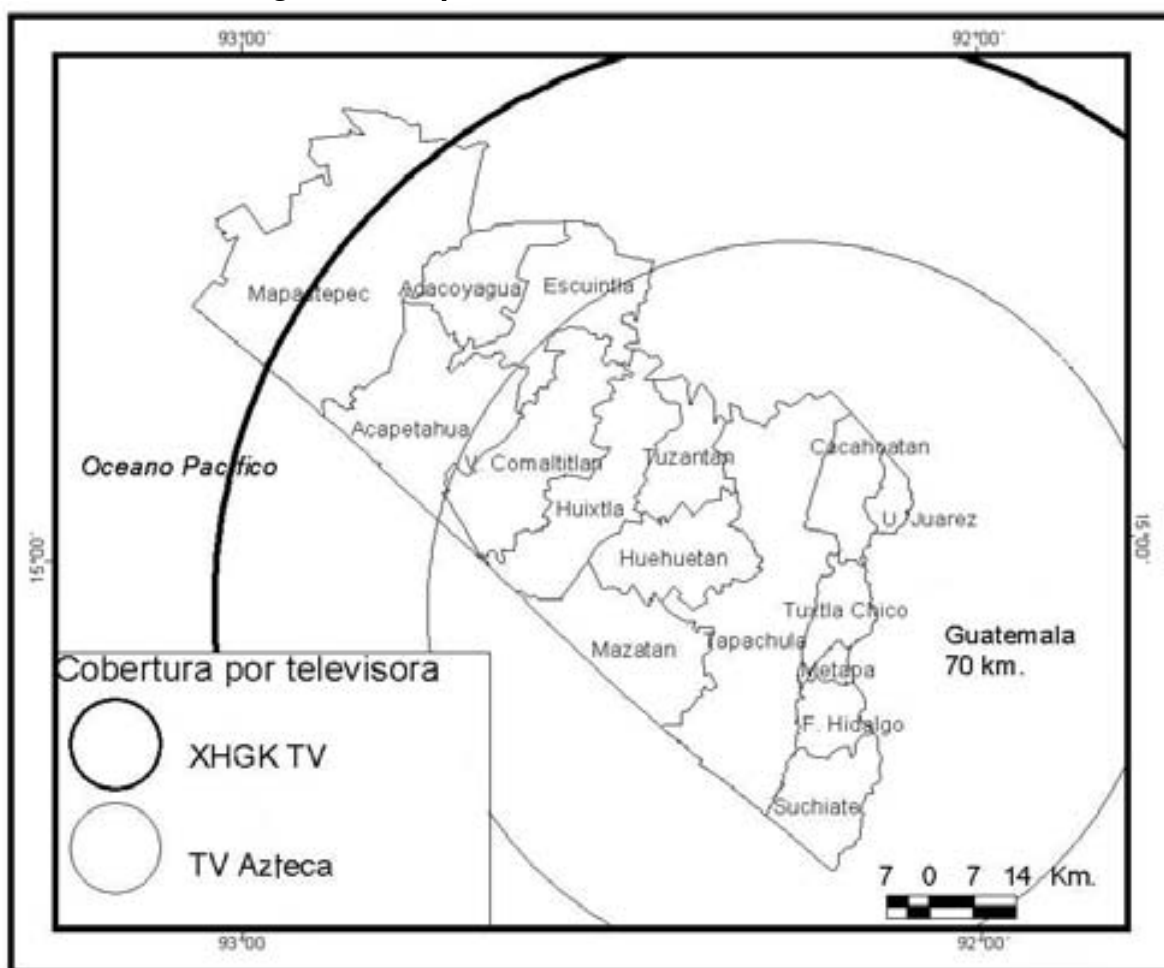
**Cuadro 3.8. Cobertura de las televisoras en Tapachula, 2009**

Estación	Canal	Alcance (hasta)	
		Región Soconusco	Otra
Comunicación del Sureste XHGK TV	Canal 4 Soconusco	Región completa	Malacatan, Tierra Colorada, y Pajapita
TV Azteca Chiapas	Canal 13	Tapachula, Suchiate, Tuxtla Chico, Cacahoatán, Huixtla, Huehuetan, Mazatán, Villa Comaltitlán, Acapetahua, Tuzantán, Frontera Hidalgo, Metapa, Unión Juárez	Malacatan, Tierra Colorada, Pajapita y San Marcos
TV Azteca Chiapas	Canal 7	Tapachula, Suchiate, Tuxtla Chico, Cacahoatán, Huixtla, Huehuetan, Mazatán, Villa Comaltitlán, Acapetahua, Tuzantán, Frontera Hidalgo, Metapa, Unión Juárez	Malacatan, Tierra Colorada, Pajapita y San Marcos

Fuente: Elaborado con base en Investigación directa, mayo 2009.



**Figura 3.7 Tapachula: cobertura televisiva, 2009**



Fuente: Elaborado con base en cuadro 3.8

### 3.3.7 Periódicos

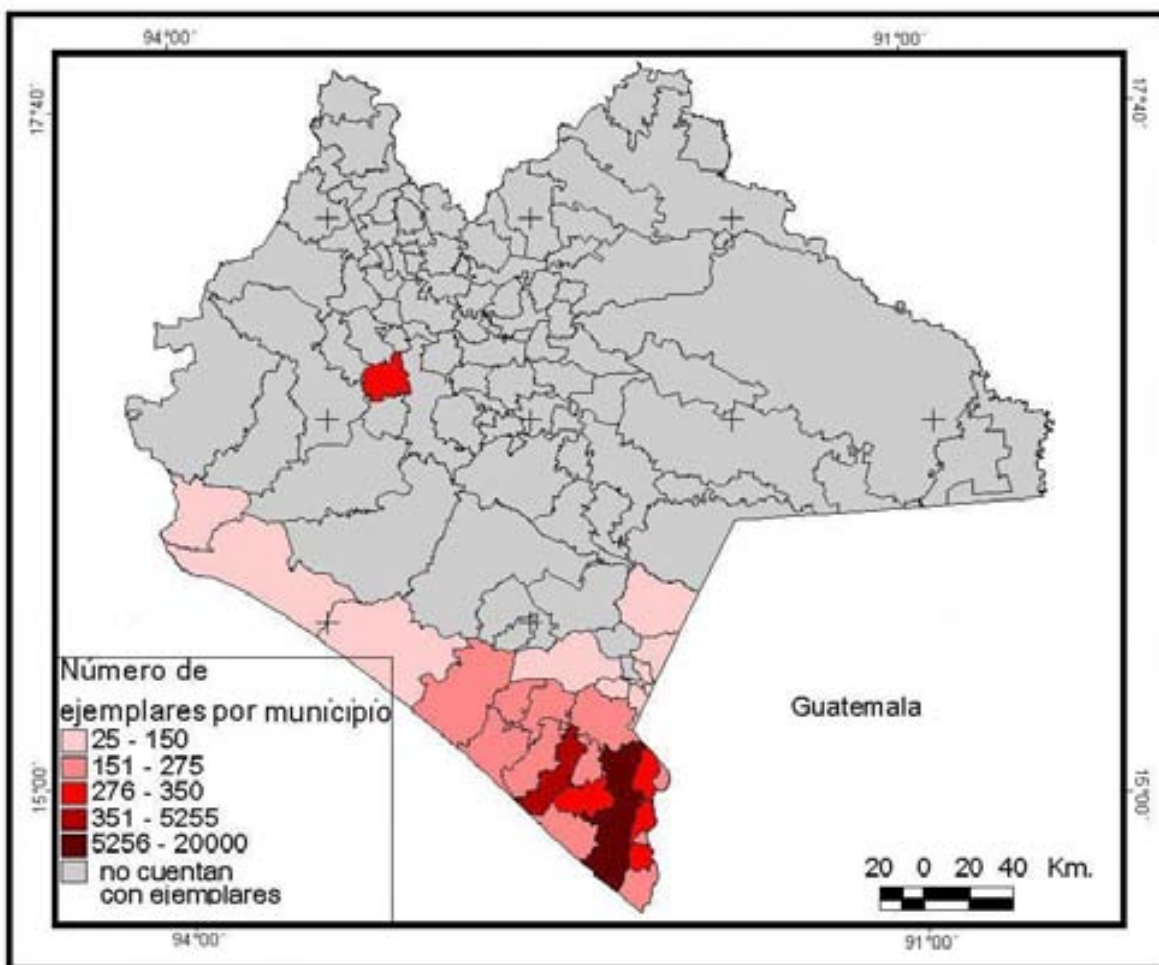
Tapachula cuenta con la publicación de 2 periódicos con una cobertura de 27 municipios del estado de Chiapas entre los que se encuentran los de la región del Soconusco, Costa, la mayoría de los que componen la región Sierra y el municipio de Tuxtla Gutiérrez. El primer periódico por mayor tiraje es el Orbe con 17245 ejemplares diarios y sus principales puntos de distribución son Tapachula con 69% del total, Huixtla 18% y Tuxtla Gutiérrez con 1.4%. El segundo periódico es el Diario del Sur que su distribución se concentra en Tapachula 64%, Huixtla 17% y Tuxtla Gutiérrez con 0.8%, este periódico cuenta con un tiraje total de 12500 ejemplares (Cuadro 3.9).

**Cuadro 3.9. Distribución de los diarios en Tapachula, 2009**

Municipio	Tiraje diario por periódico		Tiraje total	Porcentaje respecto al total
	El Orbe	Diario del Sur		
Tapachula	12000	8000	20000	67
Huixtla	3055	2200	5255	18
Tuxtla Chico	150	200	350	1.20
Cacahoatan	150	150	300	1
Huehuetan	150	150	300	1
Frontera Hidalgo	150	150	300	1
Suchiate	150	100	250	1
Unión Juárez	125	150	275	1
Metapa	125	100	225	.7
Tuzantan	100	100	200	.6
Mazatan	100	100	200	.6
Villa Comaltitlan	100	100	200	.6
Escuintla	75	100	175	.5
Acacoyagua	75	100	175	.5
Acapetahua	75	100	175	.5
Mapastepec	75	100	175	.5
Pijijiapan	50	100	150	.5
Tonalá	50	50	100	.3
Arriaga	50	50	100	.3
Motozintla	75	200	275	1
Belisario Domínguez	50	50	100	.3
Mazapa	50	50	100	.3
Amatenango de la Frontera	25		25	.1
El Porvenir	25		25	.1
Frontera Comalapa	50		50	.2
Siltepec	25		25	.1
Tuxtla Gutiérrez	250	100	350	1.20
<b>Total</b>	<b>17245</b>	<b>12500</b>	<b>29745</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaborado con base en Investigación directa, mayo 2009.

**Figura 3.8 Distribución de los diarios publicados en Tapachula, 2009**



Fuente: Elaborado con base en cuadro 3.9

### 3.3.8 El servicio postal

En la región del Soconusco 13 de los 16 municipios cuentan con oficinas postales, los tres municipios faltantes (Tuzantan, Frontera Hidalgo y Metapa) están subordinados a las oficinas postales de Tapachula.

La mayor cantidad de servicios postales los presenta la ciudad de Tapachula con un 68% de servicios nacionales y un 46% en internacionales. La ciudad de Huixtla se ubica en segundo lugar con un 12% en servicios nacionales y un 8% en servicios internacionales. Los municipios restantes presentan un porcentaje menor al 10% en servicios a excepción del

municipio de Suchiate que presentan un 13% de servicios internacionales, debido a su ubicación fronteriza y su comercio de importación (Cuadro 3.10).

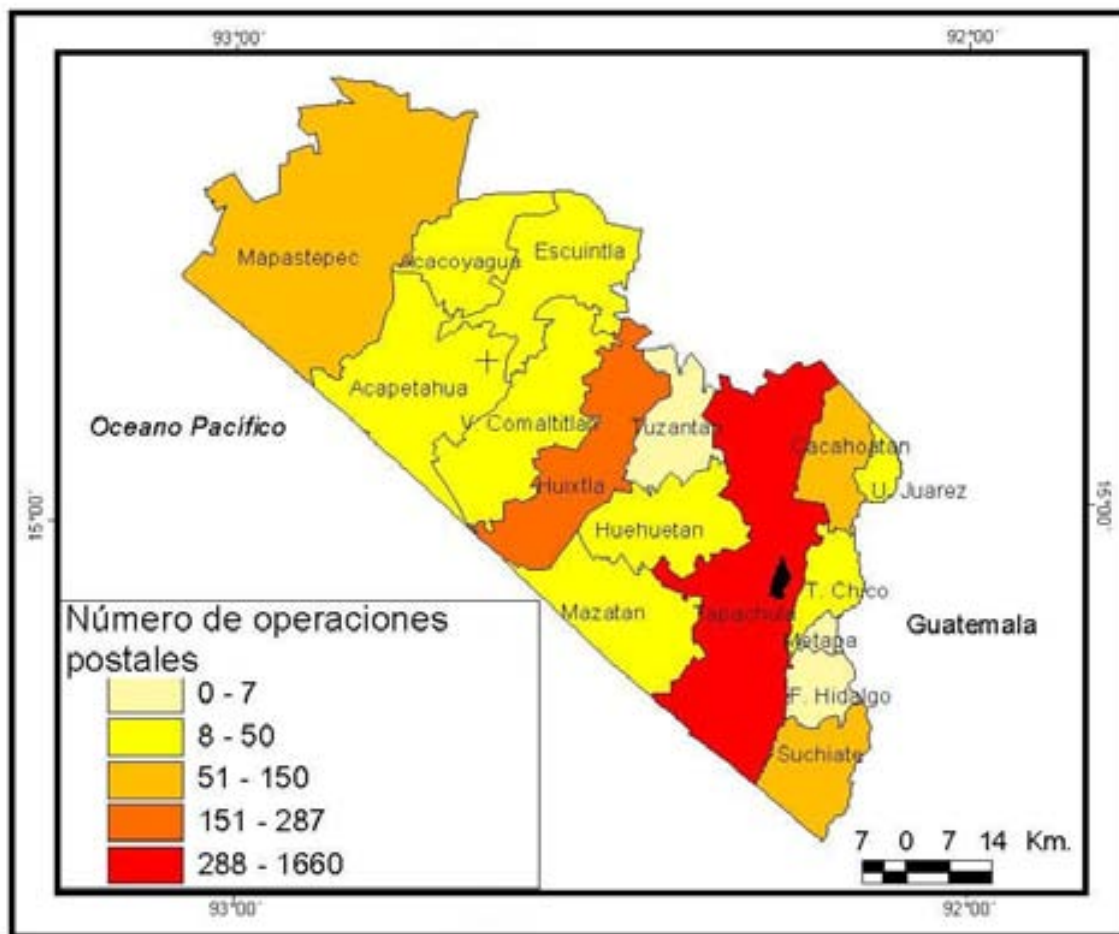
La ciudad de Tapachula tiene la función de nodo concentrador de servicios postales en el Soconusco para posteriormente transportar la correspondencia a la capital del estado y de ahí es distribuida.

**Cuadro 3.10. Correspondencia expedida y recibida en el Soconusco según servicio, 2009**

Municipio	Servicio nacional (miles de piezas)				Servicio internacional (miles de piezas)			
	Expedida	Recibida	Total	Porcentaje	Expedida	Recibida	Total	Porcentaje
Acacoyagua	1	6	7	.3	1	0	1	2
Acapetahua	5	40	45	2	2	1	3	8
Cacahoatán	8	79	87	4	1	1	2	5
Escuintla	6	41	47	2	1	1	2	5
Huehuetán	2	31	33	1	1	1	2	5
Huixtla	5	279	284	12	2	1	3	8
Mapastepec	1	81	82	3	2	1	3	8
Mazatán	0	31	31	1	0	0	0	0
Suchiate	7	68	75	3	2	3	5	13
Tapachula	131	1511	1642	68	7	11	18	46
Tuxtla Chico	1	44	45	2	0	0	0	0
Unión Juárez	0	17	17	.7	0	0	0	0
Villa Comaltitlán	3	30	33	1	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>2258</b>	<b>2428</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaborado con base en Investigación directa, mayo 2009.e INEGI.

**Figura 3. 9 Operaciones postales por municipio en el Soconusco, 2008**



Fuente: Elaborado con base en cuadro 3.10

### 3.3.9 Servicios hospitalarios

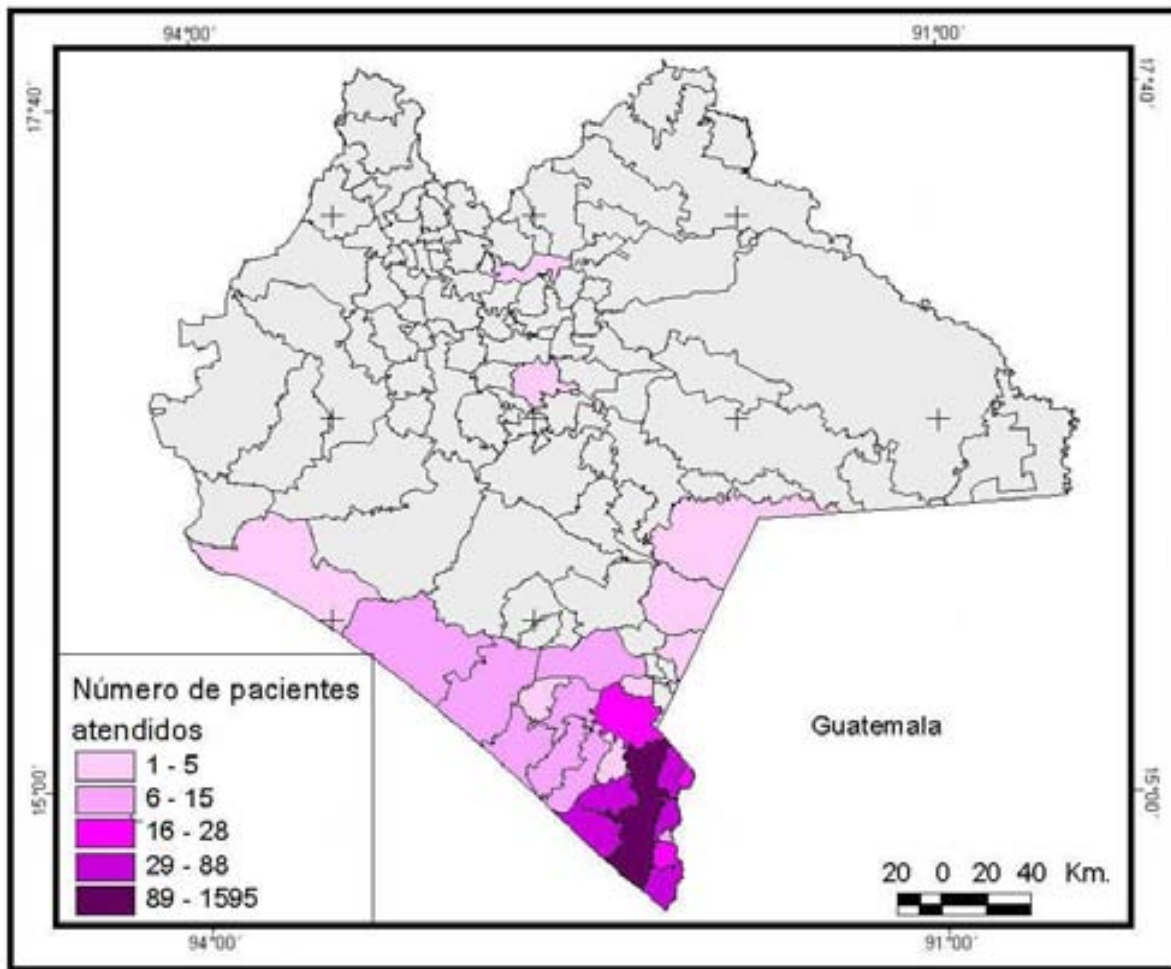
El hospital general de Tapachula brinda servicios a 26 municipios del estado de Chiapas y a las poblaciones fronterizas de Guatemala con un promedio bimestral de 2151 pacientes, cabe mencionar que el hospital general de Tapachula cuenta con el único centro estatal de cancerología. Es notorio que el mayor número de ingresos sean de Tapachula con un 74% de todos los ingresos, mientras que los 25 municipios restantes no rebasan el 25% en conjunto (Cuadro 3.11).

**Cuadro 3.11 Ingresos al Hospital General de Tapachula en el primer Bimestre, 2009**

<b>Localidad</b>	<b>Ingreso</b>	<b>Porcentaje respecto al total</b>
Tapachula	1595	74
Suchiate	88	4
Cacahoatán	86	4
Mazatán	69	3
Tuxtla Chico	62	3
Huehuetán	56	3
Unión Juárez	28	1
Motozintla	25	1
Frontera Hidalgo	22	1
Acapetagua	15	.70
Pijjiapán	14	.70
Huixtla	12	.60
Extranjeros	12	.60
Escuintla	11	.50
Metapa	11	.50
Mapastepec	10	.50
Villa Comaltitlán	8	.40
Siltepec	7	.40
Tuzantan	5	.20
Acacoyagua	4	.20
Frontera Comalapa	4	.20
Tonalá	2	0.09
Amatenango de la Frontera	1	0.05
El Porvenir	1	0.05
San Cristóbal de las Casas	1	0.05
Simojovel de Allende	1	0.05
La Trinitaria	1	0.05
<b>Total</b>	<b>2151</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaborado con base en Investigación directa, mayo 2009.

**Figura 3.10 Afluencia al Hospital General de Tapachula, Ene-Feb 2009**



Fuente: Elaborado con base en cuadro 3.11

El Hospital General de Tapachula presenta una gran atracción en la parte sur del estado de Chiapas; esa misma afluencia disminuye con la distancia y con la presencia de otros centros de Salud como el de Tuxtla Gutiérrez y el de Villahermosa.

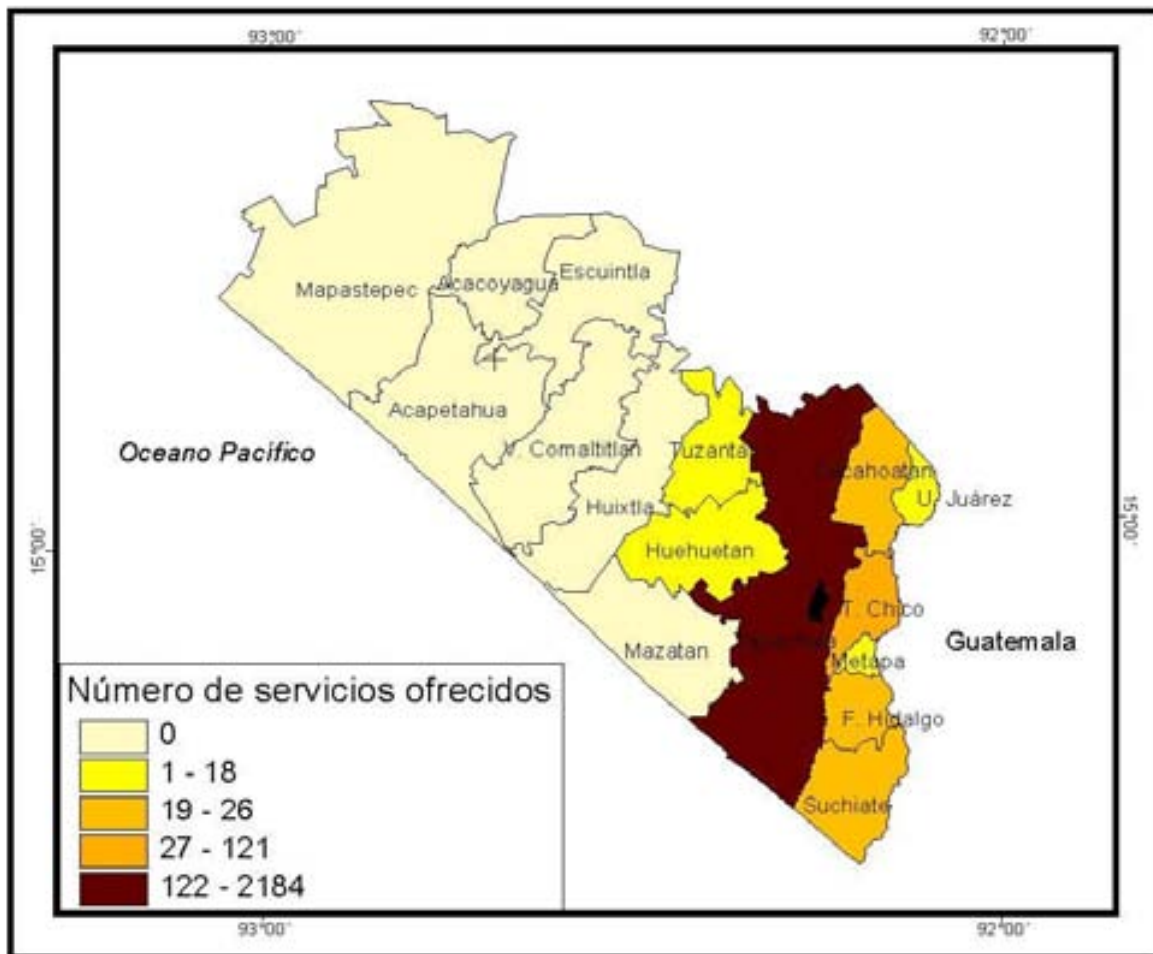
La cruz roja de Tapachula tiene una cobertura de 9 municipios en la región del Soconusco, debido a que los municipios restantes son cubiertos por la Cruz Roja de Huixtla. Los servicios médicos en la Cruz Roja de Tapachula reportan 2427 servicios mensuales, de los cuales es notorio que el 90% se efectúan en la ciudad de Tapachula, el segundo municipio en cuanto a servicios es Tuxtla Chico con 5% y los municipios restantes presentan menos del 1% de servicios.

**Cuadro 3.12. Servicios Médicos en la Cruz Roja**

Tapachula a:	Número de servicios	Porcentaje respecto al total
Tapachula	2184	90
Tuxtla Chico	121	5
Suchiate	26	1
Frontera Hidalgo	23	1
Cacahoatán	20	.8
U. Juárez	18	.7
Metapa	17	.7
Huehuetán	12	.5
Tuzantán	6	.3
Total	2427	100

Fuente: Elaborado con base en Investigación directa, mayo 2009.

**Figura 3.11 Servicios médicos ofrecidos en la Cruz Roja de Tapachula, 2009**



Fuente: Elaborado con base en cuadro 3.12



### 3.3.10 Servicios educativos

La Universidad Autónoma de Chiapas cuenta con doce carreras divididas en cuatro facultades, principalmente enfocadas a servicios y el medio ambiente.

Para la presente investigación se examinan los servicios educativos de la UNACH como referencia para establecer el grado de influencia de Tapachula en la región y el estado. Para esto se obtuvo información del departamento de control escolar de las cuatro facultades que tienen sedes en Tapachula (contaduría, administración, pedagogía y química) y que cuentan con 3903 alumnos inscritos en el periodo escolar 2008-2009.

**Cuadro 3.13 Número de alumnos inscritos por carrera en la Universidad Autónoma de Chiapas en el periodo 2008-2009**

Carrera	Número de alumnos
Lic. En Administración turística	57
Ing. Sistemas costeros	76
lic. en Administración en Agro negocios	131
Lic. En Administración de empresas	135
Ing. Biotecnológica	178
Lic. En comercio Internacional	240
Lic. Sistemas computacionales	359
Lic. En gestión turística	364
Lic. Administración	409
Químicos fármaco biólogos	574
Lic. Pedagogía	644
lic. En Contaduría	736
Total	3903

Fuente: Elaborado con base en Investigación directa, mayo 2009.

El número de alumnos que ingresaron a la UNACH en el periodo 2008-2009 tienen como principal origen: la ciudad de Tapachula que aporta 83% (3239 alumnos) respecto al total; Huixtla 5% (195); Tuxtla chico 2.5% (97); Cacahoatan 2% (78); de los quince municipios restantes que también presentan procedencia de alumnos dos cuentan con 1% (39 alumnos) y los restantes presentan menores porcentajes.

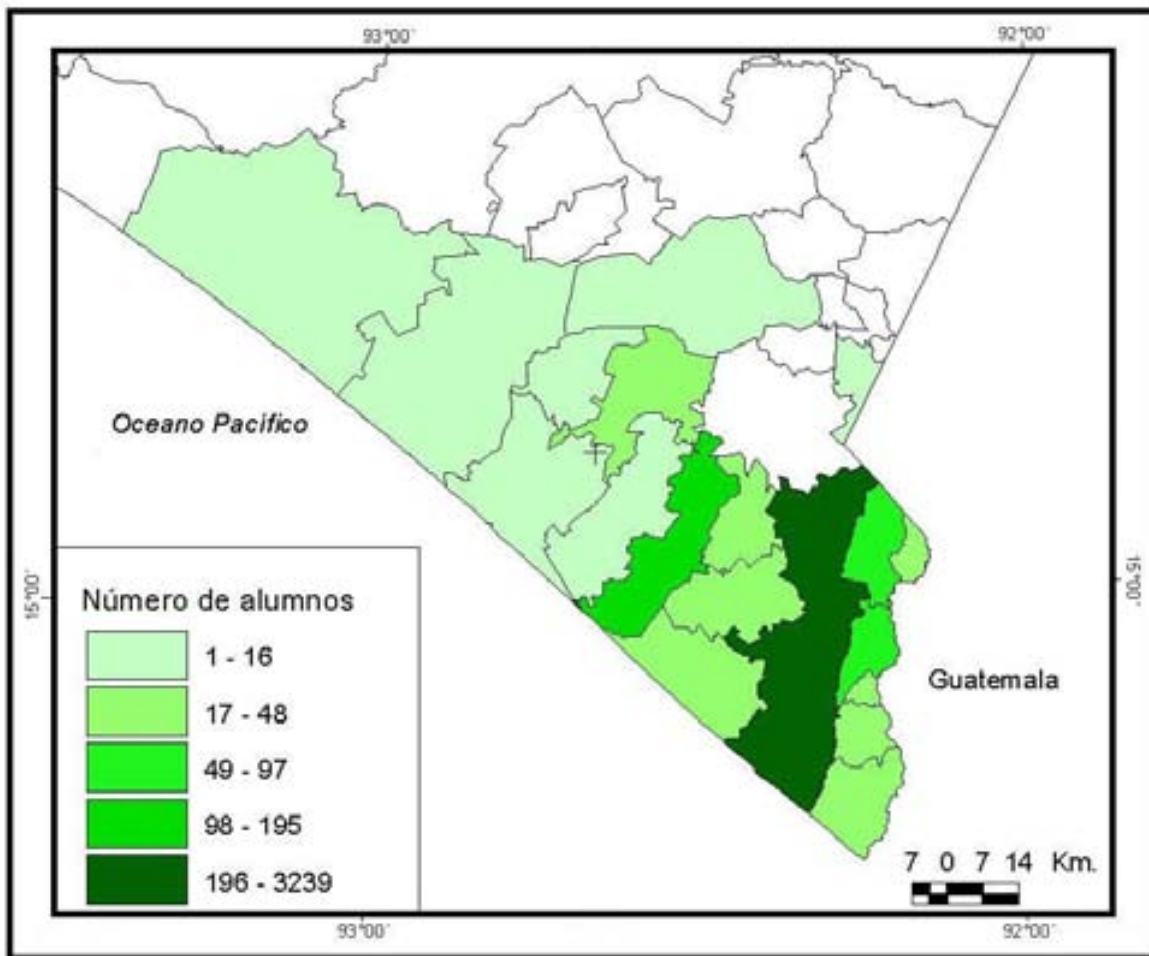
En cuanto a la afluencia de alumnos a la UNACH, sigue siendo notorio que la mayoría procede de la región del Soconusco.

**Cuadro 3.14 Tapachula: afluencia a las instalaciones de la UNACH. Alumnos inscritos en el periodo 2008-2009**

<b>Municipio</b>	<b>Número de alumnos</b>	<b>Porcentaje respecto al total</b>
Tapachula	3239	83
Huixtla	195	5
Tuxtla Chico	97	2.5
Cacahoatán	78	2
Huehuetán	20	.5
Villa Comaltitlan	12	.3
Pijijiapan	4	.1
Mapastepec	8	.2
Suchiate	39	1
Escuintla	39	1
Frontera Hidalgo	27	.7
Tuzantán	31	.8
Siltepec	4	.1
Unión Juárez	27	.7
Mazapa	16	.4
Metapa	23	.6
Mazatan	20	.5
Acapetahua	12	.3
Acacoyagua	12	.3
Total	3903	100

Fuente: Elaborado con base en Investigación directa, mayo 2009.

**Figura 3.12 Tapachula: afluencia a las instalaciones de la UNACH. Alumnos inscritos en el periodo 2008-2009**



Fuente: Elaborado con base en cuadro 3.13

### 3.3.11 Servicios bancarios

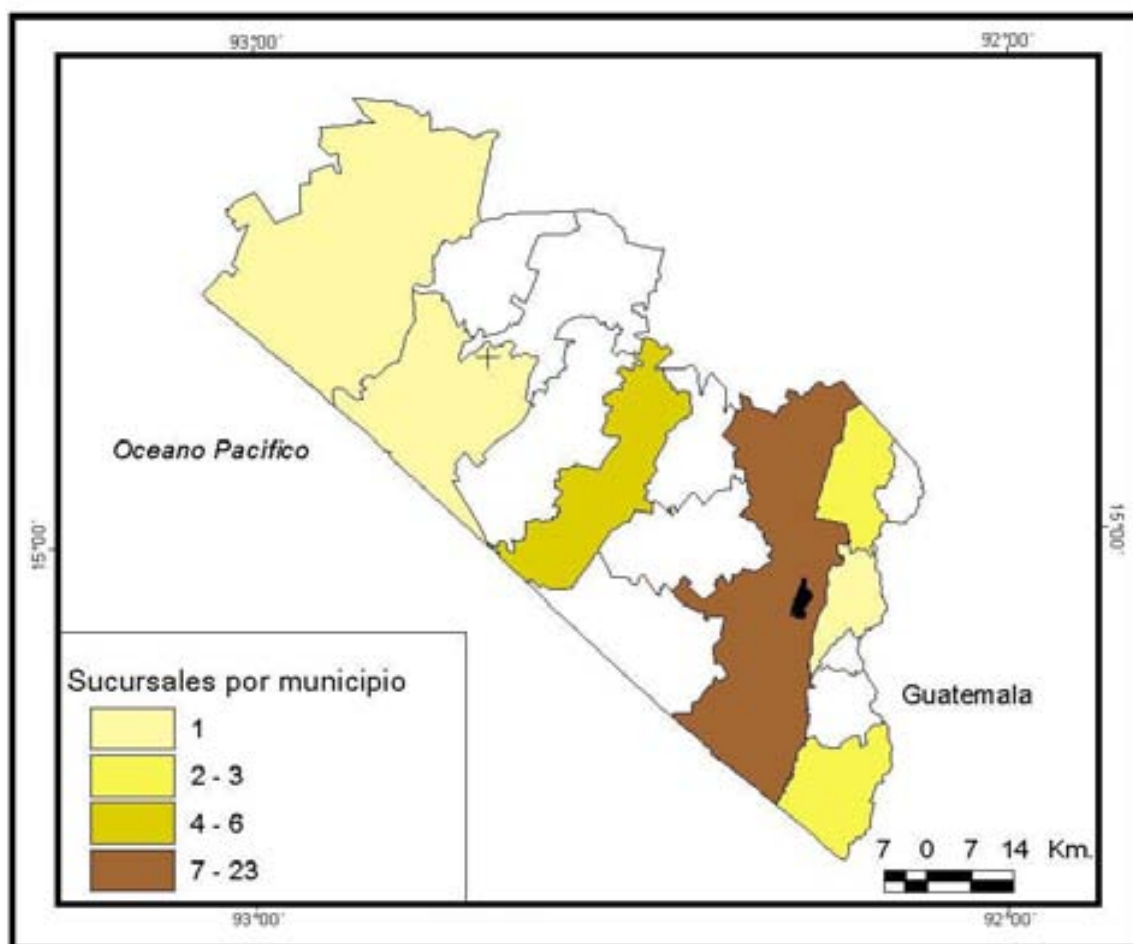
La ciudad de Tapachula ofrece el mayor número de servicios bancarios en el Soconusco, cuenta con 23 sucursales bancarias que a su vez ofrecen este servicio a 5 municipios circundantes que no cuentan con una sola sucursal (Metapa, F. Hidalgo, Huehuetan, Tuzantan y Mazatan). La segunda localidad con el mayor número de sucursales es Huixtla con 6 y la tercera es Suchiate con 3 sucursales (Cuadro 3.15).

**Cuadro 3.15 Sucursales de la banca comercial en el Soconusco**

Municipios	Banamex	BBVA-Bancomer	Banorte	Banco Azteca	HSBC	Santander Serfin	Scotiabank Inverlat	Inbursa	Total
Tapachula	4	4	3	5	2	3	1	1	23
Huixtla	1	1	1	1	1	0	0	1	6
Suchiate	0	1	1	1	0	0	0	0	3
Cacahoatán	0	0	1	1	0	0	0	0	2
Acapetahua	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Mapastepec	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Tuxtla Chico	0	0	1	0	0	0	0	0	1

Fuente: Elaborado con base en Investigación directa, mayo 2009.

**Figura 3.13 Distribución de sucursales bancarias, 2009**



Fuente: Elaborado con base en cuadro 3.15

### 3.3.12 Afluencia turística

La ciudad de Tapachula ofrece una gran cantidad de servicios relacionados con la actividad turística y prueba de ello es el museo regional del Soconusco y el antiguo Palacio Municipal, que se localizan en la zona central de la ciudad, lo que favorece a ser los 2 lugares de mayor interés y más visitados de la ciudad de Tapachula. Según datos tomados entre Abril y Mayo del 2009, el total de visitantes fue de 240, la mayoría son de Tapachula con un 39%, le siguen el Distrito Federal y Tuxtla Gutiérrez con un 13% y 5%, respectivamente.

**Cuadro 3.16 Afluencia turística al museo regional del Soconusco (Abril-Mayo 2009)**

Lugar de procedencia	Número de visitantes	Porcentaje respecto al total
Tapachula	93	39
Distrito Federal	31	13
Tuxtla Gutiérrez	12	5
EU	10	4
Canadá	9	4
Toluca	8	3
Puebla	7	3
Guadalajara	6	2.5
Guatemala	6	2.5
Chile	5	2
Cacahoatán	5	2
Comitán	4	2
Huehuetan	3	1.30
Suchiate	3	1.30
Huixtla	3	1.30
Barcelona	2	.8
Oaxaca	2	.8
Mazatlan	2	.8
Metapa	2	.8
Cintalapa	2	.8
Australia	2	.8
Palenque	2	.8
Monterrey	2	.8
Tampico	2	.8
Guanajuato	1	.4
Saltillo	1	.4
Guaymas	1	.4
Arriaga	1	.4
Acapulco	1	.4
Morelia	1	.4
Mérida	1	.4

Cd. Juárez	1	.4
Hermosillo	1	.4
Villahermosa	1	.4
Acapetahua	1	.4
Aguascalientes	1	.4
Tuxtla Chico	1	.4
Cancún	1	.4
Campeche	1	.4
Tonalá	1	.4
Tlaxcala	1	.4
Total	240	100

Fuente: Elaborado con base en Investigación directa, mayo 2009.

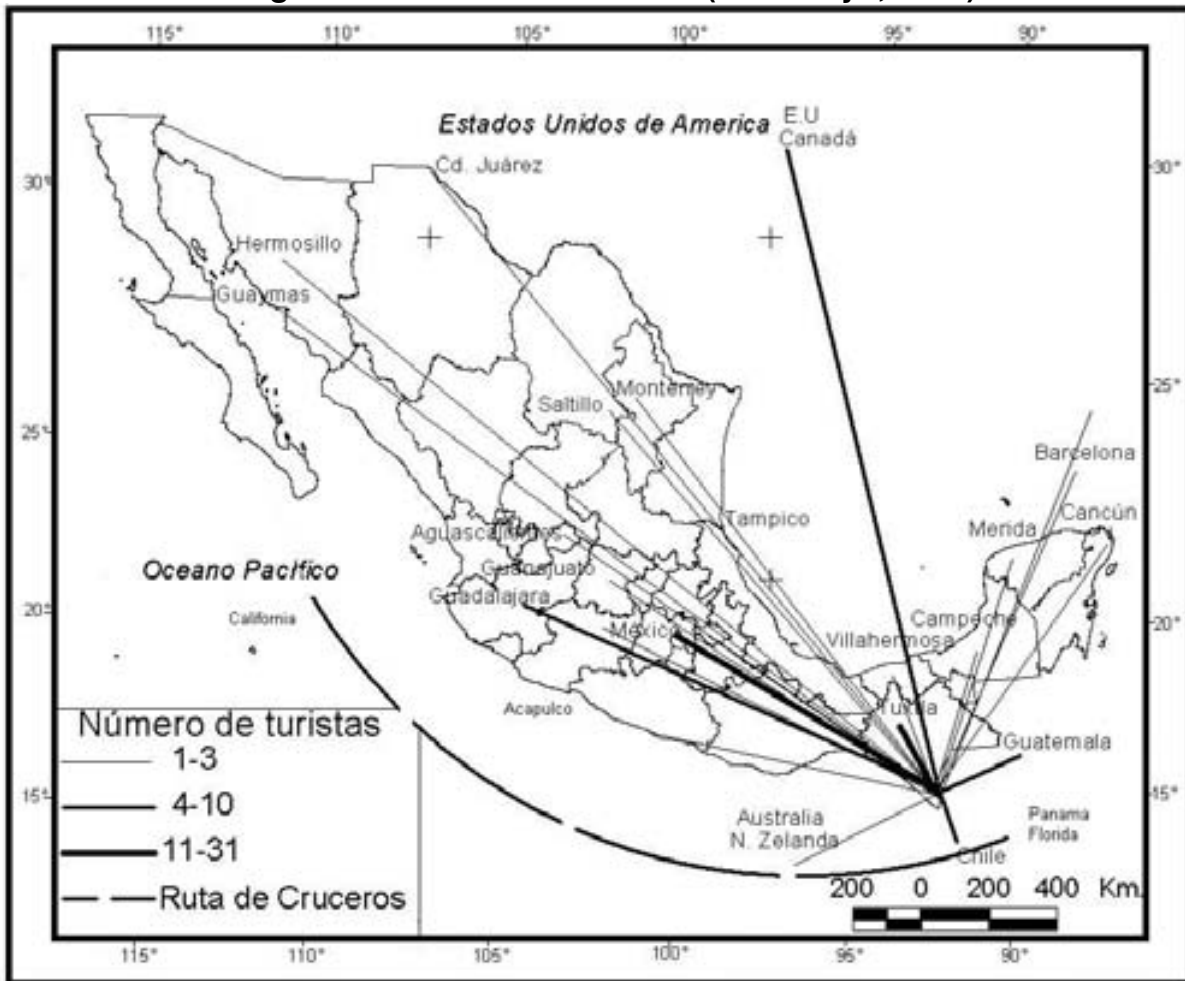
Dentro del municipio de Tapachula se encuentra la zona portuaria puerto Chiapas, que para Enero-Abril del 2009 recibió 10 cruceros procedentes de EU, los cuales informaron contar con un total de 11968 pasajeros a los cuales se les ofrece servicios turísticos hacia la ciudad de Tapachula y sus alrededores.

**Cuadro 3.17 Número de cruceros que llegan a Tapachula, 2009**

<b>Buque</b>	<b>Origen</b>	<b>Destino</b>	<b>Pasajeros</b>
Crystal Serenity	Miami, Florida	Los Angeles California	1080
Regatta	Miami, Florida	Los Angeles California	684
Artemio	Fort Lauderdale	San Diego California	1260
Statendam	Fort Lauderdale	San Diego California	1258
Regatta	Los Angeles California	Miami, Florida	684
Statendam	Fort Lauderdale	San Diego California	1258
Oosterdam	Fort Lauderdale	San Diego California	1848
Statendam	Fort Lauderdale	San Diego California	1258
Statendam	San Diego California	Fort Lauderdale	1258
Amsterdam	San Diego California	Fort Lauderdale	1380
Total			11968

Fuente:Elaborado con base en Investigación directa, mayo 2009.

**Figura 3.14 Afluencia turística (abril-mayo, 2009)**



Fuente: elaborado con base en cuadro 3.16 y 3.17

### 3.3.13 Comparación de los flujos observados respecto a los modelos aplicados

Con toda la información mencionada anteriormente se elaborara un cuadro comparativo con las localidades de mayor atracción hacia Tapachula, se dividirá en tres rangos: el número uno corresponde a la menor interacción, el dos a una mediana interacción y el tres a una alta interacción.

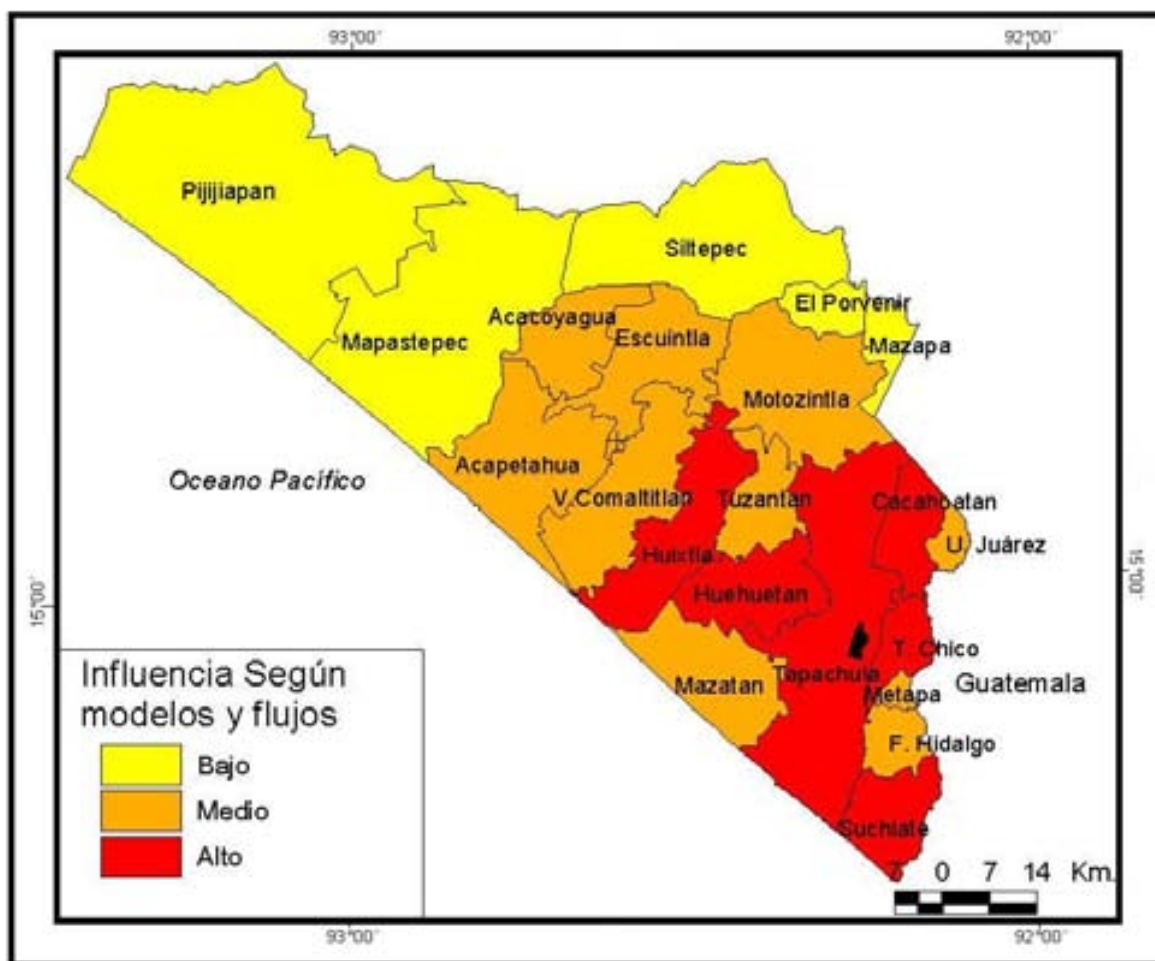
**Cuadro 3.18 Flujos observados y modelos aplicados**

<b>localidad</b>	<b>flujos</b>	<b>modelos</b>	<b>Resultado</b>
Huixtla	3	2	3
Tuxtla Chico	3	3	3
Cacahoatan	3	2	3
Suchiate	3	2	3
Huehuetan	3	2	3
Mazatan	2	2	2
Metapa	2	2	2
Frontera Hidalgo	2	2	2
V. Comaltitlan	2	2	2
Escuintla	2	2	2
U. Juárez	2	2	2
Tuzantan	2	2	2
Acapetahua	2	2	2
Mapastec	1	2	1
Pijijiapan	1	2	1
Siltepec	1	2	1
Mazapa	1	2	1
El Porvenir	1	2	1

Fuente: cálculos propios con base en cuadros 3.1 -3.17



**Figura 3.15 Grado de influencia a partir de variables y modelos**



Fuente: Elaborado con base en cuadro 3.18

El mayor grado de influencia a partir de variables y modelos se encuentra en los municipios circundantes a Tapachula (Cacahoatan, Tuxtla Chico, Suchiate y Huehuetan). Existe una alta atracción entre Huixtla y Tapachula por encontrarse relativamente cerca y contar con la mayor cantidad de población en el Soconusco.

El grado de influencia medio se encuentra en los municipios circundantes a Tapachula que cuentan con una baja cantidad de población como Tuzantán, Mazatán, Frontera comalapa y Unión Juárez. También el grado de influencia medio se presenta en los municipios de Escuintla, Acacoyagua, Villa Comaltitlán, Acapetahua y Motozintla, este último en realidad cuenta con una baja influencia debido a la afectación del relieve.

Los municipios que presentan un bajo grado de influencia son municipios que se encuentran fuera de la región del Soconusco a excepción de Mapastepec.

### **3.3.14 La tipología de atracción**

#### **3.3.1 El umland**

El *umland* de la ciudad de Tapachula se extiende hacia el norte sobre la Sierra Madre del Sur de Chiapas, aproximadamente hasta el municipio de Motozintla, al sur se extiende por la llanura costera del Pacífico hasta la frontera con Guatemala.

Tapachula presenta un *umland* formado por los municipios circundantes que cuentan con menos de 15000 habitantes (Metapa, Frontera Hidalgo y Unión Juárez) que se desplazan a la ciudad cercana más cercana para abastecerse de bienes y servicios que en su municipio no se ofertan. Tapachula también presenta relaciones intensas con los municipios fronterizos que enfocan la atención a la ciudad más cercana e importante, por contar con la limitación de la división política.

La región del Soconusco tiene una orientación económica enfocada a el sector primario, principalmente en la agricultura, la excepción en la región son los municipios de Huixtla y Tapachula lo que favorece mas el umland de la ciudad de Tapachula por ser el centro de comercialización de los productos agrícolas de los municipios a su alrededor.

Los municipios claramente identificados por tener una intensa relación con la ciudad de Tapachula se encuentran dentro de la región del Soconusco y son once municipios con sus respectivas cabeceras municipales (Cacahoatan, Unión Juárez, Tuxtla Chico, Metapa, Frontera Hidalgo, Suchiate, Tuzantan, Huehuetan, Mazatan, Huixtla y Tapachula).

Los municipios anteriormente mencionados son los mas favorecidos en la obtención de bienes y servicios que se ofrecen en Tapachula (hospitalarios, televisivos, transportación, postales y educativos).

El *umland* de Tapachula esta integrado por las localidades que presentan valores altos en la aplicación de los modelos y también por los municipios con los cuales tiene una mayor interacción en cuanto a los flujos y la adquisición de algún tipo de servicio como es el caso de Huixtla que tiene los valores mas altos, después de Tapachula.

### **3.3.2 El hinterland**

El *hinterland* es el área contigua al *umland* en la cual se localizan aquellas localidades que requieren de bienes y servicios mas especializados como bienes comerciales y laborales, que generan relaciones ocasionales o eventuales con el lugar central en este caso con la ciudad de Tapachula.

Estás relaciones ocasionales se presentan en los municipios de Villa Comaltitlan, Escuintla, Acapetahua y Acacoyagua que demandan en menor medida los bienes y servicios de la ciudad de Tapachula, esto como consecuencia a la mayor distancia hacia Tapachula que hacia la ciudad de Huixtla que sirve como conexión entre estos municipios y ofrece una variedad de bienes y servicios básicos.

Como se menciona anteriormente, en estos municipios se presentan relaciones ocasionales como la adquisición de servicios de salud, educativos y de comunicación, debido a que la ciudad más cercana que es Huixtla no cuenta con los elementos para brindarles esos servicios.

El *hinterland* de Tapachula se distribuye sobre la llanura costera del Pacífico al sur y penetra hacia el norte a la región de los Volcanes de Centroamérica lo que empieza a disminuir su influencia debido a difícil acceso.

### 3.3.3 El área de influencia

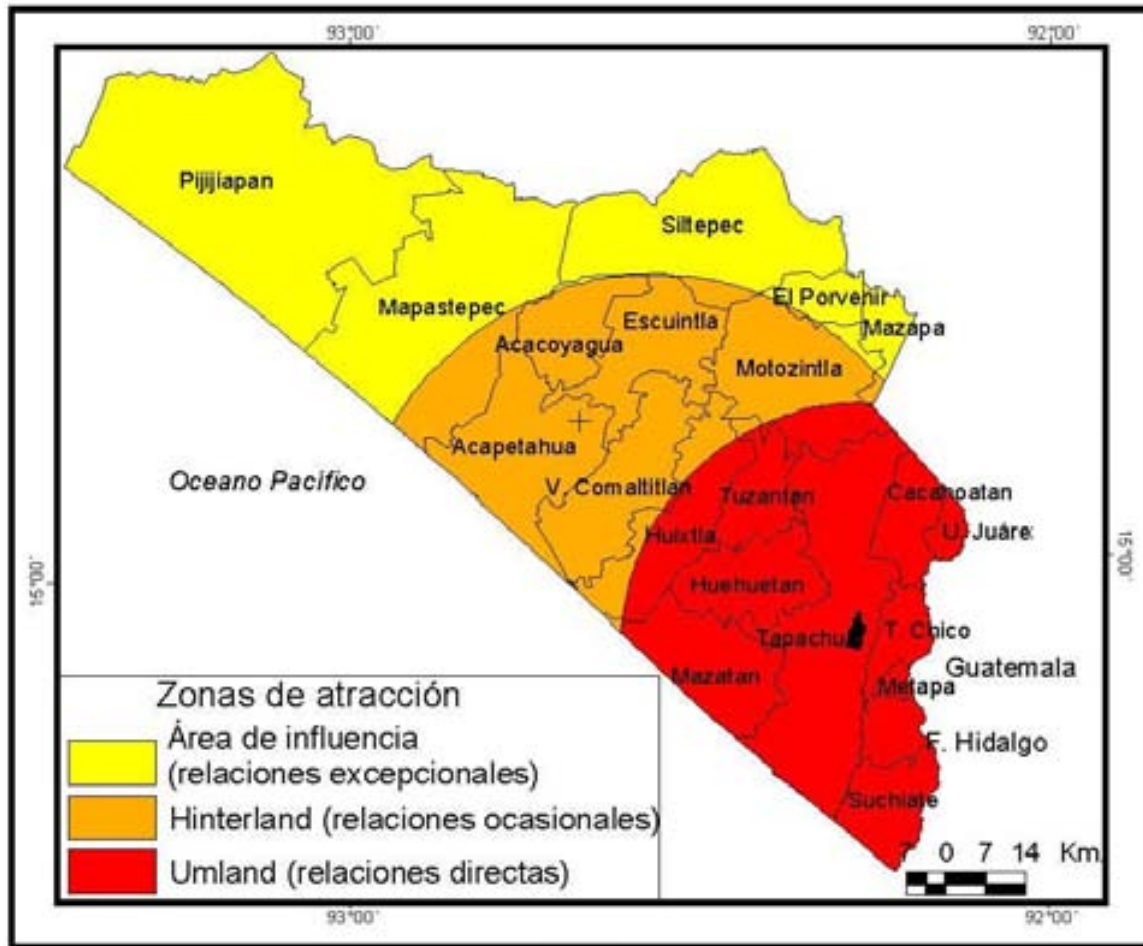
A diferencia de las dos zonas anteriores el área de influencia de Tapachula presenta relaciones excepcionales por lo cual los bienes y servicios demandados por los habitantes de esta zona son más especializados, lo que trae consigo que los viajes hacia la ciudad de Tapachula sean menos frecuentes que las zonas anteriores.

El área de influencia de Tapachula se extiende sobre la llanura costera del Pacífico, la Sierra Madre del Sur de Chiapas y sobre la región de los Volcanes de Centroamérica, estas dos últimas presentan un relieve de difícil acceso.

Para la consideración del área de influencia se tomo a los municipios que tienen las menores relaciones con Tapachula y la aplicación de los modelos, es importante considerar que algunos resultados en los modelos no representan la realidad de algunos municipios como es el caso de Motozintla que con los resultados de los modelos, se indica una fuerte relación, cuando en la realidad su relación con Tapachula es mínima, esto debido a que los modelos no consideran aspectos del relieve y administrativos, por lo cual se este municipio quedo integrado en el área de influencia de la ciudad de Tapachula.

Los municipios que se encuentran dentro del área de influencia de Tapachula a excepción de Mapastepec, no pertenecen a la región del Soconusco y demandan los servicios de salud, educación, transporte foráneo y comunicaciones. los municipios que componen el área de influencia de Tapachula son seis (Mapastepec, Pijijiapan, Motozintla, Mazapa, EL porvenir y Siltepec), es de destacar que mientras Pijijiapan se encuentra en la región costa a una mayor distancia a la ciudad de Tapachula que Motozintla, Siletepec, Mazapa y el Porvenir la influencia es similar debido a la presencia del relieve montañoso.

Figura 3. 16 Área de influencia de Tapachula



Fuente: Elaborado con base en Investigación directa, mayo 2009.

## Conclusiones

A través del análisis del entorno geográfico, se observó que las condiciones del relieve interactúan en el Soconusco para conformar tres grandes áreas (Llanura, Sierra y Volcanes) en las cuales se distribuyen de diferente forma las localidades en el Soconusco.

En el interior de la región del Soconusco la distribución de las poblaciones se presenta en mayor parte en las ciudades de Huixtla y Tapachula (Llanura), dejando una gran cantidad de territorio sin grandes centros de población lo que refleja una dispersión de pequeñas localidades, al no existir un centro que ofrezca bienes y servicios básicos cerca de la mayoría de las pequeñas localidades se potencializa la atracción de la ciudad de Tapachula por ofrecer bienes y servicios especializados. Es notorio que la principal funcionalidad de la región es la actividad primaria dejando solo algunos municipios con un predominio de actividades terciarias como es el caso de Tapachula, Huixtla y Metapa. Los servicios ofrecidos en la localidad de Tapachula son los de mayor especialización en la región, es por ello que motiva a la población a obtenerlos en ella.

La ciudad de Tapachula es la única localidad en el Soconusco que ofrece servicios de transporte foráneo, aéreo, hospitalario, educativo y de comunicaciones tan especializado que los habitantes de los municipios circundantes tienen que desplazarse a la ciudad para obtenerlos.

Por lo tanto, Tapachula es el lugar central más importante del Soconusco al ejercer su influencia a través de una gran cantidad de bienes y servicios en toda la región.

El *umland* (relaciones directas) está definido geográficamente por la sierra madre de Chiapas, el Océano Pacífico y la línea fronteriza con Guatemala, es notoria la gran dependencia de los municipios de estas zonas hacia la ciudad de Tapachula. El *hinterland* de Tapachula está limitado por el Océano Pacífico y la transición entre la llanura costera del Pacífico y la Sierra Madre de Chiapas, una vez que se entra a la sierra madre de Chiapas el área de influencia de

Tapachula desciende debido a la distancia, a la poca población y la competencia con la ciudad de Tuxtla Gutiérrez.

Dentro de la región del Soconusco, se podría dar mayor apoyo en la implantación de bienes y servicios en las localidades de Huixtla, Escuintla y Suchiate (Ciudad Hidalgo), dado que estas ciudades tienen una gran cantidad de población y hasta el momento ofrecen servicios básicos.

Se puede mencionar que la configuración espacial influenciada por la ciudad de Tapachula no se apega estrictamente a lo que menciona la teoría del lugar central por la presencia de cambios en el relieve y la presencia de la ciudad de Huixtla, que si bien no compite en importancia con la ciudad de Tapachula, si ofrece algunos servicios básicos lo que se refleja en la transición del *umland* al *hinterland* de Tapachula.

En lo que respecta a la región del Soconusco, Tapachula es la principal localidad que se desempeña como un lugar central. Su ubicación en una región agrícola, las funciones en cuanto a especialización hospitalaria, educativa, bancaria, de comunicaciones y transporte hacen que la ciudad desarrolle diferente grado de relaciones con su entorno.

Con lo anteriormente dicho se puede plantear que la hipótesis del trabajo queda comprobada, al mostrar que el área de influencia de la ciudad de Tapachula abarca la región del soconusco y algunos municipios aledaños, esto debido a la especialización que tienen algunas funciones centrales que desempeña la ciudad y por ser la el centro urbano más importante en el sur de Chiapas.

## Bibliografía

- Aguilar, G. et. al. (1997) "*Ciudades agropecuarias y su zona de influencia: los Mochis y Tapachula*". *Política pública y base económica en seis ciudades medias de México*. Colegio de México. México. pp. 39-127.
- Arias, A. (1990) *La delimitación de una megalópolis*. El Colegio Mexiquense-Universidad Autónoma del Estado de México-Cámara Nacional de la Industria de la Construcción. Mexico. 221p.
- Baskin, W. (1966) "The theoretical part". *Central places in souther Germany*. Prince Hall, inc. E.U.A. pp.14-24.
- Bassols, A. (1974) La costa de Chiapas. *Un estudio económico regional*. Instituto de Investigaciones Económicas. Universidad Nacional Autónoma de México. México. pp. 23-35.
- Carrascal, I. (1975) "Zihuatanejo y su hinterland turístico". *Boletín del Instituto de Geografía vol.* Instituto de Geografía. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. pp. 45-234.
- Chabot, G. (1970) *Tratado de geografía urbana*. Editorial Vicens-Vives. España, Barcelona. 587 p.
- Cuevas, A. (1997) *Área de influencia de la ciudad de Sabinas, Coahuila*. Tesis de Licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional Autónoma de México. 130 p.
- Gall, O. (2003) *Chiapas: Sociedad, Economía, Interculturalidad y Política*. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades. Universidad Nacional Autónoma de México. 323 p.
- Garrocho, C. (1988) "Estructura funcional del sistema de asentamientos del estado de México". *Cuadernos de trabajo, No. 6*. El colegio Mexiquense, Toluca. pp 17-22.
- González, M. (2003) *Funciones centrales de Chilapa, Guerrero*. Tesis de Licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional Autónoma de México. 93 p.
- Hagget, P. (1988) "Redes y jerarquías urbanas". *Geografía una síntesis moderna*. Ediciones Omega. Barcelona, España. pp. 369-392.
- Helbig, C. (1961) *El Soconusco y su zona cafetalera en Chiapas*. Instituto de Ciencias y Artes de Chiapas. Chiapas, México. 133 p.
- INEGI-Gobierno del estado de Chiapas (2007) *Anuario Estadístico del estado de Chiapas, 2007* Instituto Nacional de Estadística, Geografía e informática, Aguascalientes, México.
- INEGI-Ayuntamiento Constitucional de Tapachula de Córdoba (2008) *Cuaderno Estadístico Municipal, 2007*. Tapachula de Córdoba, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e informática, Aguascalientes, México.
- Johnson, H. (1974) "Localización, distribución y tamaño de los núcleos urbanos". *Geografía urbana*. Ed. Oikos-tau. Barcelona, España. pp. 117-151.



- Kunz, I. y Hernández, E. (1991) "El sistema de asentamientos en el centro de México". *Investigaciones Geográficas*. No. 23 Boletín del Instituto de Geografía. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. pp.1-31.
- Lenkersdorf, G. (1993) *Génesis histórica de Chiapas*. Universidad Nacional Autónoma de México. México. 287 p.
- López, G. (1987) "La ciudad en la región". *Geografía urbana*. Editorial Akal. España. pp. 43-51.
- López, V. (2003) *Proyecto de elaboración del atlas de la región del Soconusco, Chiapas*. Tesis de licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional Autónoma de México. México. 180 p.
- Monkhouse, F. (1978) *Diccionario de términos geográficos*. Ed. Oikos-tau. Barcelona, España.
- O'Gorman, E. (1966) "Apéndice documental". *Historia de las divisiones territoriales de México*. Editorial Porrúa. México. pp. 236-261.
- Orosco, M. (1994) "La conformación histórica". *Síntesis de Chiapas*. Edysis. Chiapas, México. pp. 29-62.
- Pérez, M. y Guillen, D. (1994) *Chiapas, una historia compartida*. Instituto de investigaciones Dr. José María Luis Mora, México D.F. 299 p.
- Puente, S. (1971) "Algunos métodos para delimitar áreas de influencia de ciudades centrales". *Boletín del Instituto de Geografía vol. IV*. Instituto de Geografía. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. pp. 229-234.
- (1984) "El sistema de localidades centrales en el estado de Zacatecas y su papel en el desarrollo regional". *Boletín del Instituto de Geografía Vol. XIV*. Instituto de Geografía. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. pp. 241-321.
- Ramos, A. (1998) *Las áreas de influencia económica de las ciudades medias de Colima hacia la primera mitad del decenio de los noventa*. Tesis de Licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional Autónoma de México. México. 264 p.
- Renard, M. (1993) *El Soconusco, una economía cafetalera*. Universidad Autónoma de Chapingo. México. 99 p.
- Sánchez, A. (1983) *Relaciones espaciales entre Acapulco y su región*. Tesis de Maestría en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- SEGOB (1988) "Los Municipios de Chiapas". *Enciclopedia de los municipios de México*. SEGOB. pp. 486-492.
- Ullman, E. (1985) "Una teoría de localización para las ciudades". *Teoría y método en la geografía humana Anglosajona*. Editorial Ariel. España. pp. 68-78.
- Unikel, L. (1976) *El desarrollo urbano de México: diagnóstico e implicaciones futuras*. El Colegio de México. México. 476 pp.

- Vieyra, J. (1994) *Tapachula y su función regional en el Soconusco. Una ciudad media de impulso agrícola*. Tesis de Licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional Autónoma de México. México. D.F.142 p.
- Villerías, S. (2003) *Área de influencia de la ciudad de Chilpancingo, Guerrero*. Tesis de Maestría en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional Autónoma de México. México. 134 p.
- Vivó, J. (1954) *La integración de Chiapas y su agregación a la nación Mexicana*. Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. México, D.F. 505 p.
- Voorhies, B. (1991) *La economía del antiguo Soconusco, Chiapas*. Universidad Nacional Autónoma de México. México. UACH. México. 378 p.
- Yeates, L. (1998) *The North America City*. Addison-Wesley Publishers. E.U.A. New York.
- Zebudúa, E. (1999) *Breve historia de Chiapas*. Colegio de México. Fondo de Cultura Económica. México, D.F.220 p.
- Zoido, F. (2000) *Diccionario de Geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio*. Edit. Ariel. España, Barcelona. 406 p.