

$$POR_{xj} = POR_{1xj} + [(X - X_1) * (\frac{POR_{2xj} - POR_{1xj}}{X_2 - X_1})]$$

Donde:

POR_{xj} = Población ocupada dentro del rango de ingreso x en 1993 en la Ageb j .

POR_{1xj} = Población ocupada dentro del rango de ingreso x en 1990 en la Ageb j .

POR_{2xj} = Población ocupada dentro del rango de ingreso x en 2000 en la Ageb j .

$X = 1993$

$X_1 = 1990$

$X_2 = 2000$

Para estimar la población ocupada total por Ageb y población por rangos de ingreso en el año de 1993, se empleó un procedimiento de interpolación similar al utilizado para el año de 1998, con la diferencia que ésta se realizó considerando los datos de 1990 y 1995.

De esta manera, la interpolación de la población ocupada total en las Agebs del año 1993, tomando como base los datos de 1990 y 1995 fue:

$$PO_j = PO_{1j} + [(X - X_1) * (\frac{PO_{2j} - PO_{1j}}{X_2 - X_1})]$$

Donde:

PO_j = Población ocupada total estimada en 1993 en la Ageb j .

PO_{1j} = Población ocupada total en 1990 en la Ageb j .

PO_{2j} = Población ocupada total en 1995 en la Ageb j .

$X = 1993$

$X_1 = 1990$

$X_2 = 1995$

De igual manera, la fórmula general para interpolar la población ocupada en cada Ageb en 1993 por rango de ingreso en términos de salarios mínimos, utilizando los datos de 1990 y 1995, fue:

$$POR_{xj} = POR_{1xj} + [(X - X_1) * (\frac{POR_{2xj} - POR_{1xj}}{X_2 - X_1})]$$

Donde:

POR_{xj} = Población ocupada dentro del rango de ingreso x en 1993 en la Ageb j .

POR_{1xj} = Población ocupada dentro del rango de ingreso x en 1990 en la Ageb j .

POR_{2xj} = Población ocupada dentro del rango de ingreso x en 1995 en la Ageb j .

$X = 1993$

$X_1 = 1990$

$X_2 = 1995$

3.2.4 PORCENTAJE DE POBRES Y DE RICOS POR BARRIO.

Los porcentajes de población pobre y población rica residente en cada barrio en los años de 1993 y 1998, se calculó utilizando la información de la población ocupada por categoría de ingreso en salarios mínimos estimada según el procedimiento descrito en el apartado de Ingreso Promedio por Barrio. Mediante su utilización en las pruebas estadísticas de correlación, servirán para dar respuesta a la pregunta principal: ¿qué efectos genera la distribución espacial de los recursos urbanos sobre los distintos grupos sociales en la ciudad?

La fórmula empleada para obtener el porcentaje de pobres en cada uno de los años fue:

$$PPP_j = \frac{PSI_j + P1SM_j + P2SM_j}{PO_j}$$

Donde:

PPP_j = Porcentaje de población pobre en el barrio j

PSI_j = Población ocupada sin ingresos en la Ageb j .

$P1SM_j$ = Población ocupada que percibió menos de 1 salario mínimo en la Ageb j .

$P2SM_j$ = Población ocupada que recibió entre 1 y 2 salarios mínimos en la Ageb j .

PO_j = Población ocupada total en la Ageb j .

El porcentaje de ricos en cada barrio en los años de 1993 y 1998, se calculó mediante la fórmula siguiente:

$$PPR_j = \frac{P10SM_j + PIS_j}{PO_j}$$

Donde:

PPR_j = Porcentaje de población rica en el barrio j

$P10SM_j$ = Población ocupada que recibió más de 5 y hasta 10 salarios mínimos en la Ageb j .

PIS_j = Población ocupada que recibió más de 10 salarios mínimos en 1998 en la Ageb j .

PO_j = Población ocupada total estimada en 1998 en la Ageb j .

3.25 NÚMERO DE POBRES Y DE RICOS POR BARRIO.

Al igual que el par de indicadores descritos anteriormente, el número de pobres y número de ricos en cada unidad territorial de la ciudad en los años de 1993 y 1998 servirán de base en la realización de pruebas estadísticas encaminadas a dar respuesta a la pregunta de investigación principal.

La estimación de la cantidad de población pobre residente en cada barrio de la ciudad en los años de 1993 y 1998, es el resultado de sumar la población ocupada de cada Ageb con ingresos de 2 salarios mínimos o menos:

$$PP_j = PSI_j + P1SM_j + P2SM_j$$

Donde:

PP_j = Población pobre en el barrio j .

PSI_j = Población ocupada sin ingresos en la Ageb j .

$P1SM_j$ = Población ocupada que percibió menos de 1 salario mínimo en la Ageb j .

$P2SM_j$ = Población ocupada que recibió entre 1 y 2 salarios mínimos en la Ageb j .

La estimación de la cantidad de población rica residente por barrio en los años de 1993 y 1998, es el resultado de sumar la población ocupada de cada Ageb con ingresos superiores a 5 salarios mínimos:

$$PR_j = P10SM_j + PIS_j$$

Donde:

PR_j = Población rica en el barrio j .

$P10SM_j$ = Población ocupada que recibió más de 5 y hasta 10 salarios mínimos en la Ageb j .

PIS_j = Población ocupada que recibió más de 10 salarios mínimos en 1998 en la Ageb j .

CONCLUSIÓN.

La utilización de datos censales ha marcado el tipo de análisis y limitado la inclusión de variables necesarias para una mejor estimación de los efectos de la estructura urbana sobre la redistribución espacial del ingreso entre los grupos sociales. Así por ejemplo, además del inconveniente que presenta la división territorial de la ciudad en Agebs debido a que en ocasiones contiene barrios con características socioeconómicas muy diferenciadas, no se han podido incluir datos relativos a

los costos, en términos monetarios o de tiempo, en que incurren los diversos grupos de la población al acudir a los centros laborales o de compras, lo que obligó a utilizar la distancia lineal entre barrios como un indicador indirecto de los gastos en transporte. Tampoco fue posible incluir datos referidos a los precios de los bienes y servicios en distintos puntos de la ciudad, por lo que no se pudieron tomar en consideración los efectos sobre los precios provocados por la existencia de monopolios espaciales, y se trabajó bajo el supuesto de aquellos son homogéneos en todo el espacio urbano.

CAPITULO IV. PRINCIPALES INDICADORES DE LA ESTRUCTURA URBANA DE MAZATLÁN.

En esta parte del trabajo se hace una representación gráfica de los resultados obtenidos en los principales indicadores dentro del espacio urbano mazatleco, calculados de acuerdo con la metodología señalada en el capítulo anterior. La presentación de distribución territorial de esos indicadores durante los años de 1993 y 1998 es muy útil, en virtud de que nos permiten visualizar los cambios presentados en la conformación del espacio urbano a lo largo del tiempo. En consecuencia, podemos analizar dichos cambios y deducir posibles **tendencias** respecto a las zonas de la ciudad que están concentrando una mayor cantidad de actividades terciarias centrales o que están constituyéndose en las principales áreas de empleo. De igual manera, nos proporcionan elementos para establecer ciertos patrones de distribución espacial en la localización residencial de los diversos grupos sociales.

4.1 FORMACIÓN DE CENTROS Y SUBCENTROS TERCIARIOS

Los mapas 4 y 5 muestran una concentración de las actividades comerciales y de servicios principalmente en la zona centro de la ciudad y a lo largo de la una franja comprendida entre el Paseo Costero y la Av. Juan Carrasco-Ejército Mexicano, en barrios habitados principalmente por familias de ingresos medios a altos, que inicia a partir de la Av. Gutiérrez Nájera y concluye en la Av. Rafael Buelna, justo antes de iniciar la llamada Zona Dorada, que es la de mayor actividad turística y donde habitan las familias más acaudaladas²¹. Sin embargo, es importante destacar

²¹ Esta distribución de los centros principales a lo largo de una franja resulta una de las formas particulares que asume la estructura urbana en ciudades policéntricas. De acuerdo con Anas, *et al.* (1998),

algunas diferencias que presentan los centros principales ubicados en el centro de la ciudad con respecto a los localizados en otros sitios de la mancha urbana.

Los centros principales ubicados en la zona céntrica de la ciudad se caracterizan por presentar elevada centralidad en actividades destinadas a atender la demanda de la población de todos los estratos sociales, entre las que destacan: comercio al por menor de productos alimenticios y bebidas; comercio de artículos personales y domésticos; comercio en tiendas departamentales; servicios médicos; servicios profesionales, técnicos y especializados; y servicios personales. En tanto que los centros principales localizados fuera del centro de la ciudad, aunque concentran algunas de esas ramas económicas (comercio en tiendas de autoservicio), exhiben un predominio de actividades destinadas a segmentos de población más específicos: comercio de automóviles y sus partes; servicios educativos; servicios relacionados al transporte terrestre (centrales camioneras); y servicios relacionados a las actividades financieras y de seguros.

La determinación de la categoría de los centros se utilizó la opción de obtener cuatro categorías a través de la opción “natural breaks” del paquete Arcview²², con los resultados siguientes:

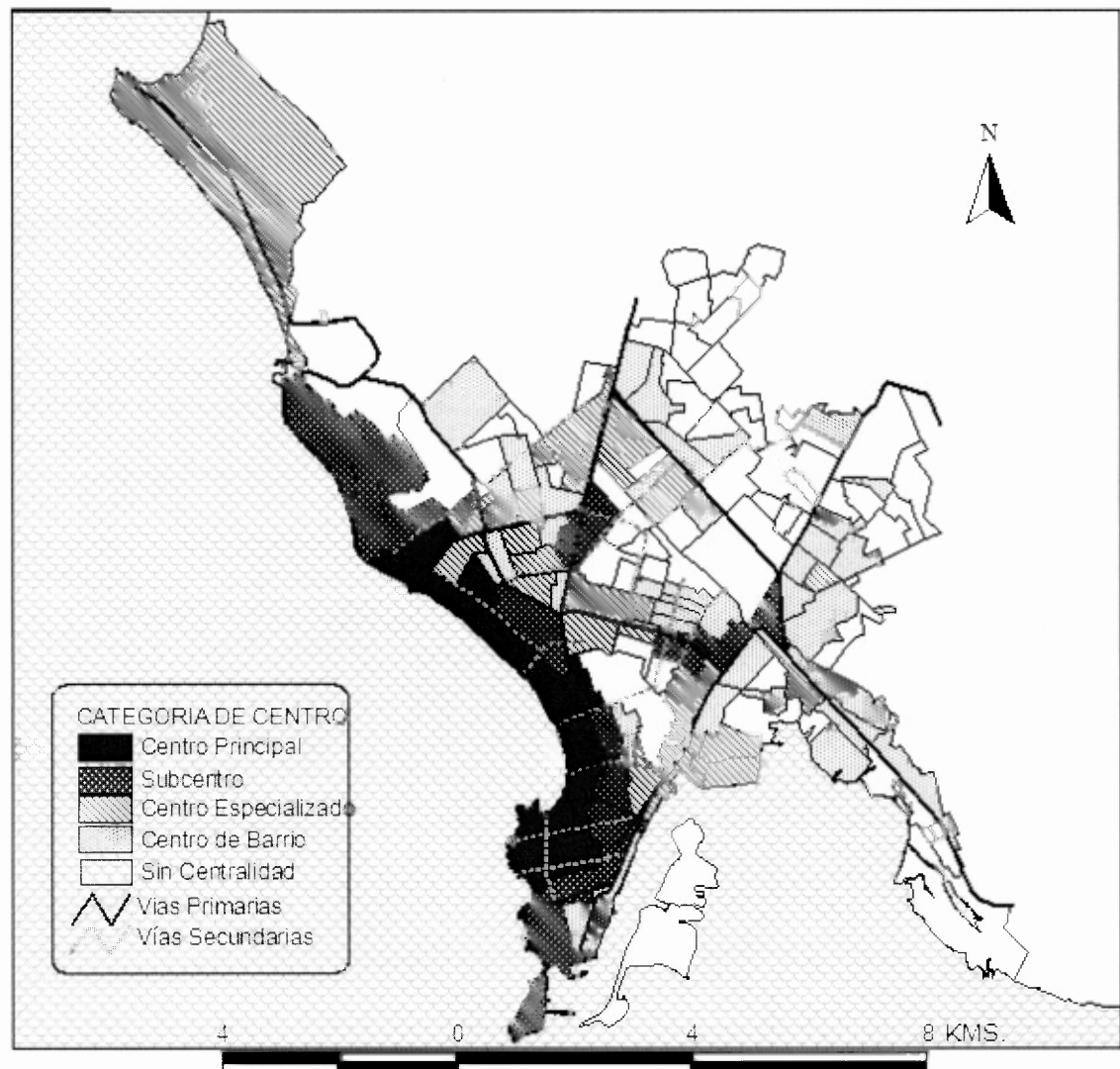
JERARQUIA DE CENTRO	1993 No. DE RAMAS CENTRALES	1998 No. DE RAMAS CENTRALES
CENTRO PRINCIPAL	16 - 23	19 - 24
SUBCENTRO	10 - 15	12 - 18
CENTRO ESPECIALIZADO	4 - 9	5 - 11
CENTRO DE BARRIO	1 - 3	1 - 4

Total de ramas en 1993: 34, Total de ramas en 1998: 38

ocasionalmente los subcentros se constituyen en forma de corredores, tal como describen los resultados de su estudio para el caso de Los Ángeles en 1980.

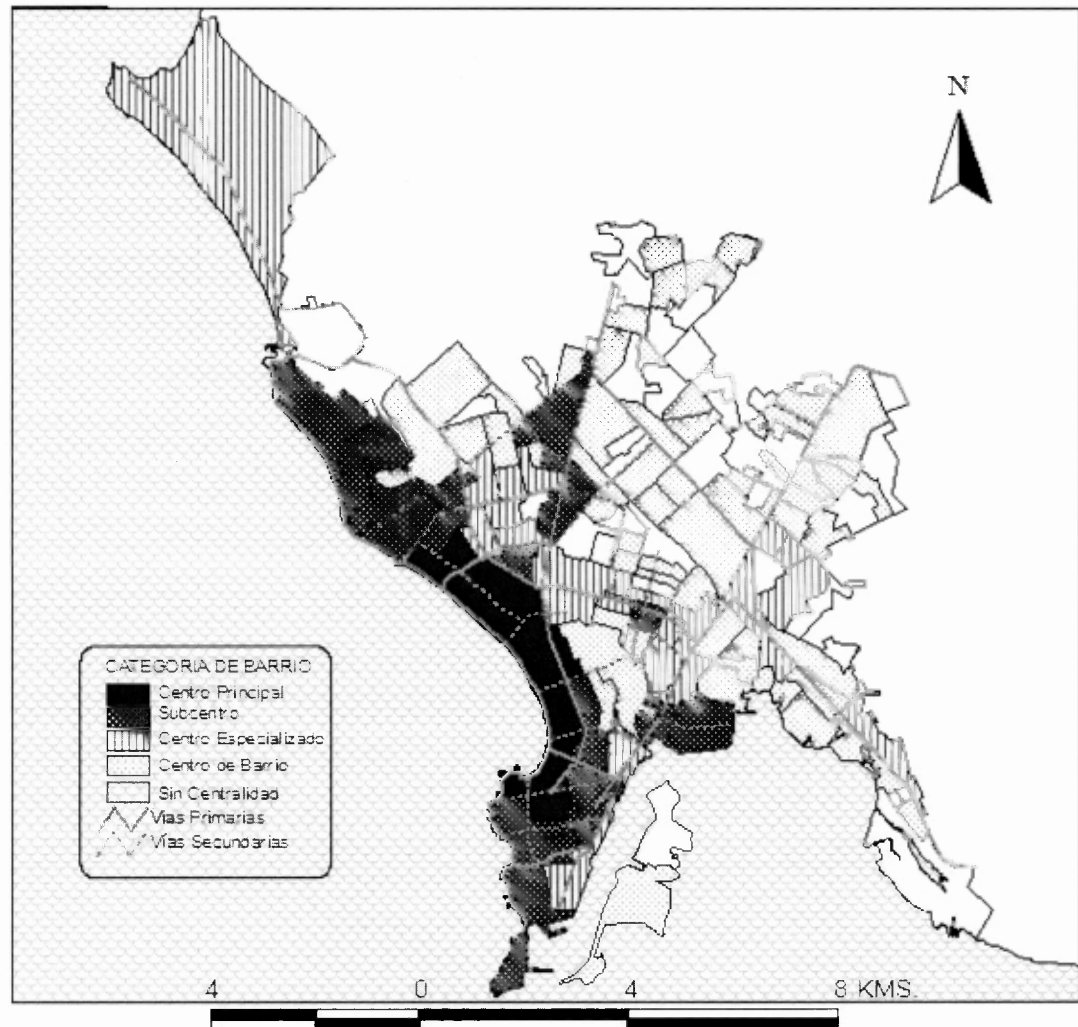
²² Natural breaks es una técnica de clasificación caracterizada por identificar los “puntos de quiebre” entre clases utilizando la fórmula estadística denominada “optimización de Jenk”, la cual minimiza la suma de las varianzas dentro de cada una de las clases.

Mapa 4. Jerarquía de Centros Terciarios en 1993.



FUENTE: Elaboración propia con base en información del Censo de Población 1990 y Censo de Población 1995 así como de los Censos Económicos 1994 del INEGI.

Mapa 5. Jerarquía de Centros Terciarios en 1998.



FUENTE: Elaboración propia con base en información de los Censos de Población 1990 y 2000 y Censos Económicos 1999 del INEGI.

De igual manera, destaca la alta especialización de los subcentros localizados en las áreas turísticas del puerto, los cuales muestran una muy alta centralidad en actividades que no son demandadas por el grueso de la población. Además de las ramas ligadas con la actividad

propiamente turística, como restaurantes, bares y centros nocturnos, servicio de hoteles y otro alojamiento temporal o servicios de agencias de viajes, concentran una parte importante de los servicios financieros y de seguros, de actividades ligadas con alquileres y transacciones de bienes raíces, servicios de intermediación comercial, así como de los servicios profesionales y técnicos especializados.

Dejando de lado actividades con escasa o nula importancia en la vida económica de Mazatlán²³, el Cuadro 4.1 confirma los planteamientos teóricos en el sentido de que actividades centrales con bienes o servicios de mayor jerarquía o área de mercado tienden a concentrarse en un menor número de emplazamientos, en contraposición a las actividades de menor jerarquía o rango, que se encuentran más diseminadas en el espacio urbano. Entre las primeras tenemos²⁴: comercio en tiendas departamentales; servicios de hoteles y otro alojamiento temporal; servicios de agencias de viajes, servicios de intermediación comercial, servicios relacionados al transporte por agua o al transporte terrestre, que se caracterizan por estar destinados a segmentos de consumidores muy específicos o requerir una gran cantidad de ellos para mantenerse en el mercado. En cambio, entre los segundos destacan aquellos que implican una alta frecuencia de compras como el comercio al por menor de alimentos y bebidas o de artículos personales o domésticos; así como los servicios directamente relacionados con las necesidades de los hogares, reparaciones domésticas, tintorerías y lavanderías o servicios personales, entre otros. También sobresalen una serie de servicios, como los médicos o educativos, aunque especializados, son de uso muy generalizado entre la población.

²³ Entre ellos se encuentran un centro de investigación científica, una institución privada de servicios culturales y una empresa dedicada a la prestación de servicios domésticos.

²⁴ Es importante resaltar que la venta de gasolina y diesel aparece altamente concentrada (en 8 Agebs) pero no como resultado de la libre acción de las fuerzas del mercado, sino como resultado del monopolio ejercido en esa actividad. No obstante, la liberalización en el otorgamiento de franquicias por parte de PEMEX han propiciado la proliferación de ese tipo de establecimientos, de manera que hoy día fácilmente duplican (o triplican) las existentes a la fecha de estudio.

Cuadro 4.1 Concentración de Ramas Centrales por Ageb en Mazatlán: 1998

RAMAS ECONOMICAS	CANTIDAD DE AGEBS
6110 COMERCIO DE MATERIALES DE DESECHO	12
6120 COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS NO ALIMENTICIOS	24
6140 COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO	18
6210 COMERCIO AL POR MENOR DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO	45
6220 COMERCIO EN TIENDAS DE AUTOSERVICIO	14
6230 COMERCIO AL POR MENOR DE ARTICULOS PERSONALES Y DOMESTICOS	24
6240 COMERCIO EN ALMACENES DEPARTAMENTALES	6
6250 COMERCIO AL POR MENOR DE AUTOMOVILES, SUS PARTES Y ACCESORIOS	22
6260 COMERCIO AL POR MENOR DE GASOLINA Y DIESEL	8
8211 ALQUILER DE BIENES RAICES SIN INTERMEDIACION	18
8212 TRANSACCIONES DE BIENES RAICES CON INTERMEDIACION	13
8311 ALQUILER DE EQUIPO, MOBILIARIO Y MAQUINARIA	30
8312 ALQUILER DE OTROS BIENES MUEBLES	17
9211 SERVICIOS EDUCATIVOS POR EL SECTOR PRIVADO	23
9221 CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA DEL SECTOR PRIVADO	1
9231 SERVICIOS MEDICOS POR EL SECTOR PRIVADO	22
9241 ASISTENCIA SOCIAL PROPORCIONADA POR EL SECTOR PRIVADO	26
9250 ASOCIACIONES EMPRESARIALES, PROFESIONALES Y LABORALES	21
9290 ORGANIZACIONES POLITICAS, RELIGIOSAS Y CIVILES	13
9310 RESTAURANTES, BARES Y CENTROS NOCTURNOS	21
9320 SERVICIOS DE HOTELES Y OTRO ALOJAMIENTO TEMPORAL	9
9411 ACTIVIDADES ARTISTICAS, RADIO Y TELEVISION DEL SECTOR PRIVADO	15
9421 SERVICIOS CULTURALES PROPORCIONADOS POR EL SECTOR PRIVADO	1
9491 SERVICIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS DEL SECTOR PRIVADO	20
9510 SERVICIOS PROFESIONALES Y TECNICOS ESPECIALIZADOS	24
9520 SERVICIOS PERSONALES	28
9530 TINTORERIAS Y LAVADERIAS	29
9540 SERVICIOS DOMESTICOS	1
9611 REPARACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO	17
9612 REPARACION Y MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ	37
9613 REPARACIONES PRINCIPALMENTE DOMESTICAS	32
9710 SERVICIOS RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS	3
9720 SERVICIOS RELACIONADOS A LA CONSTRUCCION	16
9731 SERVICIOS RELACIONADOS AL TRANSPORTE TERRESTRE	15
9732 SERVICIOS RELACIONADOS AL TRANSPORTE POR AGUA	4
9740 SERVICIOS RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS	15
9750 SERVICIOS DE INTERMEDIACION COMERCIAL	8
9790 SERVICIOS DE ALMACENAMIENTO Y AGENCIAS DE VIAJES	9
FUENTE: ELABORACION PROPIA CON DATOS DE LOS CENSOS DE POBLACION 1990 Y 2000 Y LOS CENSOS ECONOMICOS 1999 DEL INEGI.	

Aunque el periodo de 1993 a 1998 es demasiado reducido para distinguir claramente los cambios y tendencias en la estructura urbana de la ciudad de Mazatlán, es posible observar algunas significativas modificaciones en los niveles de centralidad a nivel de Agebs.

En primer lugar desataca la pérdida de centralidad del antiguo centro de la ciudad. Mientras que en 1993, de las siete unidades territoriales que lo integraban, cinco operaban como centro principal, para el año de 1998 se reducen a tres. En ese sentido, destaca la Ageb 040-6 ubicada en el corazón mismo del centro (donde se ubican palacio municipal, catedral, tiendas departamentales, comercios, entre otros). De 21 ramas centrales que contenía en 1993, únicamente mantiene 16 en el segundo año de comparación. Lo anterior implicó la pérdida de centralidad en ramas como el comercio al por menor de productos alimenticios, bebidas y tabaco; reparación de maquinaria y equipo, y servicios relacionados al transporte terrestre, donde incluso, esta última actividad desapareció por completo.

Por otra parte, algunas ramas aunque mantienen su centralidad en esa Ageb, su grado o importancia disminuye, lo cual significa que atienden menores áreas de mercado. En tal caso tenemos: restaurantes, bares y centros nocturnos y servicios de agencia de viajes, cuya decadencia puede ser explicada por una mayor concentración de tales actividades en las zonas de actividad turística. En cambio, se presenta una pérdida de centralidad en otras actividades como resultado de su establecimiento en diversos puntos de la ciudad, para atender las necesidades de una población que cada vez se asienta en mayor medida lejos del centro de la ciudad, tales como: comercio al por menor de artículos personales y domésticos; servicios de tintorerías y lavanderías; reparaciones principalmente domésticas; y servicios personales. También destaca la pérdida de centralidad de comercio en almacenes departamentales debido a la tendencia de este tipo de negociaciones a localizarse cerca de zonas habitadas por familias de ingresos medios o altos, tal es el caso de los ubicados en el centro comercial La Gran Plaza. Finalmente, tenemos

actividades que se localizaron en otros puntos de la ciudad, probablemente en busca de sitios con menor renta del suelo urbano o que no presenten los problemas de congestionamiento y falta de estacionamiento que caracterizan al centro. Entre ellas, tenemos: actividades de radio y televisión; actividades financieras y de seguros; y servicios profesionales y técnicos especializados.

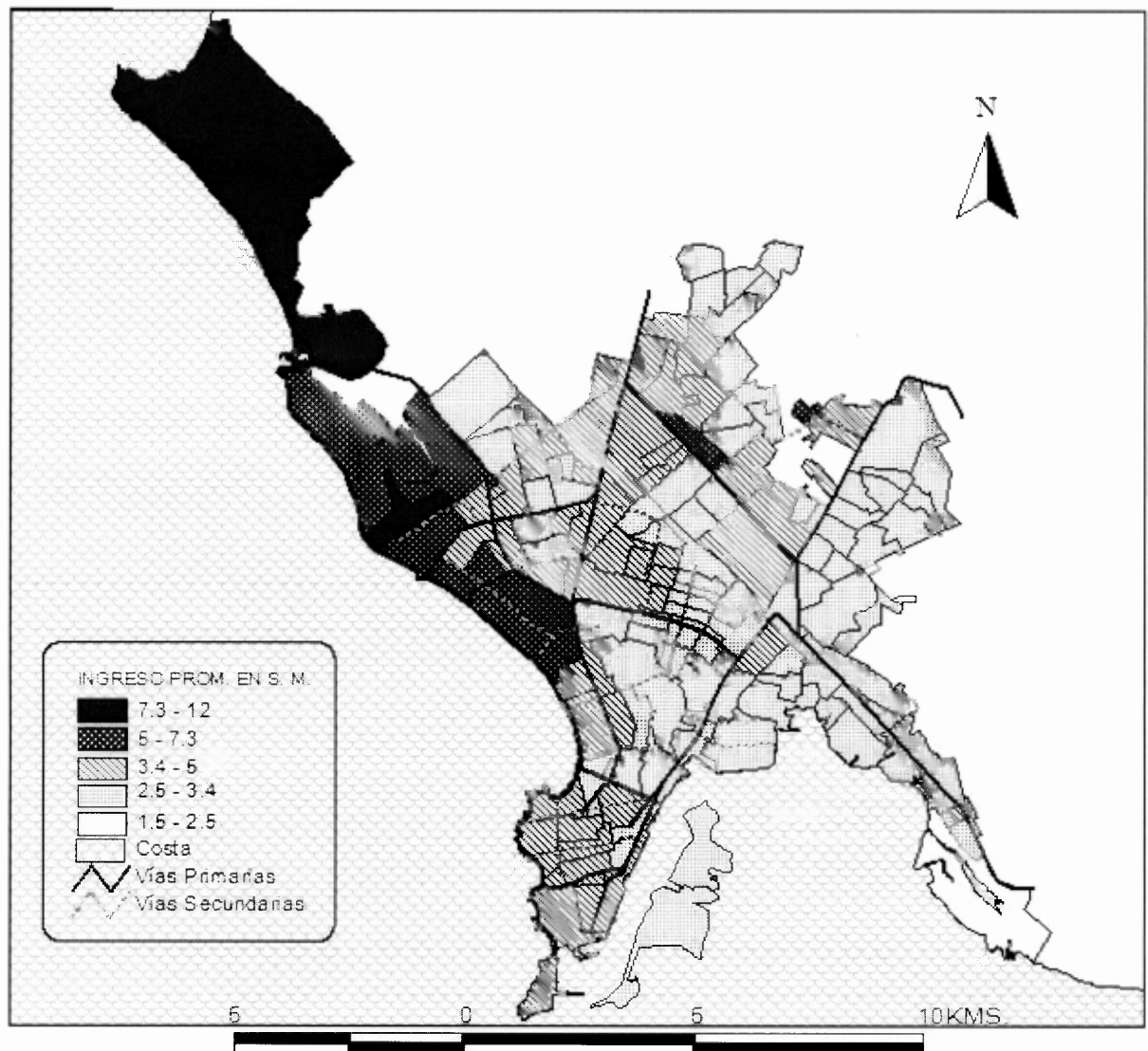
4.2 DISTRIBUCIÓN ESPACIAL POR GRUPOS DE INGRESO.

Los mapas 7 y 8 confirman la suposición inicial de que los barrios habitados por familias de mayor poder adquisitivo (ingresos superiores a 5 salarios mínimos) se localizan en un área relativamente homogénea y al interior o cercana a la zona turística de la ciudad, donde se ubican los más diversos y mejor dotados servicios urbanos. Dicha área residencial inicia a partir de la Av. Rafael Buelna y se extiende paralela a la Av. Camarón-Sábalo hasta concluir en la zona de Cerritos, e incluye fraccionamientos como Lomas de Mazatlán, Gaviotas, El Dorado, El Cid, Sábalo Country Club, Real del Mar, entre otros. En contraste, las áreas de residencia de la población de ingresos más bajos presentan una mayor dispersión a través del espacio urbano, pero caracterizadas por una menor accesibilidad a las zonas empleo o de centros terciarios. Aunque espacialmente aparecen barrios más céntricos habitados por familias de bajos ingresos, éstos además de presentar importantes deficiencias en la cobertura de servicios urbanos básicos, en ocasiones se ubican en espacios considerados no aptos para uso residencial debido a que poseen altos riesgos de inundación. Tal es el caso de los asentamientos irregulares establecidos alrededor del Estero del Infiernillo o a las márgenes del Arroyo Los Jabalines.

No obstante que de 1993 a 1998 se registró una leve mejoría en el ingreso promedio de la población ocupada en Mazatlán, que pasó de 3.0 a 3.3 salarios mínimos, esta prosperidad no se presenta espacialmente de manera homogénea. Efectivamente, en tanto que en 1993 únicamente

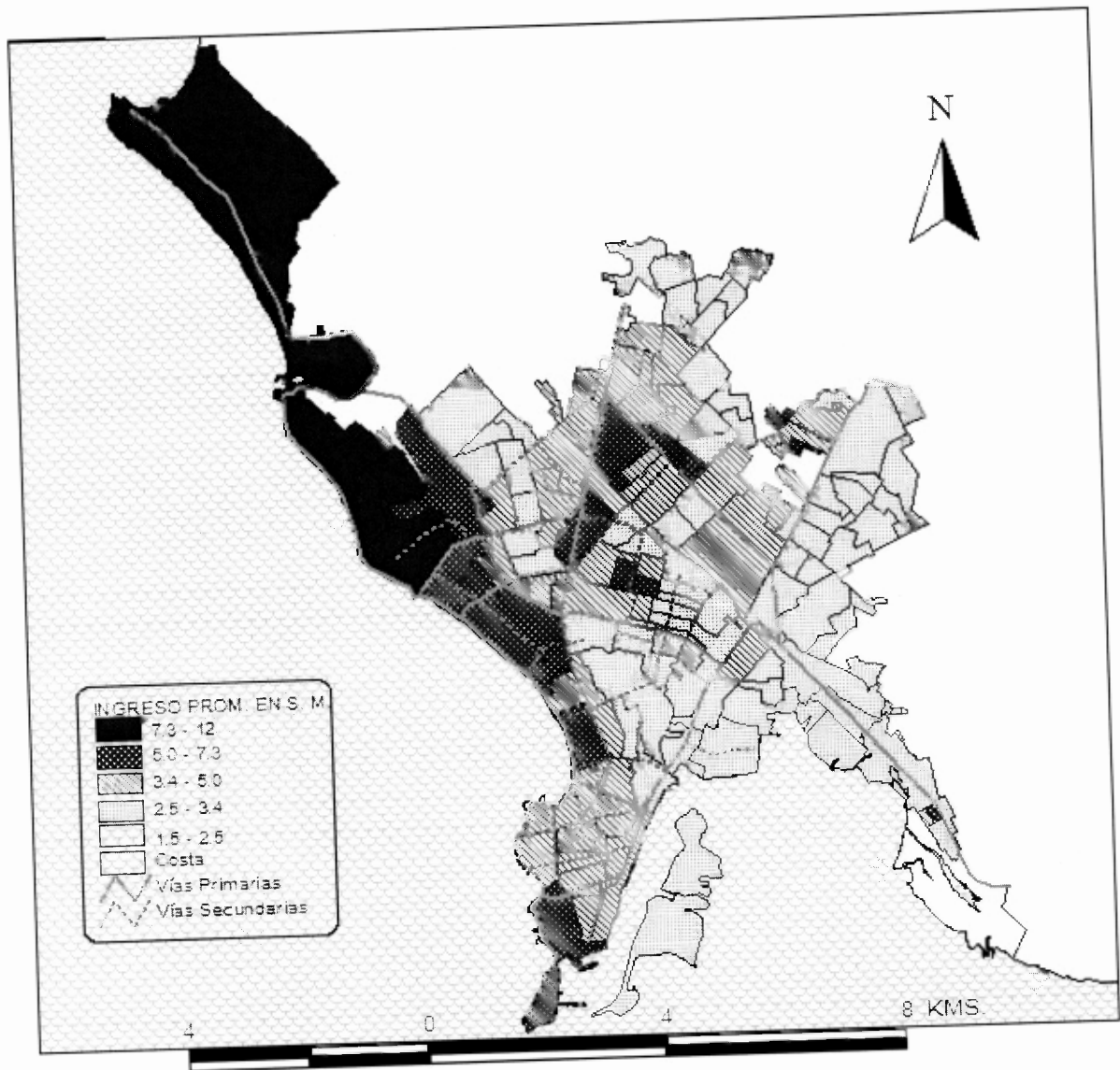
aparece la Ageb 219-2 (fraccionamiento al interior de la Marina Mazatlán) habitado por familias con ingreso promedio superior a 7.2 salarios mínimos, para 1998 se incrementan a 6 las unidades territoriales que alcanzan ese nivel de ingreso promedio, todas ellas ubicadas en la exclusiva zona turística. En contraste, la gran mayoría de barrios poblados por familias de bajos recurso permanecen en rangos inalterados de ingreso promedio²⁵.

²⁵ Quizá valga la pena reiterar que la unidad territorial utilizada no es la más adecuada para analizar los niveles de ingreso promedio de los diversos barrios que integran el espacio urbano de las ciudades mexicanas. Así por ejemplo, en Mazatlán tenemos la céntrica Ageb 035-5 que contiene la colonia Los Pinos cuyo nivel de ingreso es marcadamente superior al de otros barrios con los que está espacialmente integrado, aunque ello no implica interacción social alguna. En descargo, podemos argumentar que desafortunadamente ese es el máximo nivel de desagregación con que el INEGI presenta la información de los censos, sean de población o económicos, para la gran mayoría de ciudades del país.

Mapa 6. Ingreso Promedio por Barrio: 1993.

FUENTE: Elaboración propia con información de los Censos de Población 1990 y 2000 del INEGI.

Mapa 7. Ingreso Promedio por Barrio en 1998.



FUENTE: Elaboración propia con información de los Censos de Población 1990 y 2000 del INEGI.

Un importante aspecto que no muestran claramente los mapas anteriores debido a la amplitud de las unidades territoriales utilizadas, es el incipiente fenómeno urbano de aparición de barrios o zonas ocupadas por familias de clase media o alta al interior de espacios ocupados por grupos sociales de ingreso mucho menor. Esto, que en principio pareciera positivo para promover una

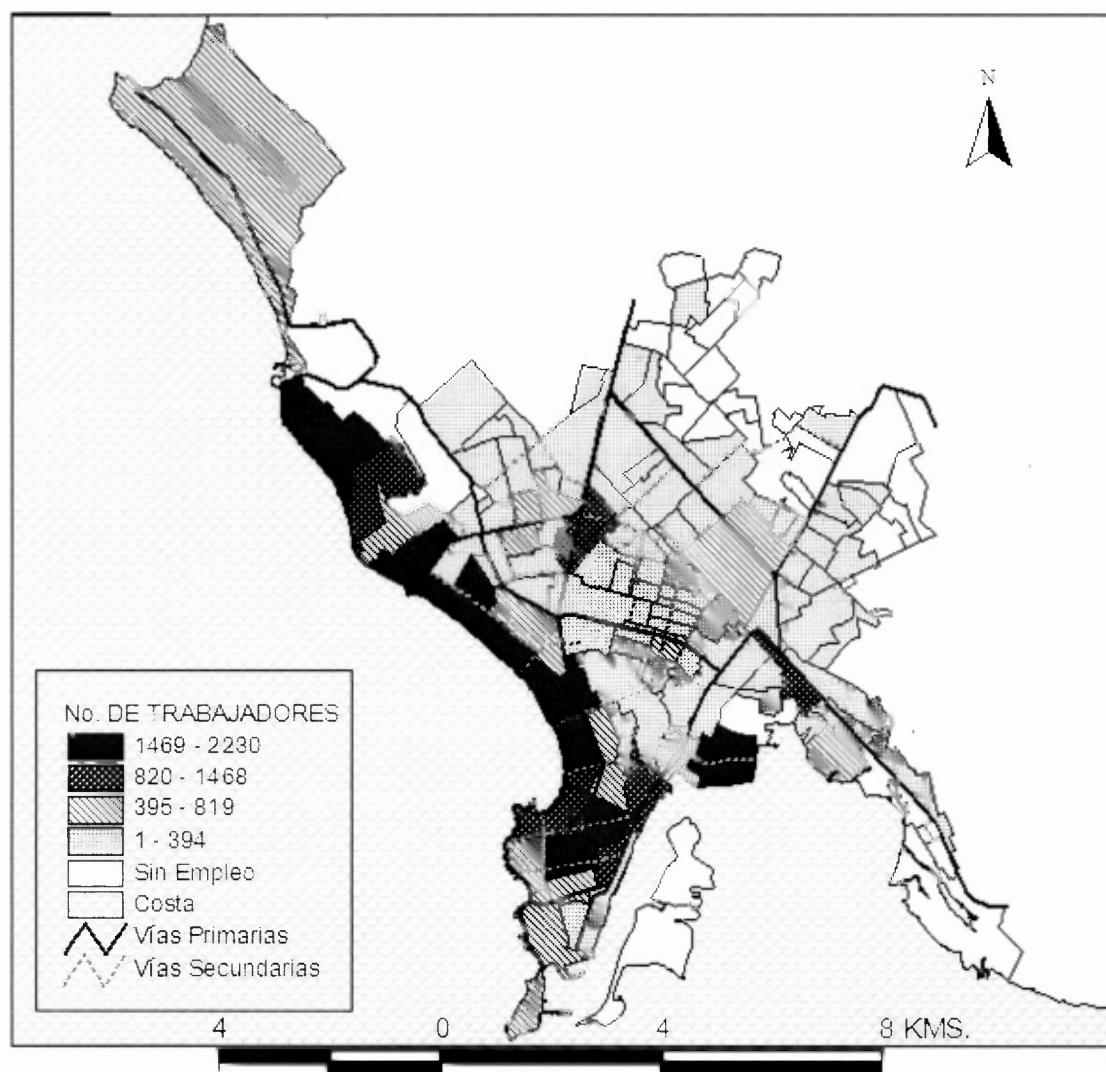
mayor interacción social entre grupos diversos, está fomentando la segregación residencial a una escala territorial más reducida, debido a la práctica de aislar físicamente (y socialmente) de su entorno a los nuevos asentamientos residenciales, mediante el cercado con malla ciclónica o construcción de bardas.

Es conveniente señalar que, en la práctica, el sentido de accesibilidad para los grupos sociales de elevado ingreso y los de bajo ingreso que comparten una misma zona de la ciudad, relativamente retirada de los centros terciarios y de empleo, es muy diferente. Esta diferenciada percepción de la accesibilidad es resultado de que los primeros normalmente realizan sus desplazamientos en automóvil, en tanto que los segundos se ven en la necesidad de utilizar el transporte público.

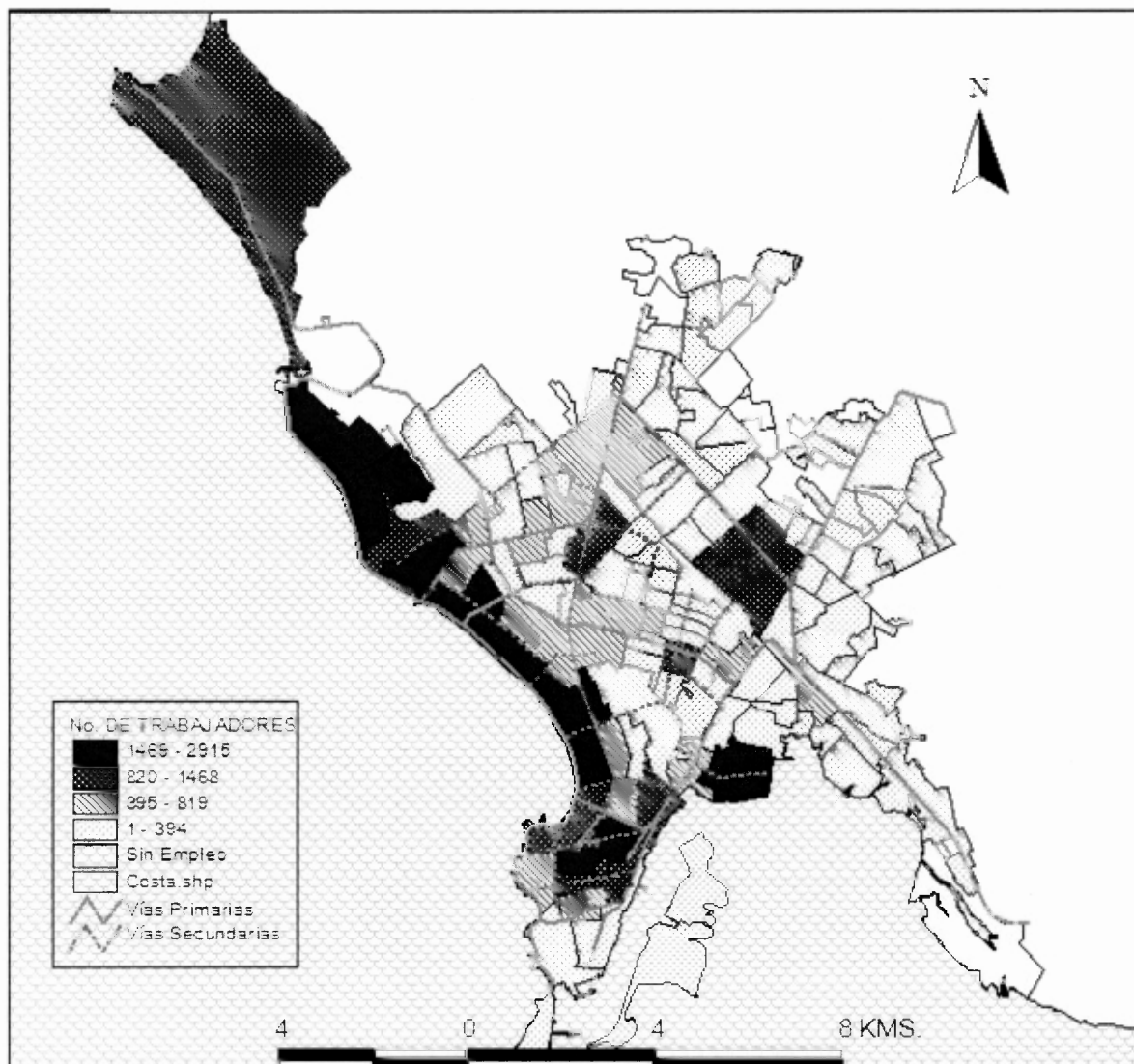
4.3 ZONIFICACIÓN DEL EMPLEO URBANO.

Los mapas 8 y 9 exhiben una marcada concentración del empleo, principalmente en actividades terciarias, en algunas áreas de la zona centro y sobre una franja paralela a la línea de costa, que comprende la prolongación Av. Del Mar, Camarón-Sábalo, Sábalo-Cerritos. Una segunda zona contenedora de empleos terciarios, aunque de menor importancia, lo constituye un corredor formado a lo largo de la vialidad Av. Juan Carrasco-Ejército Mexicano-Carretera Internacional al Norte. Es posible distinguir una tercera zona centralizadora de empleos, básicamente industriales, al oriente de la ciudad.

Mapa 8. Empleo Total por Barrio en 1993.



FUENTE: Elaboración propia con información de los Censos Económicos 1994 del INEGI.

Mapa 9. Empleo Total por Barrio en 1998.

FUENTE: Elaboración propia con información de los Censos Económicos 1999 del INEGI.

Durante el periodo de 1993 a 1998 se presentó un incremento del 21.3% en el empleo urbano de Mazatlán, que significó la creación de poco más de 8,700 nuevos puestos de trabajo. No obstante, en esos 5 años se presentó una mayor terciarización de la economía mazatleca como resultado de la pérdida de trabajos manufactureros, como se puede apreciar en el Cuadro 4.2:

**Cuadro 4.2 Empleo Urbano por Sectores
De Actividad Económica.**

SECTORES	1993	1998
	PARTIC. EN %	PARTIC. EN %
Manufacturero	21.2	16.9
Comercial	35.3	35.2
Servicios	43.6	47.9
TOTAL	100.0	100.0

Empleo Total 1993: 40,984, Empleo Total 1998: 49,719.

FUENTE: Censos Económicos 1994 y 1999 de INEGI.

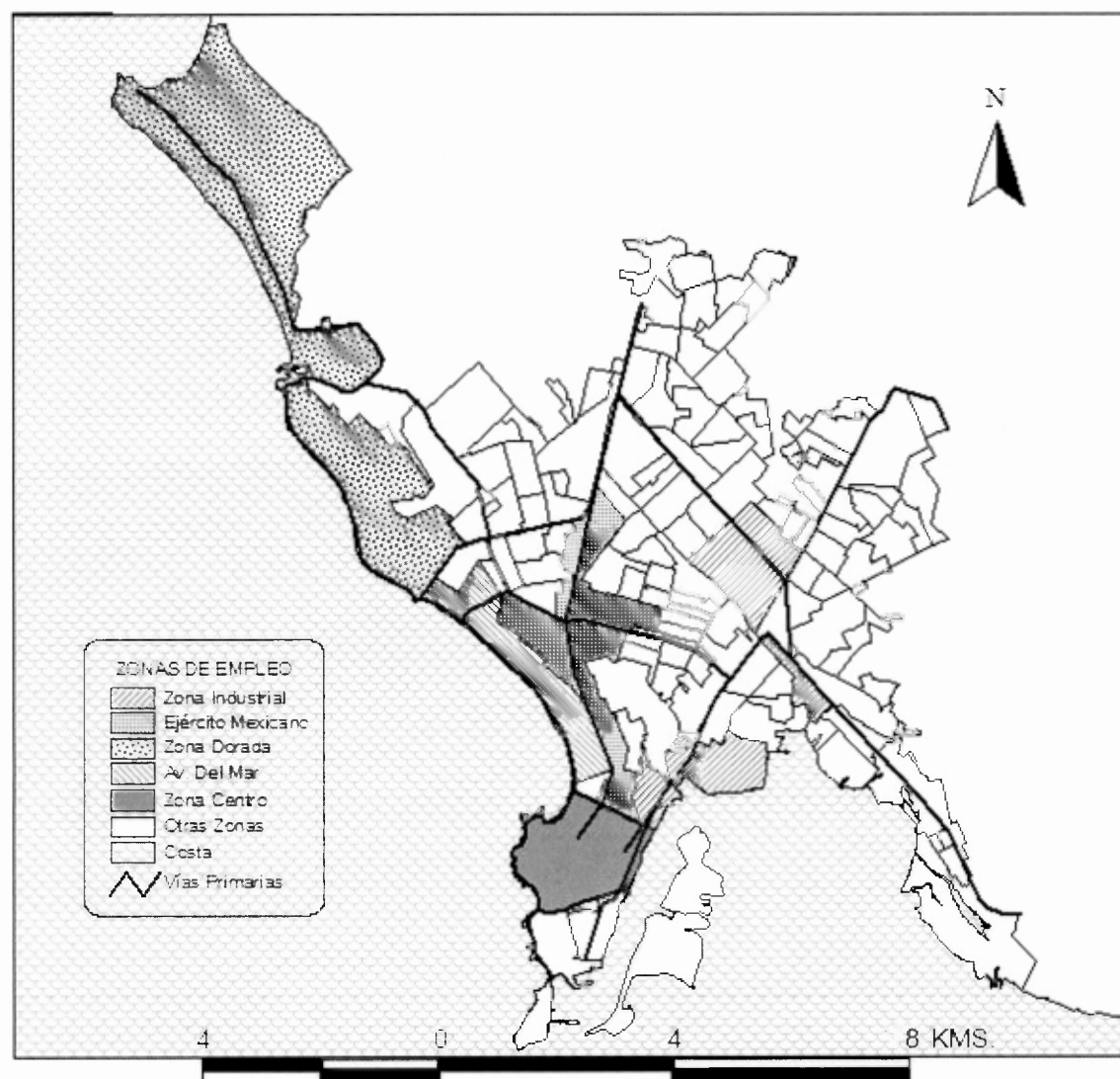
No obstante este buen desempeño en el empleo a nivel localidad, se presentan significativas diferencias entre las distintas zonas de la ciudad que vale la pena comentar. Para el análisis de los cambios en el empleo a nivel intraurbano se ha realizado la siguiente zonificación de la mancha urbana:

- a) **Zona Centro.** Agrupa las Agebs donde se asentó el casco original de la ciudad y que constituía el principal lugar de asentamiento residencial y de concentración de las actividades económicas y de interacción social en la ciudad. Sin embargo, presenta una paulatina pérdida de relevancia en esos mismos ámbitos.
- b) **Av. del Mar.** Comprende de sur a norte un área desde la Av. Gutiérrez Nájera hasta la Av. Rafael Buelna, limitada al oriente por la vialidad Av. Juan Carrasco-Ejército Mexicano y al occidente por la Av. del Mar. Cuenta con una infraestructura hotelera y otros servicios turísticos destinados básicamente al turismo nacional de ingresos medios, así como una amplia diversidad de establecimientos comerciales y de servicios para la población local. Es una zona urbanísticamente consolidada, dotada con adecuadas vías de comunicación y de infraestructura urbana, poblada por familias de ingresos medios a

altos, y con fuerte potencial de creación de empleos terciarios en una amplia gama de actividades.

- c) **Zona Dorada.** Inicia al sur desde la Av. Rafael Buelna y se prolonga hacia el noroeste paralela a la vialidad Camarón-Sábalo-Cerritos hasta llegar precisamente a la zona de Cerritos. Es la zona donde se desarrolla con mayor intensidad la actividad turística del puerto y contiene los asentamientos residenciales con mayor nivel de ingreso promedio. A pesar de no contar con suficientes vías primarias que la integren adecuadamente a las zonas norte y oriente de la mancha urbana, es la de mayor potencial en la generación de empleos terciarios, básicamente ligados al turismo, debido a la existencia de amplios espacios sin urbanización.
- d) **Ejército Mexicano.** Es una franja constituida de sur a norte a lo largo de la vialidad Av. Juan Carrasco-Ejército Mexicano-Carretera Internacional al Norte, que inicia desde la Av. Gutiérrez Nájera hasta concluir en el entronque con la Av. Rafael Buelna. Cuenta con una estructura vial satisfactoria, concentra la mayoría de los centros comerciales en la ciudad y es habitada principalmente por familias de ingresos medios.
- e) **Zona Industrial.** Se localiza al oriente de la ciudad, principalmente en el Parque Industrial-Pesquero Alfredo V. Bonfil y sobre la vialidad Av. Luis D. Colosio-Carretera Internacional al Sur. Aglutina una importante cantidad de empleos del sector manufacturero y está principalmente integrado por barrios de familias con bajos ingresos, aunque también abarca una mínima cantidad de barrios de ingresos medios.
- f) **Otras Zonas.** Comprende el resto de la mancha urbana que contiene una menor cantidad de empleos y que básicamente se ubican en las zonas norte, noreste y oriente de la ciudad. También incluye algunas áreas más céntricas, carentes de vialidades primarias y, básicamente destinadas para uso residencial.
- g)

Mapa 9A. Principales Zonas de Empleo en 1998.



FUENTE: Elaboración propia con base en información de los Censos Económicos 1999 del INEGI.

Cuadro 4.3 Empleo Total Urbano por Zonas

ZONAS	1993	1998
	PARTIC. EN %	PARTIC. EN %
Centro	26.1	21.2
Av. del Mar	11.6	10.7
Dorada	16.3	19.4
Ejército Mexicano	9.4	9.6
Industrial	11.5	8.8
Otras	25.1	30.3
TOTAL	100.0	100.0

Empleo Total 1993: 40,984, Empleo Total 1998: 49,719.

FUENTE: Elaboración propia con información de los Censos Económicos 1994 y 1999 de INEGI.

El cuadro 4.3 anterior exhibe que la zona centro, aunque se mantiene como la zona generadora de empleos, es notoria su menor contribución al empleo de la ciudad en su conjunto. Esta disminución de casi 5 puntos porcentuales dentro del empleo global es resultado de una pérdida en términos absolutos en puestos de trabajo terciarios, que han emigrado hacia otros puntos de la ciudad. Contrario al planteamiento teórico de que el centro de las ciudades tienden a una mayor especialización en empleos terciarios, la zona centro de Mazatlán presentó un comportamiento totalmente opuesto: una pérdida, en términos absolutos en los puestos de trabajo terciarios y un aumento en los manufactureros (Ver Cuadro 4.4). Las mayores pérdidas en el empleo se presentaron en ramas como el comercio al mayoreo de productos alimenticios y en los servicios profesionales y técnicos especializados, así como los relacionados con el transporte por agua.

Cuadro 4.4 Empleo por Sectores en la Zona Centro.

SECTORES	1993	1998
	PARTIC. EN %	PARTIC. EN %
TERCIARIO	82.4	81.0
MANUFACTURERO	17.6	19.0
EMPLEO TOTAL	100.0	100.0

Empleo Total 1993: 10,678, Empleo Total 1998: 10,550.

FUENTE: Censos Económicos 1999 de INEGI.

La zona constituida sobre la Av. del Mar, con un fuerte predominio de empleos terciarios, registró un incremento en el empleo del 10.6% que al ser menor al promedio de la ciudad, le significó una caída de casi un punto porcentual en su participación dentro del empleo urbano, al pasar del 11.7 al 10.8%. Esta zona se encamina hacia una mayor especialización en actividades de comercio al menudeo en tiendas de autoservicio y, sobre todo, en la prestación de servicios profesionales y técnicos especializados. Aunque las actividades turísticas de hoteles y restaurantes siguen siendo importantes, presentan un estancamiento. Finalmente, cabe destacar que en 1998 se perdió la mayoría de los pocos empleos manufactureros que ostentaba en 1993 (Cuadro 4.5).

Cuadro 4.5 Empleo por Sectores en la Av. del Mar

SECTORES	1993	1998
	PARTIC. EN %	PARTIC. EN %
TERCIARIO	92.5	97.1
MANUFACTURERO	7.5	2.9
EMPLEO TOTAL	100.0	100.0

Empleo Total 1993: 4,750, Empleo Total 1998: 5,307.

FUENTE: Censos Económicos 1994 y 1999 de INEGI.

La Zona Dorada, que de hecho contiene empleo exclusivamente terciario, presentó el mayor dinamismo en la creación de nuevas fuentes de trabajo, toda vez que casi se duplicaron en los 5 años que comprende el periodo de estudio (Cuadro 4.6). De continuar con ese ritmo de crecimiento, en pocos años constituirá la principal zona de empleo en la ciudad. En 1998 prácticamente igualó la participación de la zona centro en el empleo global de la ciudad (21.4% del Centro y 19.6% de la Zona Dorada), pero con una tendencia totalmente opuesta al de aquella zona. Su fuerte asociación con las actividades turísticas queda ampliamente probada con el hecho de que el 65% del empleo en el área se ubica en dos ramas: servicios de hoteles y restaurantes, bares y centros nocturnos. Sin embargo, también se está convirtiendo en un atractivo centro para la concentración para los servicios profesionales y técnicos especializados, como lo muestra el fuerte incremento en el empleo dentro de esa rama. Aunque la información disponible no lo muestra, también se está transformando en la principal zona de actividad financiera de la ciudad, básicamente como resultado de la preeminencia que ésta alcanzando en la vida económica de la ciudad.

Cuadro 4.6 Empleo por Sectores en la Zona Dorada.

SECTORES	1993	1998
	PARTIC. EN %	PARTIC. EN %
TERCIARIO	99.2	99.3
MANUFACTURERO	0.8	0.7
EMPLEO TOTAL	100.0	100.0

Empleo Total 1993: 6,670, Empleo Total 1998: 9,645

FUENTE: Censos Económicos 1999 de INEGI.

La zona identificada como Av. Ejército Mexicano aunque presenta una clara identificación con la función comercial (42.3% del empleo en la zona en 1998), se distingue por ser una de las que cuenta con una mayor diversificación de actividades económicas, incluyendo las manufactureras. Registró uno de los mayores dinamismos en la generación de nuevos empleos durante el periodo

en cuestión, principalmente en algunos servicios como los educativos, de restaurantes y los de reparación y mantenimiento automotriz. Mención aparte merece la creación de empleos manufactureros que casi se duplicaron de 1993 a 1998 (Cuadro 4.7).

Cuadro 4.7 Empleo por Sectores en Av. Ejército Mexicano

SECTORES	1993	1998
	PARTIC. EN %	PARTIC. EN %
TERCIARIO	89.8	83.8
MANUFACTURERO	10.2	16.2
EMPLEO TOTAL	100.0	100.0

Empleo total 1993: 3,870, Empleo Total 1998: 4,764

FUENTE: Censos Económicos 1999 de INEGI.

La zona industrial, fue la que presentó peores resultados en materia de empleo ya que registró una caída del 7.3%, y una participación de casi 3 puntos porcentuales menos en la oferta de empleos en la ciudad (Cuadro 4.8). Paradójicamente, la pérdida de empleos manufactureros (1,182), debida principalmente al cierre de una embotelladora de refrescos y algunas plantas procesadoras de productos marinos, se compensó parcialmente por el establecimiento en la zona de empresas dedicadas al comercio mayorista de productos alimenticios y no alimenticios, así como por la apertura de un centro comercial destinado a atender la demanda del creciente número de consumidores, de ingresos medios a bajos, asentados en el área.

Cuadro 4.8 Empleo por Sectores en la Zona Industrial.

SECTORES	1993	1998
	PARTIC. EN %	PARTIC. EN %
TERCIARIO	21.9	42.8
MANUFACT	78.1	572.0
EMPLEO TOTAL	100.0	100.0

Empleo Total 1993: 4,717, Empleo Total 1998: 4,374

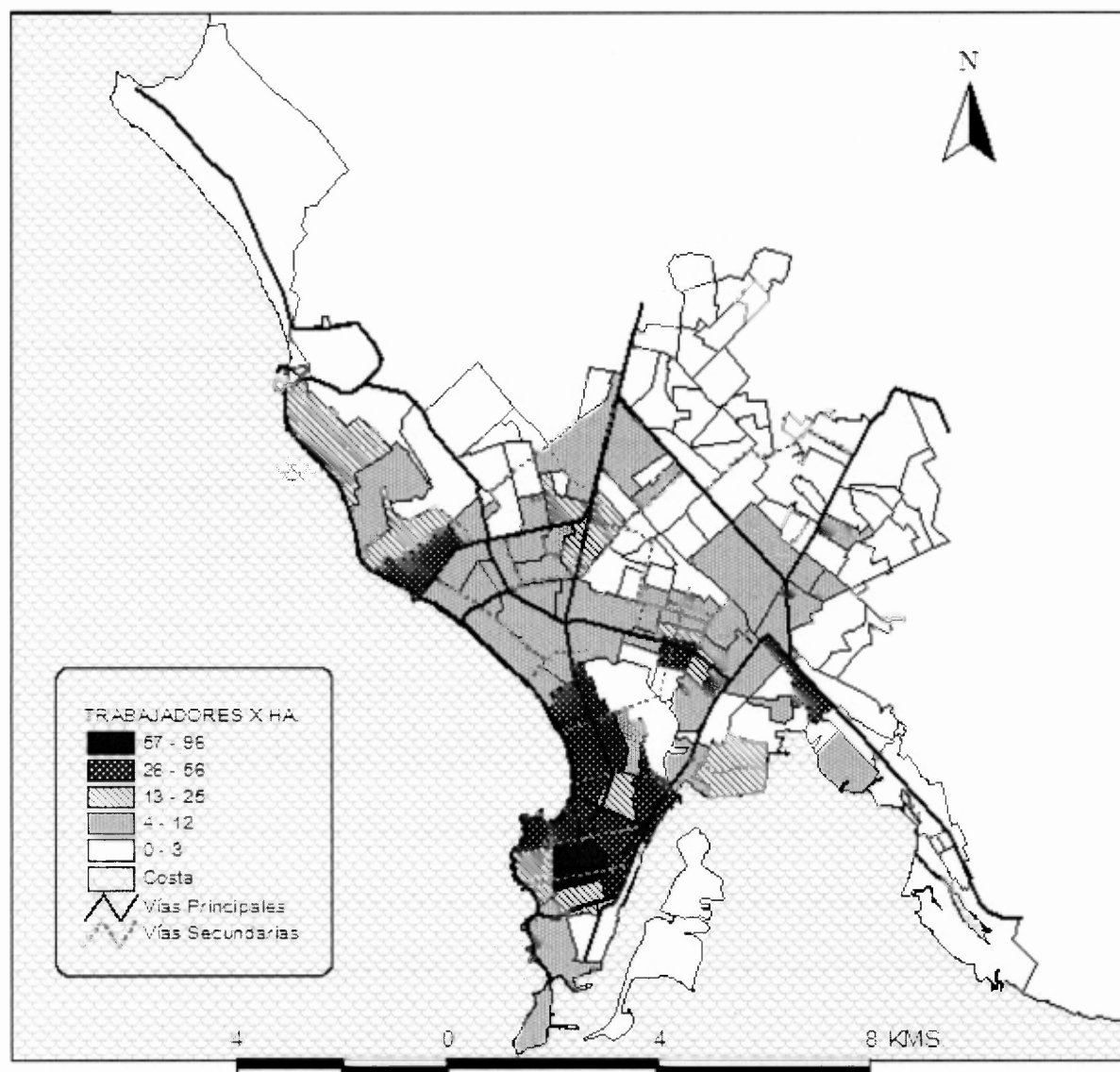
FUENTE: Censos Económicos 1999 de INEGI.

El resto de la mancha urbana (Otras Zonas) registró un incremento del 46.4% en términos de empleo, tasa inclusive superior a la observada en la Zona Dorada. Este fuerte crecimiento en el empleo puede ser explicado principalmente por la aparición de una gran cantidad de pequeños y diversos comercios y prestadores de servicios que normalmente surgen en los nuevos asentamientos residenciales para proveer a esa población de bienes y servicios de bajo alcance.

4.4 DENSIDAD DE EMPLEOS POR ZONAS.

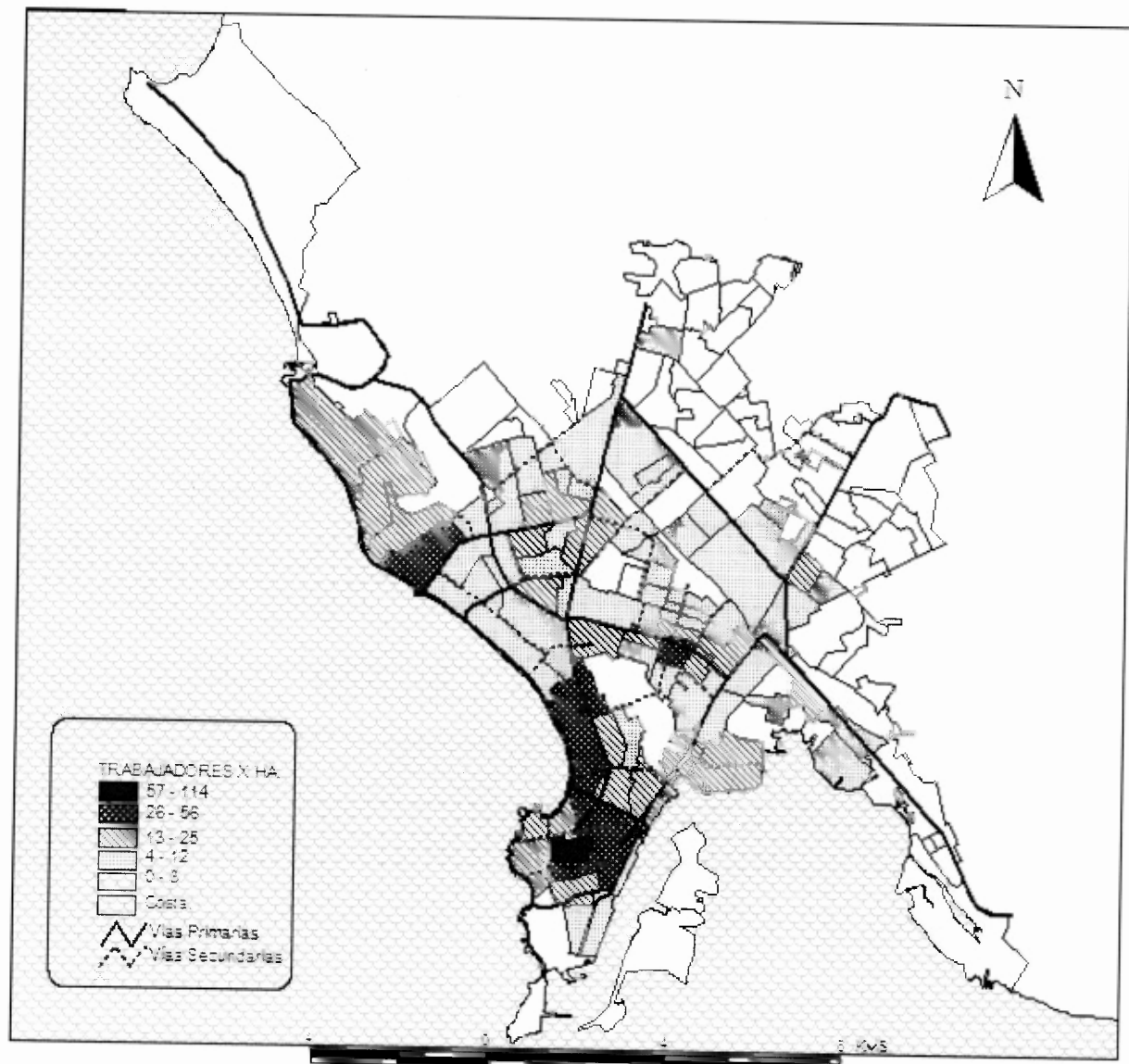
La densidad de empleos en el área urbana de Mazatlán registró un ligero incremento de 1993 a 1998, al pasar de 6.7 a 8 trabajadores por hectárea. Los mapas 10 y 11 muestran que son numerosos los barrios de la ciudad que presentan incrementos en la densidad de trabajadores. Sin embargo, los mayores aumentos se están presentando principalmente en ciertas áreas sobre la Av. del Mar, de la Zona Dorada y Ejército Mexicano. Como era de esperarse, en algunos barrios de la parte oriente disminuye significativamente el valor de este indicador, como resultado a la pérdida de empleos industriales.

Mapa 10. Densidad de Empleo por Barrio en 1993.



FUENTE: Elaboración propia con información de los Censos Económicos 1994 del INEGI.

Mapa 11. Densidad de Empleo por Barrio en 1998



FUENTE: Elaboración propia con información de los Censos Económicos 1999 del INEGI.

Cuadro 4.9 Densidad de Empleo por Zonas.

ZONAS	1993			1998		
	AREA (HAS.)	EMPLEOS	X HA	AREA (HAS.)	EMPLEOS	X HA.
Centro	262.6	10,678	40.7	262.6	10,550	40.2
Av. del Mar	238.2	4,750	19.9	238.2	5,307	22.3
Zona Dorada	1,136.5	6,670	5.9	1,136.5	9,645	8.5
Ejército Mexicano	313.6	3,870	12.3	313.6	4,764	15.2
Industrial	326.5	4,717	14.4	326.5	4,374	13.4
Otras	3,795.6	10,299	2.7	3,795.6	15,079	3.8
TOTAL	6,073.1	40,984	6.7	6,073.1	49,719	8.0

FUENTE: Elaboración propia con información de los Censos Económicos 1994 y 1999 de INEGI.

El Cuadro 4.9 pone de relieve que, a pesar de la pérdida de empleo que llevó a una caída en su participación dentro de la generación del empleo en la ciudad, la zona centro permanece con una densidad de empleo mucho mayor que cualquiera otra zona del puerto. La densidad en el centro es 5 veces superior al que presenta la ciudad en conjunto, y casi el doble del nivel de la Av. del Mar, segunda zona en importancia en este indicador.

Lo anterior es producto de la gran consolidación urbana que presenta el centro, que conlleva a una plena utilización del espacio. Por otra parte, los relativamente elevados precios del suelo en esta zona determinan su utilización en actividades productivas que requieran poca área de terreno por trabajador, tal como la gran diversidad de comercios y servicios asentados en esta parte de la ciudad.

Para entender baja densidad de empleo en la zona turística es necesario hacer algunas precisiones. En primer lugar, debemos dividirla en dos subzonas. La primera de ellas comprendería su porción sur, donde existe una gran oferta de servicios de hotelería, restaurantes, comercios y

otros servicios turísticos. Es en otras palabras, el corazón de la zona turística y, sus niveles de densidad de empleo no son tan bajos (41, 24 y 21 trabajadores por ha.). La segunda sección estaría ubicada en su parte norte, donde prácticamente sólo se localizan establecimientos de hospedaje (hoteles o condominios de tiempo compartido) muy separados unos de otros por medio de extensos lotes de terrenos sin urbanizar. Aunque también cuenta con algunas zonas residenciales que no permiten la instalación de actividades económicas, el acaparamiento de grandes extensiones suelo urbano con fines estrictamente especulativos es la principal causa de la baja urbanización y, en consecuencia, baja densidad de empleo en esta parte de la ciudad.

RESUMEN DE LOS HALLAZGOS.

Las actividades terciarias se concentran en la zona centro de la ciudad y a lo largo de una franja territorial cercana a la zona costera, donde radican principalmente familias de ingresos medios, lo que sugiere una asociación espacial de los centros terciarios con las zonas de población de clase media. Sin embargo, existe, en el ámbito temporal, una pérdida de centralidad en el antiguo centro de la ciudad a favor de las áreas concentradoras de población de ingreso medio y de las zonas turísticas del puerto. Con ello, se cumple el postulado teórico de que la distribución geográfica de los comercios minoristas y de las empresas de servicios se ajusta aproximadamente a la distribución geográfica de los consumidores (Berry, 1971).

La conformación de los centros terciarios a lo largo de una franja, más que la forma compacta que predice la teoría del lugar central, puede ser explicada por la coexistencia a su interior de actividades centrales de distinto alcance. Por otra parte, el hecho de que dichas franjas se prolonguen por las zonas turísticas pone de manifiesto el aprovechamiento de economías de aglomeración entre las actividades propiamente turísticas y las destinadas básicamente para la

población local. Este fenómeno puede tener su origen en un proceso de causación acumulativa, donde la mejor dotación de infraestructura urbana generada por el asentamiento de las actividades turísticas, genera una atracción de residentes de elevados ingresos, lo que, a su vez, motiva el establecimiento de actividades terciarias destinadas a la atención de las necesidades de esa población. Por tanto, más que generar una segregación funcional como asevera Hiernaux (1989), las actividades turísticas se complementan con otro tipo de actividades no destinadas a los turistas, por lo menos al nivel de unidad territorial analizada en el presente trabajo.

Las familias de mayores ingresos constituyen un área relativamente homogénea próxima a la zona turística, en tanto que las familias de menores recursos se encuentran dispersas en diversos puntos de la ciudad, más retirados de los recursos urbanos. La existencia de una amplia base de población con ingresos medios –el 44.7% de los trabajadores percibieron en 1998 entre 3 y 5 salarios mínimos– y su inserción en prácticamente todos los rumbos de la ciudad, hacen que prácticamente no existan barrios cuyos moradores perciban en promedio un ingreso inferior a 2.5 salarios mínimos.

Existe una clara tendencia hacia una mayor terciarización de la economía mazatleca, debido principalmente al fuerte crecimiento de las actividades ligadas con el turismo y a la pérdida de empleos dentro del sector manufacturero. Esta mayor terciarización conduce a una paulatina concentración del empleo en la Zona Dorada que, en poco tiempo, se convertirá en la principal contenedora de empleos en la ciudad. Sin embargo, esto traerá mayores consecuencias regresivas en la redistribución espacial del ingreso, debido a que el patrón de crecimiento de la mancha urbana provocará un mayor alejamiento de esta zona respecto a los sitios habitados por personas de menores ingresos.

CAPITULO V. LA ESTRUCTURA URBANA DE MAZATLÁN Y LOS EFECTOS REGRESIVOS SOBRE EL INGRESO.

Para probar si la organización espacial de los recursos urbanos -centros terciarios y empleo- hace regresiva la redistribución del ingreso en la ciudad, con lo que se busca dar respuesta a la principal pregunta de investigación, se implementaron una serie de pruebas de regresión para los años de 1993 y 1998, utilizándose, por un lado, los índices de accesibilidad a centros terciarios y a empleos y, por el otro, los niveles de ingreso promedio por barrio y la proporción de población pobre y proporción de población rica.

De igual manera, para contestar la interrogante respecto a cuál es la relación espacial que guardan los centros terciarios con los diferentes grupos de ingreso en Mazatlán, se realizaron pruebas de regresión múltiple en los años de 1993 y 1998, entre el grado de centralidad y las cantidades de residentes con bajos ingresos y de altos ingresos por barrio.

En todos los casos anteriores se realizaron pruebas de regresión lineal bajo el supuesto que ese es el tipo de relación existente entre la respectiva variable dependiente con sus correspondientes variables independientes.

Para responder la pregunta de investigación de si la concentración de familias con mayores niveles de ingresos en una zona de la ciudad provocan la atracción de los empleos terciarios o, por el contrario, son los empleos terciarios los que atraen las familias de con mayores ingresos, se realizaron pruebas de correlación entre grupos de residentes por niveles de ingreso en 1995 y los empleos en los sectores de comercio y servicios en 1993 y 1998.

5.1 ACCESIBILIDAD A CENTROS TERCIARIOS E INGRESOS.

Para probar si existen efectos regresivos sobre el ingreso como resultado de la distribución espacial de los centros terciarios en el área urbana mazatleca, se realizaron dos tipos de pruebas que tuvieron como variable dependiente al índice de accesibilidad a los centros terciarios.

5.1.1 ACCESIBILIDAD A CENTROS TERCIARIOS VS. INGRESO PROMEDIO.

En una primera regresión se tomó como variable independiente el salario promedio de los habitantes de cada barrio, bajo el siguiente criterio:

Un valor positivo en el parámetro beta (B) indicará el aumento en la accesibilidad conforme se incrementa el nivel del salario promedio en un barrio; esto es, entre más alto sea el valor de B, mayor será el incremento de la accesibilidad a los centros terciarios. Por su parte, el valor de R^2 señalará la medida en que el cambio en la accesibilidad es explicado por un mejoramiento en el ingreso promedio. En tanto este valor se acerque a 1, la variación en la accesibilidad será explicada en mayor medida por la elevación en el ingreso. Por el contrario, conforme R^2 se acerque a cero, la variación en la accesibilidad es menos explicada por el nivel de ingreso.

Para establecer la existencia de una tendencia de los efectos regresivos sobre el ingreso de 1993 a 1998 en función de la accesibilidad hacia los centros terciarios, se compararon los resultados obtenidos cada año en el valor de beta en estas pruebas de regresión, bajo el siguiente criterio:

Si: $B_{cs1998} > B_{cs1993}$ y $R^2_{1998} \geq R^2_{1993}$ = Mayor efecto regresivo sobre el ingreso en función de la accesibilidad a centros de servicio.

Donde:

B_{cs1998} = Valor de B en la prueba de regresión entre accesibilidad a centros de servicios y salario promedio por barrio en 1998.

B_{cs1993} = Valor de B en la prueba de regresión entre accesibilidad a centros de servicios y salario promedio por barrio en 1993.

R^2_{1998} = Valor de R^2 en la prueba de regresión entre accesibilidad a centros de servicios y salario promedio por barrio en 1998.

R^2_{1993} = Valor de R^2 en la prueba de regresión entre accesibilidad a centros de servicios y salario promedio por barrio en 1993.

Resultados:

Cuadro 5.1 Modelo de Regresión.

Variable Dependiente: Índice de Accesibilidad a Centros Terciarios.

	1 9 9 3			1 9 9 8		
Variables	Coeficientes	t	Sig.	Coeficientes	t	Sig.
(Constante)	-2.672	-0.900	0.928	-40.939	-1.513	0.132
ING. PROM	29.521	3.689	0.000	39.095	5.617	0.000
F	13.610		0.000	31.555		0.000
R	0.300			0.405		
R2	0.090			0.164		

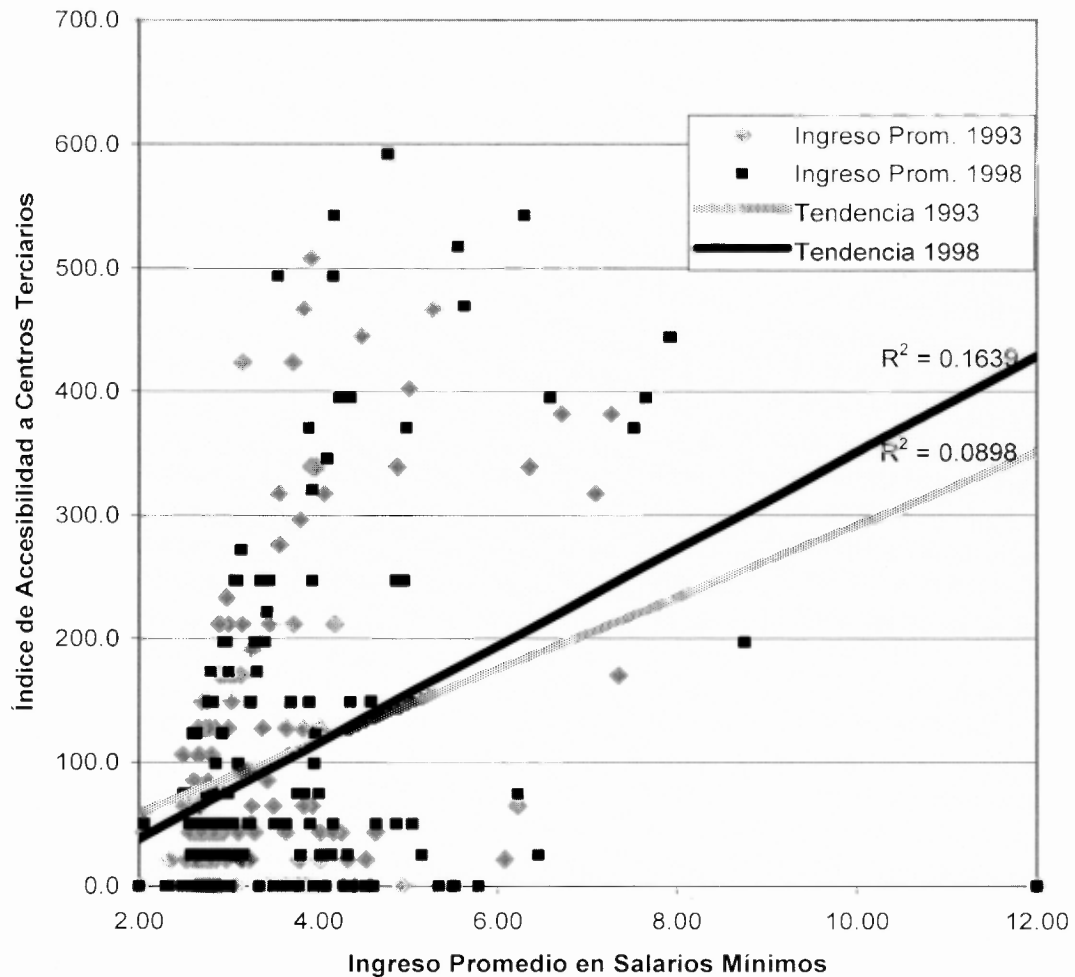
ING_PROM: Ingreso Promedio por Barrio

El cuadro 5.1 presenta los resultados de las pruebas de regresión entre la accesibilidad a centros terciarios e ingreso promedio para los años de 1993 y 1998. En ellos se puede apreciar claramente un valor positivo en el coeficiente B de la variable independiente (Ingreso Promedio) en ambos años, lo que nos prueba estadísticamente que la accesibilidad a los centros terciarios se incrementa conforme aumenta el ingreso promedio de los residentes de un barrio. El hecho de que el valor de B sea mayor en 1998 que en 1993, representa un reforzamiento en el efecto regresivo sobre el ingreso debido a que crece en mayor proporción que antes la accesibilidad a los centros de servicio conforme se tiene mayor nivel de ingreso, lo que beneficia a los barrios con personas más ricas.

El incremento en el valor de R^2 durante los 5 años del periodo de estudio, aún cuando en ambos años se mantiene en un bajo nivel, nos proporciona la evidencia de que conforme la ciudad crece en tamaño, se incrementa la importancia del nivel de ingreso medio de un barrio en la determinación de la accesibilidad a los centros terciarios.

La acentuación del efecto regresivo sobre el ingreso se ve confirmado por la gráfica 5.1 siguiente. La mayor pendiente en la línea de tendencia del año 1998 en relación con la registrada en 1993 (que implica un más elevado valor en B), significa un mayor incremento en el nivel de accesibilidad conforme aumenta el ingreso promedio de un barrio en la ciudad. Adicionalmente, en 1998 pueden observarse menores niveles de accesibilidad para los barrios con residentes de más bajos ingresos en relación con los que esos mismos barrios presentaban en 1993. Sin embargo, conforme se va ascendiendo en la escala de ingresos, la accesibilidad va incrementándose de forma tal que los niveles en 1998 son superiores a los de 1993 para los sectores de mayores ingresos. Lo anterior significa, llanamente, que disminuyó la accesibilidad para los barrios de ingresos más bajos y se incrementó para los de ingresos más elevados.

**Gráfica 5.1 Accesibilidad a Centros Terciarios Según
Nivel de Ingreso: 1993-1998.**



La gráfica anterior denota la existencia de una Ageb (219-2) con un comportamiento atípico, debido a que es la de mayor nivel de ingreso, pero con cero grado de accesibilidad. Ese resultado atípico se debe a que se trata de un asentamiento residencial de reciente creación, de forma tal que aún no se consolidan los mecanismos de mercado que induzcan el establecimiento de actividades para satisfacer la demanda de esa población. Lo anterior se ve reforzado por la

existencia de mecanismos institucionales que impiden el asentamiento de actividades económicas en el área, para preservar su carácter exclusivamente residencial.

Al efectuar las pruebas de Mahalanobis y de Cook mediante el paquete SPSS para identificar puntos de influencia que entorpezcan el ajuste o cuya su presencia generen la obtención de medidas de ajuste infladas, se tomó la decisión de eliminar la Ageb 219-2. Con esta medida se mejoró sustancialmente la calidad del modelo, como puede constatarse con los resultados siguientes:

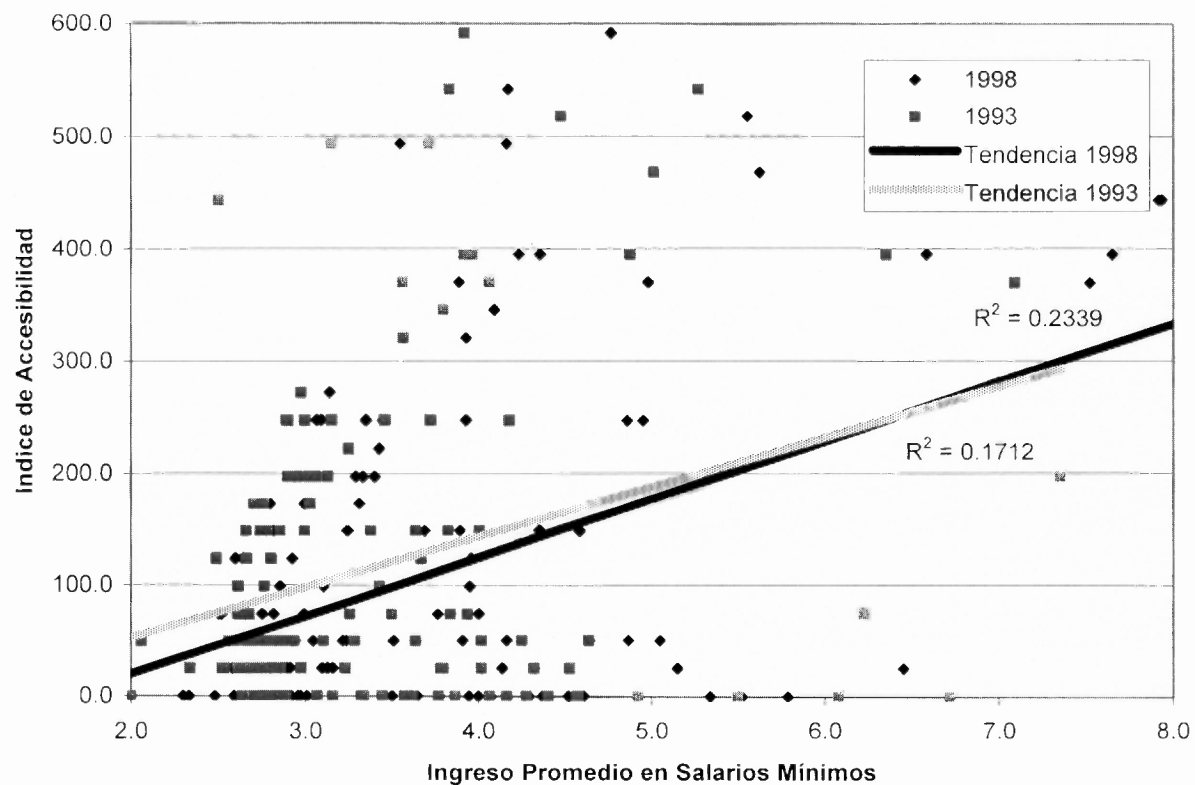
Cuadro 5.1a Modelo de Regresión.

Variable Dependiente: Índice de Accesibilidad a Centros Terciarios.

	1 9 9 3			1 9 9 8		
Variables	Coeficientes	t	Sig.	Coeficientes	t	Sig.
(Constante)	-68.665	-2.063	0.041	-85.375	-3.014	0.003
ING. PROM	49.576	5.319	0.000	52.344	6.990	0.000
F	28.292		0.000	48.860		0.000
R	0.414			0.484		
R2	0.171			0.234		

ING_PROM: Ingreso Promedio por Barrio

Gráfica 5.1a. Accesibilidad a Centros Terciarios Según Nivel de Ingreso: 1993-1998.



No obstante, la mejora en el modelo, aún persiste –aunque en menor escala– el problema de heterocedasticidad que se presenta más frecuentemente en análisis de corte transversal que en los de series de tiempo (Gujarati, 1978), (Maddala, 1985), el cual consiste en el incumplimiento del supuesto de la regresión lineal de que para cada valor de la variable independiente la varianza de los residuos es constante, lo que provoca que las estimaciones de los parámetros de la regresión son todavía insesgados pero ineficientes (Maddala, 1985), sobre todo para la estimación de los valores de Y (índice de accesibilidad) correspondientes a los valores más altos de la variable X (ingreso promedio, en este caso).

El procedimiento más utilizado para reducir el problema de la heterocedasticidad es la transformación de las variables a sus valores logarítmicos para reducir la escala en que son

medidas, con lo que automáticamente se minimizan las diferencias entre sus valores. La transformación logarítmica de las variables posee la ventaja adicional de que el coeficiente B_i mide la elasticidad de Y respecto a X, esto es, el cambio porcentual en la variable Y ante un cambio porcentual en la variable X, en lugar del cambio absoluto en Y ante un cambio unitario en la variable X (Gujarati, 1978).

A partir de este punto, los modelos de regresión excluyen en su cálculo la Ageb 219-2 con el propósito de obtener un mejor ajuste y reducir el mencionado problema de la heterocedasticidad, aunque queda manifiesta la necesidad de un tratamiento econométrico más profundo a fin de obtener un mejor ajuste de la línea de regresión.

5.1.2 ACCESIBILIDAD A CENTROS TERCIARIOS VS. POBLACIÓN POBRE Y

ACCESIBILIDAD A CENTROS TERCIARIOS VS. POBLACIÓN RICA.

En una segunda prueba de regresión, se estimaron dos tendencias lineales para la accesibilidad a los centros terciarios, que continúa como variable dependiente:

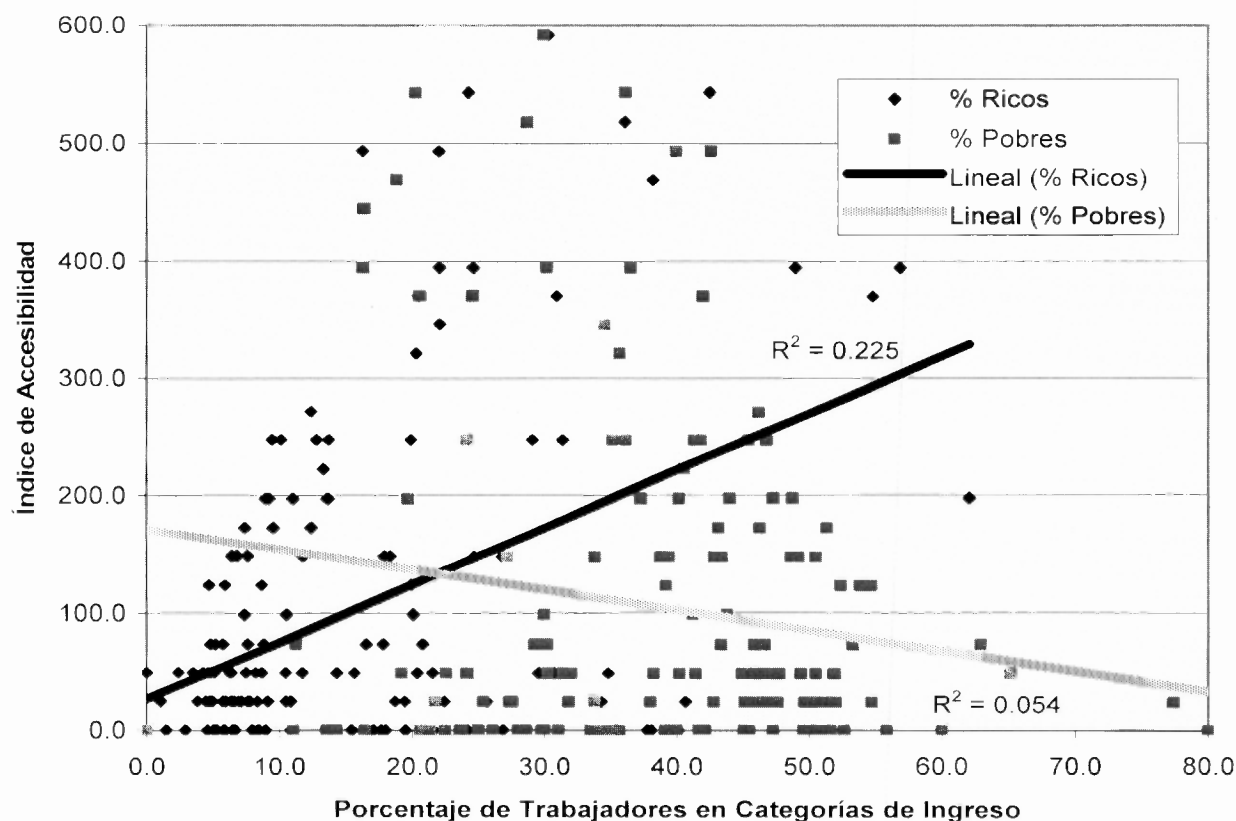
- Una para lo más pobres, cuya variable independiente fue la proporción de trabajadores con ingresos de hasta 2 salarios mínimos.
- Otra para los más ricos, en que se tomó como variable independiente la proporción de trabajadores con ingresos superiores a 5 salarios mínimos.

En ambos casos, un valor positivo en B significa que conforme aumente la proporción de la población de un barrio dentro de ese estrato de ingreso, el nivel de accesibilidad del barrio será

mayor. En contrapartida, un valor negativo en B, revela que en la medida que sea mayor la proporción de población de un grupo de ingreso, disminuirá el nivel de accesibilidad.

Resultados:

Gráfica 5.2 Accesibilidad a Centros Terciarios Según Porcentaje De Pobres y de Ricos.



La gráfica 5.2 presenta las tendencias lineales de accesibilidad a los centros terciarios en 1998: una en función del porcentaje de población pobre y otra en función del porcentaje de población rica. La pendiente positiva en la línea de tendencia para la población rica evidencia que conforme un barrio posee un mayor porcentaje de población de elevados ingresos, aumenta su nivel de accesibilidad a los centros de consumo. En cambio, la

pendiente negativa de la línea de tendencia para la población más pobre nos indica que en la medida que se incrementa la proporción de pobres en un barrio, disminuye la accesibilidad a los centros terciarios.

5.2 ACCESIBILIDAD A EMPLEOS E INGRESOS.

Para probar si la distribución territorial de las principales zonas de empleo en el espacio urbano de la ciudad de Mazatlán provoca efectos regresivos sobre el ingreso, se realizó otro conjunto de pruebas de regresión lineal similares a las anteriores, con la diferencia de que la variable dependiente (y) fue el índice de accesibilidad desde el barrio de residencia hacia los barrios con empleos.

5.2.1 ACCESIBILIDAD A EMPLEOS VS. SALARIO PROMEDIO.

En una primera prueba, se tomó a los salarios promedio de los habitantes de cada barrio como la variable independiente (x). En este caso, un signo positivo del parámetro B nos indica que a mayor nivel en el ingreso promedio dentro un barrio corresponde una más alta accesibilidad a los centros de empleo, cuyo grado dependerá del valor de b. De igual manera, conforme R^2 se aproxime a 1, la variación en la accesibilidad a los empleos estará explicada en mayor medida por el mejoramiento en el ingreso.

Para establecer la existencia de una tendencia de los efectos regresivos sobre el ingreso de 1993 a 1998 en función de la accesibilidad hacia los empleos, se compararon los resultados obtenidos cada año en el valor de beta en estas pruebas de regresión, bajo el siguiente criterio:

Si: $B_{e1998} > B_{e1993}$ y $R^2_{1998} \geq R^2_{1993}$ = Mayor efecto regresivo sobre el ingreso en función de la accesibilidad al empleo.

Donde:

B_{e1998} = Valor de B en la prueba de regresión entre accesibilidad a empleos y salario promedio por barrio en 1998.

B_{e1993} = Valor de B en la prueba de regresión entre accesibilidad a empleos y salario promedio por barrio en 1993.

R^2_{1998} = Valor de R^2 en la prueba de regresión entre accesibilidad a empleos y salario promedio por barrio en 1998.

R^2_{1993} = Valor de R^2 en la prueba de regresión entre accesibilidad a empleos y salario promedio por barrio en 1993.

Resultados.

Cuadro 5.2. Modelo de Regresión.

Variable Dependiente: Índice de Accesibilidad a Empleos.

Variables	1 9 9 3			1 9 9 8		
	Coeficientes	t	Sig.	Coeficientes	t	Sig.
(Constante)	-112.878	-2.413	0.017	-153.456	-4.330	0.000
ING. PROM	62.516	4.773	0.000	71.505	7.632	0.000
F	22.777		0.000	58.243		0.000
R	0.378			0.517		
R2	0.143			0.267		

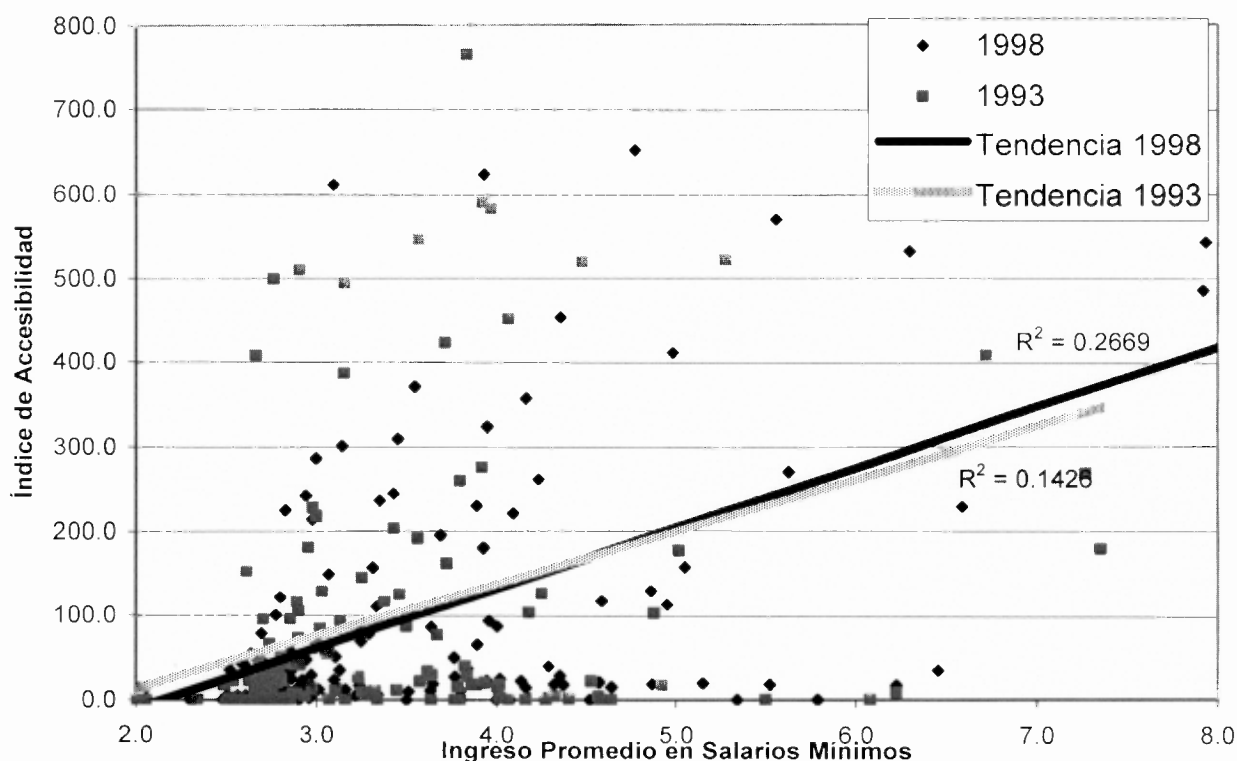
ING_PROM: Ingreso Promedio por Barrio.

El cuadro 5.2, que presenta un resumen de las pruebas de regresión entre la accesibilidad a centros terciarios e ingreso promedio para los años de 1993 y 1998, nos arroja resultados muy similares a los obtenidos en cuanto a la accesibilidad a centros terciarios. En principio, ambos años muestran un valor positivo en el coeficiente B de la variable Ingreso Promedio, lo que nos prueba estadísticamente que la accesibilidad a los empleos es mayor en la medida que se aumenta el ingreso promedio de los trabajadores residentes en un barrio. Por otra parte, el incremento en el valor de B durante el año de 1998 viene a intensificar el efecto regresivo sobre el ingreso. Esto significa que en el último año crece en mayor proporción la accesibilidad a los centros de trabajo en función al nivel del ingreso promedio de los barrios, lo que implica una ampliación en las ventajas de accesibilidad para los barrios con personas más ricas.

El significativo incremento en el valor de R^2 entre 1993 y 1998, aún cuando continúa manteniéndose en un relativamente bajo nivel, confirman la hipótesis de que conforme crece el tamaño de la ciudad, el nivel de ingreso de un barrio juega un papel más relevante en la determinación de la accesibilidad hacia los centros de empleo.

La gráfica 5.3 ilustra la intensificación del efecto regresivo sobre el ingreso en los años de estudio. Nuevamente, la mayor pendiente en la línea de tendencia del año 1998 en relación con la registrada en 1993 (resultado de un valor en B más alto), significa un mayor incremento en el nivel de accesibilidad a los sitios de empleo conforme aumenta el ingreso promedio de un barrio en la ciudad. También se confirman menores niveles de accesibilidad para los barrios más pobres en 1998, comparativamente con los prevalecientes en 1993. En cambio, las zonas con población de más altos ingresos tienen ahora una mejor accesibilidad que antes. En otras palabras, los pobres están más retirados de los principales lugares de concentración de los empleos, mientras que los ricos cada vez se ubican más cercanos a ellos.

Gráfica 5.3. Accesibilidad a Empleos Según Ingreso Promedio: 1993-1998.



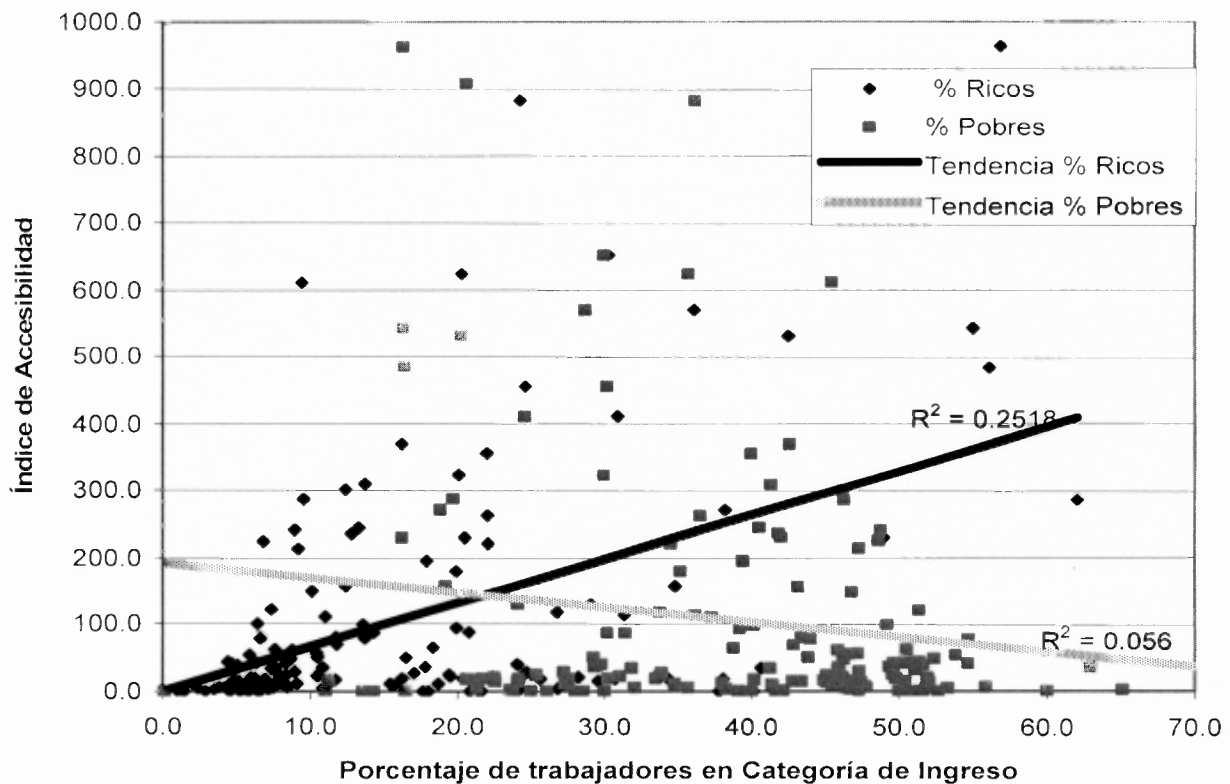
5.2.2 ACCESIBILIDAD A EMPLEOS VS. POBLACIÓN POBRE Y ACCESIBILIDAD A
EMPLEOS VS. POBLACIÓN RICA.

En una segunda serie de pruebas de regresión, se estimaron dos tendencias lineales para la accesibilidad a los centros de trabajo:

- Una para lo más pobres, en que la variable independiente fue la proporción de trabajadores con ingresos de hasta 2 S.M.
- Otra para los más ricos, en que se tomó como variable independiente la proporción de trabajadores con ingresos superiores a 5 S.M.

En cualquiera de los casos, un valor positivo en B representa que conforme aumente la proporción de la población de un barrio dentro de ese grupo de ingreso, el nivel de accesibilidad del barrio será mayor. Por el contrario, un valor negativo en B, indica que en la medida que sea mayor la proporción de población en esa categoría de ingreso, disminuye el nivel de accesibilidad.

Gráfica 5.4 Accesibilidad a Empleos Según Porcentaje de Pobres y de Ricos: 1998.



La gráfica 5.4 representa las tendencias lineales de accesibilidad a los lugares de empleo en 1998, tanto en función del porcentaje de población de una zona que recibe hasta dos salarios mínimos, como en función del porcentaje de población con ingresos superiores a 5 salarios mínimos. La pendiente positiva en la línea de tendencia para la población rica una vez más deja constancia de que conforme un barrio posee un mayor porcentaje de

población de elevados ingresos, aumenta su nivel de accesibilidad a los sitios de empleo. En cambio, la pendiente negativa de la línea de tendencia para la población más pobre comprueba que en tanto un barrio posea una mayor proporción de residentes pobres, disminuye su accesibilidad a las principales zonas de empleo.

5.3 GRADO DE CENTRALIDAD Y GRUPOS DE INGRESO.

Como estrategia adicional para probar que los centros terciarios son explicados por su asociación espacial con los grupos de ingreso, se construyó un modelo de regresión múltiple, en el cual la variable dependiente y fue el grado de centralidad (GC) de cada barrio, y las dos variables independientes fueron la cantidad de trabajadores residentes en el barrio que reciben hasta dos salarios mínimos (x_1) y la cantidad de trabajadores residentes que perciben más de 5 salarios mínimos (x_2).

El modelo arroja un coeficiente beta (B_1 y B_2) para cada variable independiente (x_1 y x_2), los cuales revelan la importancia relativa de cada una de esas variables en la ecuación de regresión. Bajo esa premisa, la variable independiente que resulte en la ecuación de regresión con un mayor valor absoluto en beta, incide en mayor medida en la determinación del grado de centralidad de un barrio.

Teóricamente es de esperarse un valor negativo en el valor de B_1 , lo que significaría que en la medida que se incrementa la cantidad de pobres, disminuye el grado de centralidad de un barrio. Por lo contrario, un valor positivo de B_2 , nos mostraría la medida en que se incrementa la centralidad de un barrio conforme se eleva la cantidad de población con mayores ingresos.

Cuadro 5.3 Modelo de Regresión.

Variable Dependiente: Centralidad.

	1 9 9 3			1 9 9 8		
Variables	Coeficientes	t	Sig.	Coeficientes	t	Sig.
(Constante)	-0.261	-0.448	0.655	0.512	0.866	0.377
No. RICOS	0.041	8.604	0.000	0.028	8.945	0.000
No. POBRES	-0.001	-0.638	0.525	0.001	0.433	0.666
F	51.442		0.000	50.289		0.000
R	0.656			0.622		
R2	0.431			0.387		

No. Pobres: Número de trabajadores por Ageb que reciben hasta 2 salarios mínimos

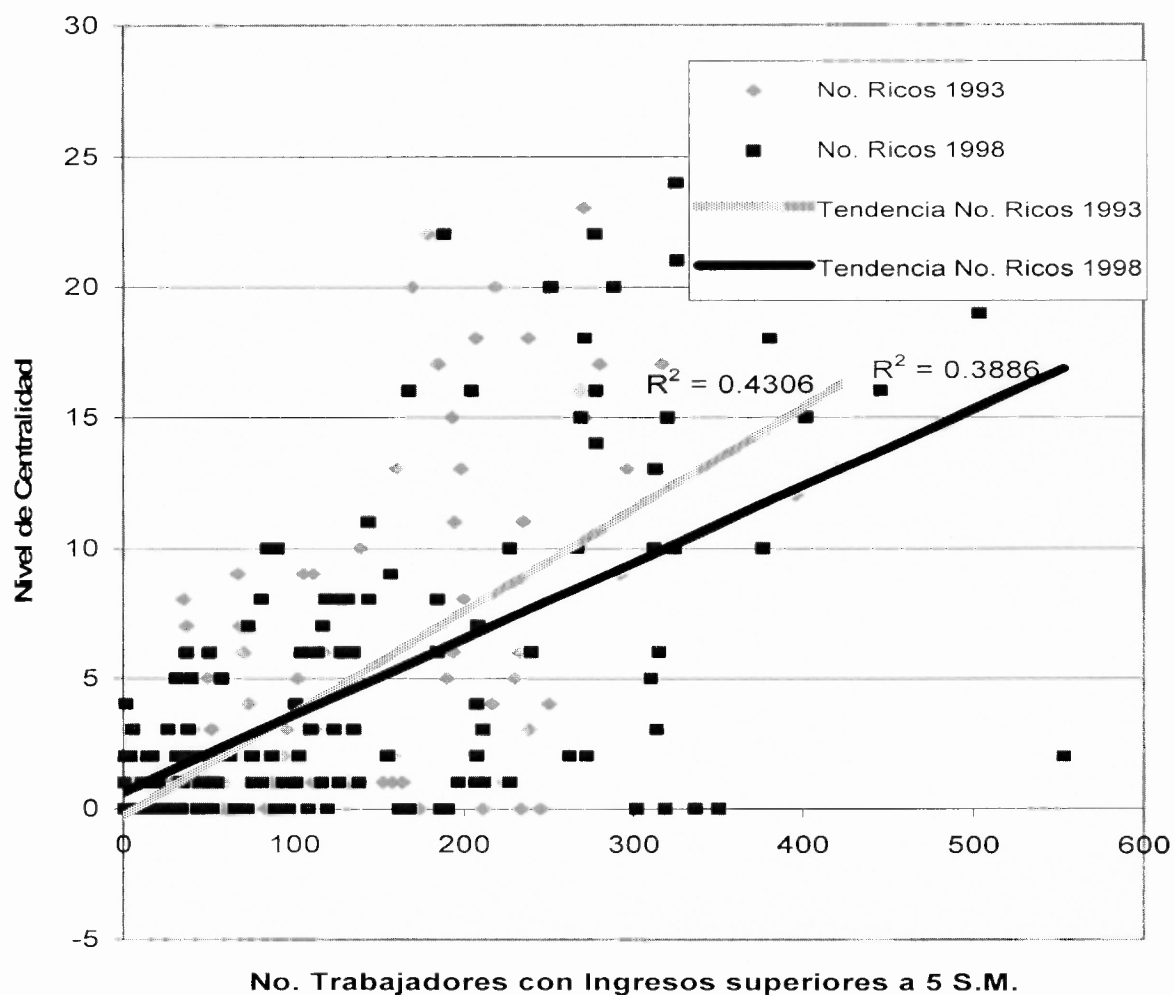
No Ricos: Número de trabajadores por Ageb que reciben más de 5 salarios mínimos.

El cuadro 5.3 nos presenta un resumen de los modelos de regresión múltiple aplicados para los años de 1993 y 1998. En ambos años se destaca que la variable No. Pobres no es significativa dentro de los modelos²⁶. Esto significa que la mayor o menor cantidad de trabajadores con bajos ingresos que habita en un determinado barrio de la ciudad no influye sobre el grado de centralidad que alcance ese barrio.

Al eliminar dentro del modelo a la variable No. Pobres y convertirlo en un modelo de regresión simple, donde la única variable independiente sea No. Ricos, se mantiene la tendencia de un mayor grado de centralidad de un barrio conforme contenga una cantidad más elevada de personas con ingresos levados (Gráfica 5.5). Estos resultados confirman la existencia de una asociación espacial de los centros terciarios con los lugares donde habita una mayor cantidad de personas con elevados ingresos.

²⁶ El elevado Nivel Crítico (Sig.) en ambos años nos señala que la variable No. Pobres no es significativamente distinta de cero, por lo que puede concluirse que no existe relación lineal significativa entre centralidad y la cantidad de personas que reciben ingresos de hasta 2 salarios mínimos.

Gráfica 5.5 Centralidad y Población de Altos Ingresos: 1993-1998.



La gráfica 5.5 evidencia una menor influencia del número de residentes de elevados ingresos en la determinación del grado de centralidad de un barrio durante el año de 1998. Este hecho tiene que ver con la práctica segregadora en nuevos barrios residenciales de los grupos sociales de mayores ingresos respecto al establecimiento de actividades económicas en su interior. No obstante, estas áreas residenciales se caracterizan por encontrarse próximas a los principales centros terciarios. Por otra parte, también refleja la tendencia de ciertos grupos de elevados ingresos a establecerse en lugares periféricos, rodeados por asentamientos de grupos sociales de

menor capacidad adquisitiva, retirados de los principales centros concentradores de actividades terciarias.

5.4 HIPÓTESIS DE SECUENCIALIDAD.

Para comprobar si la concentración de familias de cierto nivel de ingreso atrae a los empleos terciarios o, por el contrario, los empleos terciarios atraen a las familias de determinado estrato de ingreso, se estimaron las correlaciones entre residentes en 1995 y empleos terciarios en los años de 1993 y 1998.

La variable residentes se operacionalizó como la proporción de la población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos, la proporción de trabajadores con ingresos superiores a dos y hasta cinco salarios mínimos y como la proporción de trabajadores residentes con cinco o más salarios mínimos en cada barrio. Por su parte, la variable empleo se representó mediante la cantidad de empleos generado en cada Ageb, tanto por el conjunto de ramas comerciales, como por el de las ramas de servicios.

En esta prueba se consideró el grado de asociación entre las variables residentes y empleo terciario mediante el coeficiente de correlación lineal (r_{xy}), bajo el siguiente criterio: Si el signo es positivo significa que existe una relación directa entre las variables; esto es, en caso de que aumente una de ellas, la otra también lo hará. En caso contrario, se interpretará que las variables estarán inversamente asociadas o correlacionadas. El valor absoluto de r , indicará el grado de asociación entre las variables.

5.4.1 SECUENCIA EMPLEO-RESIDENCIA.

Para probar si los empleos atraen a los residentes, se estimó la correlación lineal por barrios entre el empleo terciario de 1993 y los residentes en 1995.

5.4.2 SECUENCIA RESIDENCIA-EMPLEO.

Para probar si los empleos terciarios siguen a los residentes, se estimó una correlación lineal por barrios entre residentes 1995 y empleo terciario en 1998.

Se parte del criterio que si el valor positivo de r es alto en la secuencia residencia-empleo y bajo en la sucesión empleo-residencia, se podrá deducir que son las concentraciones de población con cierto nivel de ingreso las que atraen los empleos terciarios, lo que probaría la validez de la hipótesis de secuencialidad. En caso contrario, se interpretaría que los empleos terciarios son los que atraen a la población, por lo que no se cumpliría dicha hipótesis.

5.4.2 LOS DATOS.

Debido a que el Censo de población 1995 no reporta los datos relativos a la población ocupada por rangos de ingreso, se interpoló el número de trabajadores en cada uno de los tres rangos de ingreso definidos líneas arriba. Se utilizaron los datos de trabajadores por rango de ingreso en los años de 1990 y 2000, de acuerdo con las siguientes fórmulas:

La interpolación de la población ocupada en cada Ageb de 1995 que recibió ingresos menores a dos salarios mínimos, se obtuvo:

$$P2SM_j = P2SM_{1j} + [(X - X_1) * (\frac{P2SM_{2j} - P2SM_{1j}}{X_2 - X_1})]$$

Donde:

$P2SM_j$ = Población ocupada que recibió hasta 2 salarios mínimos en 1995 en la Ageb j.

$P2SM_{1j}$ = Población ocupada que recibió hasta 2 salarios mínimos en 1990 en la Ageb j.

$P2SM_{2j}$ = Población ocupada que recibió hasta 2 salarios mínimos en el 2000 en la Ageb j.

$X = 1995$

$X_1 = 1990$

$X_2 = 2000$

La población ocupada en cada Ageb de 1995 que recibió ingresos mayores a 2 y hasta 5 salarios mínimos, se calculó

$$P5SM_j = P5SM_{1j} + [(X - X_1) * (\frac{P5SM_{2j} - P5SM_{1j}}{X_2 - X_1})]$$

Donde:

$P5SM_j$ = Población ocupada que recibió más de 2 y hasta 5 salarios mínimos en 1995 en la Ageb j.

$P5SM_{1j}$ = Población ocupada que recibió más de 2 y hasta 5 salarios mínimos en 1990 en la Ageb j.

$P5SM_{2j}$ = Población ocupada que recibió más de 2 y hasta 5 salarios mínimos en el 2000 en la Ageb j.

$X = 1995$

$X_1 = 1990$

$X_2 = 2000$

La población ocupada en cada Ageb de 1995 que recibió ingresos superiores a 5 salarios mínimos, se calculó

$$PIS_j = PIS_{1j} + [(X - X_1) * (\frac{PIS_{2j} - PIS_{1j}}{X_2 - X_1})]$$

Donde:

PIS_j = Población ocupada que recibió más de 5 salarios mínimos en 1995 en la Ageb j.

PIS_{1j} = Población ocupada que recibió más de 5 salarios mínimos en 1990 en la Ageb j.

PIS_{2j} = Población ocupada que recibió más de 5 salarios mínimos en el 2000 en la Ageb j.

$X = 1995$

$X_1 = 1990$

$X_2 = 2000$

Resultados:

Cuadro 5.4 Correlaciones por Agebs. Empleos en 1993 y 1998 e Ingresos en 1995.

		EMPCOM93	EMPSE93	2SM95	2-5SM95	5SM95	EMPCOM98	EMPSE98
EMPCOM93	Pearson Correlation	1.000	.521**	-.095	-.084	.206**	.954**	.526**
	Sig. (2-tailed)		.000	.229	.287	.008	.000	.000
	N	163	163	163	163	163	163	163
EMPSE93	Pearson Correlation	.521**	1.000	-.191*	-.185*	.430**	.560**	.956**
	Sig. (2-tailed)	.000		.015	.018	.000	.000	.000
	N	163	163	163	163	163	163	163
2SM95	Pearson Correlation	-.095	-.191*	1.000	-.655**	-.681**	-.141	-.205**
	Sig. (2-tailed)	.229	.015		.000	.000	.072	.009
	N	163	163	163	163	163	163	163
2-5SM95	Pearson Correlation	-.084	-.185*	-.655**	1.000	-.108	-.077	-.206**
	Sig. (2-tailed)	.287	.018	.000		.171	.330	.008
	N	163	163	163	163	163	163	163
5SM95	Pearson Correlation	.206**	.430**	-.681**	-.108	1.000	.260**	.470**
	Sig. (2-tailed)	.008	.000	.000	.171		.001	.000
	N	163	163	163	163	163	163	163
EMPCOM98	Pearson Correlation	.954**	.560**	-.141	-.077	.260**	1.000	.576**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.072	.330	.001		.000
	N	163	163	163	163	163	163	163
EMPSE98	Pearson Correlation	.526**	.956**	-.205**	-.206**	.470**	.576**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.009	.008	.000	.000	
	N	163	163	163	163	163	163	163

** : Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* : Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

EMPCOM93: Número de empleos en el sector comercio en 1993.

EMPSE93: Número de empleos en el sector servicios en 1993.

EMPCOM98: Número de empleos en el sector comercio en 1998.

EMPSE98: Número de empleos en el sector servicios en 1998.

2SM95: Porcentaje de trabajadores residentes con ingresos de 0 a 2 salarios mínimos en 1995.

2-5SM95: Porcentaje de trabajadores residentes con ingresos superiores a 2 y hasta 5 salarios mínimos en 1995.

5SM95: Porcentaje de trabajadores residentes con ingresos superiores a 5 salarios mínimos en 1995.

El cuadro 5.4 anterior muestra los resultados de las correlaciones en las secuencias empleo1993-residencia1995 y residencia1995-empleo1998. En primer lugar, revela que solamente existe una asociación directa entre los empleos terciarios, principalmente dentro del sector servicios, con los porcentajes de residentes con mayor rango de ingreso. Por el contrario, los porcentajes de trabajadores residentes con ingreso de 0 a 2 salarios mínimos y de 2 a 5 salarios mínimos presentaron una correlación inversa, tanto con los empleos comerciales como con los empleos de servicios.

Lo anterior nos indica que los empleos terciarios están espacialmente asociados con áreas que cuentan con una elevada proporción de población de altos ingresos, particularmente los generados dentro del sector servicios. Debido a que las correlaciones en la secuencia población-empleos son mayores que en la secuencia empleos-población, podemos concluir que se cumple satisfactoriamente la hipótesis de secuencialidad para el caso de los empleos de servicios. Aún cuando también se cumple la condición de la hipótesis de secuencialidad para el caso de los empleos comerciales, los bajos niveles en los coeficientes de correlación no permiten ser tan concluyentes.

Por otra parte, el relativamente elevado coeficiente de correlación en la secuencia empleo de servicios-población de altos ingresos (0.430), parece sugerir la idea de la disponibilidad de cierta variedad de servicios también atrae el asentamiento de grupos sociales de altos ingresos a ciertas zonas de la ciudad, situación que no influye en las decisiones de localización para los grupos sociales de menores ingresos.

RESUMEN DE LOS HALLAZGOS.

Después de experimentar con diferentes tipos de tendencias (lineal, logarítmica, polinomial, potencial y exponencial) para determinar los modelos de regresión más adecuados para probar si existen efectos regresivos sobre el ingreso derivado de la distribución espacial de los centros terciarios, se encontró que las mejores líneas de ajuste se obtuvieron a través de una tendencia lineal.

Los resultados de estas pruebas de regresión lineal respecto a la accesibilidad tanto a los centros terciarios como a los empleos no solamente prueban que de que los centros terciarios y empleos se localizan más cerca de los barrios con población de ingresos medios o altos, generándose espacialmente un efecto regresivo sobre el ingreso debido al mayor precio de la accesibilidad a ambos tipos de centros que deben pagar los residentes de los barrios más pobres, sino que además, el efecto regresivo se acentúa conforme la ciudad va creciendo.

Los resultados también exhiben que los barrios ocupados por familias de menores ingresos cada vez quedan más retirados de ambos tipos de centros, teniendo que destinar crecientes cantidades de recursos en términos monetarios y de tiempo, lo que agrava el efecto regresivo sobre el ingreso. En consecuencia, podemos afirmar que con el tiempo mejora la accesibilidad a los centros de consumo y a los empleos desde los lugares de residencia de los ricos, y empeora desde los sitios habitados por los pobres.

Los bajos niveles en el coeficiente de determinación (R^2) registrados en las pruebas de regresión que relacionan la accesibilidad a centros terciarios y a los empleos con el ingreso promedio por barrio, así como con el porcentaje de población con bajos ingresos y el porcentaje de población

con elevados ingresos pueden ser explicados en dos sentidos. Por una parte, tienen que ver con una limitante del modelo. La estimación del potencial de accesibilidad de cada barrio basado en la distancia lineal al resto de las áreas urbanas, ignora la existencia de obstáculos (naturales o contruidos por el hombre) al interior de la ciudad que impiden los desplazamientos en línea recta, y de una estructura vial que tiende a estar más desarrollada en las áreas habitadas por familias de mayores recursos. Esto hace que barrios con predominio de población pobre, con aparente elevada accesibilidad, en realidad tengan que dar grandes rodeos para acceder a los recursos urbanos. En cambio, barrios de familias ricas supuestamente alejados de esos mismos recursos urbanos, en realidad disponen de adecuadas vías de comunicación que les permita una accesibilidad relativa mayor a lo que refleja el modelo. Por otra parte, los resultados prueban que Mazatlán sigue siendo una ciudad relativamente pequeña, de forma tal que la localización espacial de los grupos sociales aún tiene un bajo peso en su nivel de accesibilidad a los recursos urbanos. Esta aseveración se apoya en el hecho de que el valor de R^2 , tanto en la accesibilidad a centros terciarios como a empleos en función al ingreso promedio, se eleva en forma significativa de 1993 a 1998 en la medida que Mazatlán aumenta su tamaño. Como argumento adicional, tenemos que esos coeficientes de determinación son más elevados en el estudio de Alegría (2002) sobre la ciudad de Tijuana en 1993, con una población y un área urbana muchos mayores.

El elevado nivel crítico (Sig.) en la variable número de pobres dentro de las pruebas de regresión destinadas a identificar una asociación espacial de los centros terciarios con los grupos de ingreso, muestra que la cantidad de población de bajos ingresos no tiene influencia alguna en el grado de centralidad en un barrio. En cambio, queda de manifiesto una asociación espacial del grado de centralidad con las zonas de mayor concentración de personas con altos ingresos.

Las pruebas de secuencialidad permitieron probar la hipótesis de que los empleos terciarios, especialmente los del sector servicios, son atraídos por el establecimiento de población de

elevados ingresos en una zona. Aunque también hay indicios de la disposición de ciertos servicios en una zona, se convierte en un atractivo para el asentamiento de población de altos ingresos.

CONCLUSIONES.

En este trabajo se partió del criterio de considerar la accesibilidad a los centros terciarios y a los empleos desde el lugar de residencia de los grupos sociales -definidos en función de su ingreso-, como estrategia para probar que la distribución espacial de los recursos urbanos genera una redistribución regresiva del ingreso en la ciudad de Mazatlán. El respaldo teórico para esta decisión se ubica en la conceptualización de la segregación por localización, que se plantea como una situación de exclusión espacial de ciertos grupos sociales respecto de los recursos urbanos como una condición regresiva de la redistribución del producto social bajo el sistema capitalista.

Los resultados de las pruebas estadísticas de regresión lineal respecto a la accesibilidad tanto a los centros terciarios como a los empleos, permiten comprobar la validez de la hipótesis principal de este trabajo, propuesta en el sentido de que los centros terciarios y empleos se localizan más cerca de los barrios con población de ingresos medios o altos, generándose espacialmente un efecto regresivo sobre el ingreso debido al mayor precio de la accesibilidad a ambos tipos de centros que deben pagar los residentes de los barrios más pobres y, que además, ese efecto regresivo se intensifica con el crecimiento de la ciudad.

En ese sentido, los resultados no solamente nos muestran que la accesibilidad a los centros terciarios y a los empleos es mayor para los barrios habitados por personas de mayores ingresos y que dicha accesibilidad se incrementa con el tiempo, sino que además dejan en claro que los barrios ocupados por familias de menores ingresos cada vez quedan más retirados de ambos tipos de centros, teniendo que destinar crecientes cantidades de recursos en términos monetarios y de tiempo, lo que agrava el efecto regresivo sobre el ingreso. En consecuencia, podemos afirmar que

con el tiempo mejora la accesibilidad a los centros de consumo y a los empleos desde los lugares de residencia de los ricos, y empeora desde los sitios habitados por los pobres.

El incremento registrado en el valor de R^2 dentro de las pruebas de regresión que relacionan la accesibilidad a centros terciarios (1993=0.171, 1998=0.234) y la accesibilidad a empleos (1993=0.143, 1998= 0.267) con el ingreso promedio por barrio, confirman la suposición de que conforme la ciudad aumenta en tamaño, es mayor la importancia que desempeña la localización espacial de los diversos grupos sociales en la determinación de su nivel de accesibilidad a los centros de consumo de bienes y servicios y lugares de trabajo. Este hecho quedó corroborado al comparar estos resultados con los obtenidos, bajo la misma metodología, por Alegría (2002) en su estudio para la ciudad de Tijuana en el año de 1993. Acorde con el mayor tamaño de esta última ciudad, se registraron mayores valores de R^2 : 0.23 en la accesibilidad a centros terciarios y, 0.31 en la accesibilidad a empleos.

No obstante, la mínima diferencia en los niveles de R^2 entre ambas ciudades, a pesar de la gran disparidad en el tamaño de sus poblaciones y de la mancha urbana, permite aventurar la hipótesis de que las ciudades turísticas de playa poseen una estructura urbana que hace más regresiva la distribución espacial del ingreso que en otro tipo de ciudades, lo que motiva a la futura realización de estudios comparativos entre localidades de esta naturaleza con otras de similares niveles de población o tamaño físico, pero cuyo actividad económica se fundamente en una diferente base económica, sea agroindustrial, netamente industrial u otro tipo de actividad terciaria. Este propósito llevaría a la necesidad de primeramente realizar estudios de esta naturaleza en otras ciudades turísticas para identificar los patrones de usos del suelo que les caracterice en forma conjunta, así como para detectar las peculiaridades urbanas que poseen cada una de ellas, y a partir de ello, establecer comparaciones con otros grupos de ciudades.

Por otra parte, los bajos niveles en el coeficiente de determinación (R^2) registrados en las pruebas de regresión que relacionan la accesibilidad a centros terciarios y a los empleos con el ingreso promedio por barrio, así como con el porcentaje de población con bajos ingresos y el porcentaje de población con elevados ingresos, revelan que Mazatlán presenta un patrón de ciudad lineal o de usos del suelo longitudinal, lo que hace necesario introducir algunas modificaciones en la aplicación de la metodología para captar en mejor medida las principales características urbanas de la ciudad. Algunas de las variantes que podrían incluirse en futuros trabajos sobre la estructura urbana de la ciudad podrían incluir:

- a) Un manejo de los datos con un mayor nivel de desagregación que el de rama, lo que permitiría establecer con un mayor precisión el grado de centralidad de los diversos barrios de la ciudad. El manejo de la información a nivel de rama presenta el inconveniente de que algunas de ellas contienen un número muy elevado de clases de actividad (nivel de desagregación de 6 dígitos en la clasificación de los censos económicos) de naturaleza muy diversa y con áreas de mercado muy diferentes. Tal es el caso de la rama 6230 comercio al por menor de artículos personales y domésticos, que contiene un mínimo de 46 clases de actividad económica, entre las que se encuentran: farmacias; comercio de enseres eléctricos y línea blanca; papelerías, etc.
- b) Tomar en cuenta la existencia de obstáculos físicos (naturales o creados por el hombre) que dificultan los desplazamientos de los compradores a los lugares más próximos de oferta de los bienes y servicios. En este aspecto, también podrían incluirse los tiempos de traslado a los centros de empleo, considerando el uso del transporte público de pasajeros y otros medios de transporte privados.

Para identificar los factores que impulsan el creciente efecto regresivo en el ingreso es necesario remitirnos al análisis de las transformaciones registradas en la particular estructura intraurbana de

la ciudad que, como ha quedado demostrado, está fuertemente ligada al predominio de las actividades terciarias, principalmente turísticas.

Existe una clara tendencia hacia la conformación de una ciudad policéntrica, evidenciada por la pérdida de importancia del tradicional centro comercial –en términos de concentración de actividades centrales y de empleo- a favor de otras zonas de la ciudad, impulsada por dos fuerzas principales:

- a) La creciente importancia de la actividad turística en el puerto está generando la atracción desde el centro hacia las zonas turísticas (zona dorada) de una diversidad de actividades destinadas principalmente a satisfacer la demanda de los visitantes.
- b) La conformación física de la ciudad, que se encuentra rodeada de agua por varios puntos, ha provocado que el centro comercial quede muy retirado de los nuevos asentamientos residenciales, propiciando la aparición de subcentros destinados a la atención de las necesidades de la población asentada en esas áreas, principalmente de ingresos medios a altos.

La menor importancia del tradicional centro comercial en materia de centralidad queda manifiesta por la reducción en el número de sus Agebs que alcanzan la categoría de centro principal (pasan de 5 a 3), así como por la pérdida de grado de centralidad en varias ramas, lo que implica una reducción de sus áreas de mercado. Sin embargo, ello no implica su desaparición como centro terciario, sino más bien refleja una transformación sus funciones urbanas que lo están convirtiendo en el foco de la actividad artística y cultural de la ciudad, así como lugar para la prestación de servicios al turismo de la tercera edad.

Por otro lado, la creciente terciarización de la economía mazatleca, caracterizada por una mayor concentración del empleo en la zona turística, convertirán en pocos años a la Zona Dorada en la principal concentradora de empleos en la ciudad, que incluirá no solamente empleos turísticos sino también en una gran variedad de puestos de trabajo relacionados con actividades comerciales, financieras y de servicios en general. No obstante, esta tendencia tendrá mayores repercusiones en la regresiva distribución ingreso debido a que es la zona más alejada de los lugares de residencia de la población de menores ingresos, quienes tendrán que cubrir distancias cada vez mayores para acudir a sus centros de trabajo. En contrapartida, los residentes de los barrios de altos y medianos ingresos dispondrán de una mayor cantidad y diversidad de empleos cercanos a sus domicilios.

El efecto regresivo en la distribución espacial del ingreso se agudiza aún más por la desaparición de los empleos industriales en el espacio urbano mazatleco –que disminuyeron 2.9% en el periodo de 1993 a 1998-, debido a que no solamente son los que se localizan más cercanos a los sitios habitados por familias de bajos ingresos, sino que también son mayoritariamente ocupados por ese tipo de personas.

Otro aspecto revelado por la presente investigación es el alto grado de homogeneidad en el nivel de ingresos de los habitantes en los barrios residenciales de altos ingresos localizados en la zona turística (principalmente los fraccionamientos en la Zona Dorada y los adyacentes a la Av. del Mar). El estudio también sugiere, la incipiente aparición de la segregación por diferenciación a una escala territorial más reducida, revelada por el surgimiento de barrios conformados por personas de elevados ingresos en algunas áreas periféricas circundados por asentamientos de población con ingresos sensiblemente menores.

En cambio, los barrios ocupados por trabajadores de menores ingresos presentan una elevada heterogeneidad en su composición social. Esto se deduce del hecho de que a pesar de que el 37% de la población ocupada en la ciudad percibe un ingreso inferior a 2 salarios mínimos, los barrios de menor ingreso promedio se ubican en el rango de 2.5 a 3.4 salarios mínimos, lo que implica una amplia coexistencia de población de bajos y medianos ingresos. Sin embargo, este fenómeno social debe ser tomado con ciertas reservas, debido a que puede ser resultado de que la unidad territorial Agebs sea demasiado amplia para este tipo de análisis, de forma que en su interior agrupe colonias o barrios con características socioeconómicas claramente diferenciadas, lo que significaría que la segregación se estaría presentando a una escala territorial inferior a las de Agebs.

El hecho de que el mejoramiento en el nivel de ingreso promedio se presente básicamente en barrios ocupados por familias de elevados ingresos es síntoma de una mayor polarización social, que aumenta la distancia socioeconómica que separa a los grupos más favorecidos de los que menos tienen. Esto tiene consecuencias negativas en los procesos de integración social, que espacialmente tienen manifestación a través de una mayor auto-segregación por parte de los grupos de mayores ingresos, que incluso llegan a aislar sus zonas residenciales del resto del espacio urbano mediante su la construcción de bardas²⁷.

Las pruebas de regresión orientadas a buscar una asociación espacial de los centros terciarios con los grupos de ingreso dejan en claro que la cantidad de población de bajos ingresos no tiene influencia alguna en el grado de centralidad en un barrio. Por tanto, se confirma el planteamiento teórico de que las actividades centrales están espacialmente asociadas con los barrios que concentran mayor cantidad de residentes con altos y medianos ingresos (Berry, 1971). Sin

²⁷ La más clara manifestación de esta autosegregación física y social en Mazatlán la constituye el Fraccionamiento El Cid ubicado en la Zona Dorada y cuya barda perimetral alcanza una longitud de varios kilómetros.

embargo, la reducción en R^2 de 1993 a 1998 expresa la actitud segregadora de los nuevos barrios residenciales de altos ingresos respecto a no permitir actividades económicas en su interior, aunque generalmente se encuentran próximos a los principales centros terciarios.

Los resultados de las pruebas de correlaciones en las secuencias residencia-empleos y empleos-residencia nos permiten llegar a la conclusión de que se cumple la hipótesis de secuencialidad en el sentido de que es la inicial concentración de una importante cantidad de población de altos ingresos en cierta zona de la ciudad, la que después de cierto tiempo (que en el trabajo se ha establecido de 3 años) atrae a los empleos terciarios, básicamente de servicios. Sin embargo, también queda de manifiesto que la consolidación de una zona, con una adecuada oferta de servicios, se convierte en un atractivo incentivo para el establecimiento residencial de grupos de elevados ingresos.

Para contrarrestar los efectos regresivos sobre la distribución del ingreso que conlleva el patrón de desarrollo urbano basado en el predominio de las actividades turísticas, se hace necesaria una mayor diversificación de las actividades económicas dentro del espacio urbano de Mazatlán. Esto requiere de una activa política de promoción del desarrollo de las actividades industriales que permitan un aprovechamiento de las ventajas competitivas que posee el puerto, tales como el procesamiento de productos marinos, la construcción de embarcaciones u otras actividades manufactureras no contaminantes.

Un mayor desarrollo de las actividades industriales permitiría atenuar la regresiva distribución del ingreso que genera la estructura económica urbana, debido a que -contrario a lo que sucede con los empleos en actividades turísticas- este tipo de trabajos se sitúan más cercano a los lugares de residencia de familias de bajos ingresos que de los barrios de altos ingresos. Adicionalmente, una mayor industrialización, contribuiría a disminuir la fuerte estacionalidad que presenta la actividad

económica mazatleca, que constituye una de sus principales debilidades. Debido a que los ciclos de mayor actividad dentro del turismo y la pesca de camarón, que son la base económica de la ciudad, coinciden en el tiempo, la ciudad presenta periodos alternativos de un alto dinamismo económico con otro de franco estancamiento o atonía, conocido localmente este último como “piojillo”²⁸.

²⁸ La temporada de captura de camarón inicia en el mes de septiembre, alcanzando sus niveles más altos en octubre y noviembre, y concluye en marzo del año siguiente. La flota camaronera, al igual que una multitud de empresas relacionadas con el almacenamiento y empaque del camarón, permanecen parados el resto del año, hasta el inicio de la siguiente zafra. Por su parte, la temporada “alta” de turismo se presenta en invierno y comprende el periodo de diciembre a abril, con un ligero repunte en julio-agosto por el periodo vacacional de verano.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA Y SUGERIDA.

1. **Alarcón**, Eduardo (2000). *Estructura urbana en ciudades fronterizas*. El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana.
2. **Alegría**, Tito (1993). "Consideraciones metodológicas de estructura urbana", en T. Alegría y R. Sánchez (Coordinadores), *Metodología para el proyecto ciudades*. Reporte de investigación, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana.
3. **Alegría**, Tito. (1994). "Condiciones espaciales de la pobreza urbana y una propuesta para su disminución". *Frontera Norte*, número especial: pobreza, El Colef, Tijuana.
4. **Alegría**, Tito (1994^a). "Segregación socioespacial urbana. El ejemplo de Tijuana". *Estudios Demográficos y Urbanos* 9, Mayo-Agosto, México.
5. **Alegría**, Tito (1998). "Segregación socio-espacial urbana: Crítica de enfoques", presentado en el seminario *Ciudades y Desarrollo Regional en México*, CIESAS-Golfo, Xalapa, Ver., 27-29 agosto.
6. **Alegría**, Tito (2002). *Estructura Intraurbana y Segregación Social*. Departamento de Estudios Urbanos y Medio Ambiente, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana.
7. **Anas**, Alex, *et al.* (1998). "Urban spatial structure", *Journal of Economic Literature*, vol. 36, no. 3.
8. **Arnott**, Richard (1997). *Economic theory and the mismatch spatial hypothesis*, Department of Economics, Boston Collage, Chestnut Hill, MA.
9. **Arraigada**, Camilo (2000). *Pobreza en América Latina: Nuevos escenarios y desafíos de política para el hábitat urbano*, CEPAL, Santiago de Chile.
10. **Ayuntamiento de Mazatlán** (1999). *Plan Director de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Mazatlán, Sinaloa 2000-2010*.

11. **Bassols**, Mario, et al. (1988). *Antología de Sociología Urbana*, Universidad Nacional Autónoma de México, México
12. **Beavon**, Keith (1981). *Geografía de las actividades terciarias*. Oikos-tau ediciones, Barcelona.
13. **Beraud**, José Luis (1998). *Retos urbano-regionales de Sinaloa ante la globalización*. Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán.
14. **Berry**, Brian y W. L. **Garrison** (1968). "Últimos desarrollos de la teoría del Central-Place", en *Análisis de las Estructuras Territoriales*, Secchi, Bernardo (comp.), Gustavo Gilli, S. A, Barcelona.
15. **Berry**, Bryan (1971). *Geografía de los centros de mercado y distribución al por menor*, Ed. Vicens-vives, Barcelona.
16. **Berry**, Brian, et al. (1976). *The geography of economics systems*. Prentice-Hall, New Jersey.
17. **Berry**, Brian y John **Parr** (1988). *Market centers and retail location*. Prentice Hall, Englewood Cliff, New Jersey.
18. **Blair**, John, et al. (1996). The central city elasticity hypothesis. A critical appraisal of Rusk's theory of urban development. En *Journal of the American Planning Association*, vol. 62, num 3, Chicago.
19. **Bruneau**, M. et al. (1977). "La Thaïlande, analyse d' un espace nacional", en *L' Espace Géographique*, no. 6, pp. 179-183.
20. **Carter**, Harold (1995). *The study of urban geography*, Arnold, London.
21. **Castells**, Manuel (1974). *La cuestión urbana*, Siglo XXI, Madrid.
22. **Christaller**, Walter (1963). Some considerations of tourism location in Europe: The peripheral regions-underdeveloped countries- recreation areas, en *Regional Science Association: Papers*, vol. XII, European Congress, Lund.

23. **Clichevsky**, Nora (2000). *Informalidad y segregación urbana en América Latina. Una aproximación*. Comisión Económica Para América Latina, División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos, Santiago de Chile.
24. **Cuamea**, Felipe (1989). El modelo industria turística: Características generales, en Daniel Hiernaux, *Teoría y praxis del espacio turístico*, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México.
25. **De Rango**, Nelly (2000). *A note on commutes and spatial mismatch hypothesis*. W. E. Upjohn Institute for Employment Research, Kalamazoo, Mich.
26. **Derycke**, Pierre-Henry (1983). *Economía y planificación urbanas*. Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid.
27. **Duncan**, O.D. y B. **Duncan** (1955). "A methodological analysis of segregation indexes". *American Sociological Review*, 20.
28. **Fuentes**, César (2001). "Los cambios en la estructura intraurbana de Ciudad Juárez, Chihuahua, de monocéntrica a multicéntrica". *Frontera Norte*, vol. 13 enero-junio, El Colef.
29. **Garreau**, J. (1991). *Urban sprawl in a U.S. Metropolitan Area*. New York: doubleday.
30. **Garrocho**, Carlos (2003). "La teoría de interacción espacial como síntesis de las teorías de localización de actividades comerciales y de servicios", en *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. IV, núm.14, pp. 203-251.
31. **Gobillon**, Laurent (2003). *Spatial mismatch in U S cities: Facts and theories*. University College of London.
32. **Goodall**, Brian (1977). *La economía de las zonas urbanas*. Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid.
33. **Gordon**, Meter y Harris, **Richardson** (1996). "Beyond polycentricity: The dispersed metropolis, Los Angeles 1970-1990". En *Journal of the American Planning Association*, 62, num. 3, Chicago.

34. **Gujarati**, Damodar (1978). *Basic econometrics*, Mc Graw Hill, New York.
35. **Gulliano**, G. y Kenneth **Small** (1991). "Subcenters in the Los Angeles region". *Regional Science and Urban Economics*, num. 21, vol. 1.
36. **Gutiérrez**, Javier (1994). *La ciudad y la organización regional*, Cuadernos de Estudio 14. Serie: Geografía, Cinsel, Madrid.
37. **Hiernaux**, Daniel (1989). La dimensión territorial de las actividades turísticas, en Daniel Hiernaux, *Teoría y praxis del espacio turístico*, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México.
38. **Hoover**, Edgar (1968). *The evolving form and organization of the metropolis. Issues in urban economics*. Editado por Harvey S., Perloff y Wingo. The John Hopkins Press, Baltimore.
39. **Haig**, Robert (1927). "Regional survey of New York and its environs. Major economic factors in metropolitan growth and arrangement", en *Regional Plan of New York and its Environs*, New York.
40. **Haig**, R. M. (1926). "Toward an understanding of the metropolis", en *Quarterly Journal of Economics*, 40, febrero, Parte I.
41. **Hartshorn**, Thomas y Peter **Muller** (1989). "Suburban downtowns and the transformation of metropolitan Atlanta's Business landscape", *Urban Geography*, 25, 1.
42. **Harvey**, David (1985). *Urbanismo y desigualdad social*, Siglo XXI Editores, Madrid.
43. **Ihlanfeldt**, K y D. **Sjoquist** (1991). "The effect of job access on black and white youth employment: a cross sectional analysis", *Urban Studies* 28, pp. 255-265.
44. **INEGI** (1994) Cuaderno estadístico municipal de Mazatlán, Aguascalientes.
45. **Jaeger**, Johannes (1999). *El rol de la renta de la tierra en la economía urbana e implicaciones para las políticas locales en Montevideo*. SER-Discusión 71, Departamento de Estudios Urbanos y Desarrollo Regional, Universidad Económica de Viena.

46. **Judd**, Dennis (2002). *The infrastructure of play. Building the tourist city*, M. E. Sharpe, Inc., New York.
47. **Kain**, John (1994) "The spatial mismatch hypothesis: three decades later", *Housing Policy Debate*, 3, pp.371-462.
48. **Lean**, W. y Brian **Goodall** (1966). "Economic of land use planning: Urban and regional". *Estates Gazette*, London.
49. **Lévy**, Jean-Pierre y Jacques **Brun** (2002). "De la extensión a la renovación metropolitana: Mosaico social y movilidad", en Durea, Francoise, *et al.* (coords.) *En Metrópolis en Movimiento*, Alfaomega Colombiana, S. A., Bogotá.
50. **Lezama**, José Luis (2002). *Teoría social, espacio y ciudad*, El Colegio de México, México.
51. **Maddala**, G. S. (1985). *Econometría*, Mc Graw Hill, México.
52. **Mac Donald**, Joan (1997). "Los desafíos en América Latina y el Caribe en el campo de los asentamientos humanos", en *Alojar el desarrollo una tarea para los asentamientos humanos*, CEPAL, Santiago de Chile.
53. **Martínez**, Marcial (1986). *La disputa por el acceso al suelo urbano: 1970-1980 (Estudio de caso: Mazatlán, Sinaloa)*. Tesis de maestría, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana.
54. **Martínez**, Luis Antonio (1998). Mazatlán, historia de su vocación comercial (1823-1910), en Arturo Carrillo y Guillermo Ibarra, *Historia de Mazatlán*, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán.
55. **Massey**, D. y N. **Denton** (1988). "The dimensions of residencial segregation", *Social Forces*, No. 67, pp. 281-313.
56. **McDonald**, John y Paul **Prather** (1991). *A policentric employment density model for the Chicago urbanized area*. University of Illinois, Chicago.
57. **McKenzie**, R. D. (1950). *Human Ecology*.

58. **Muth, R. F.** (1965). "The variation of population density and its components in South Chicago", en *Regional Science Association Papers*, 15.
59. **O'Regan, K. y J. Quigley** (1997). *Accessibility and economic opportunity*, Mimeo.
60. **O'Sullivan, Arthur** (1993). *Essentials of urban economics*, Richard D. Irwing Inc., Boston.
61. **O'Sullivan, Arthur** (2002). *Urban economics*, Mc Graw Hill, New York.
62. **Parrado, César** (2001). Tesis Doctoral: Metodología para la ordenación del territorio bajo el prisma de sostenibilidad, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona.
En línea: http://www.tdx.cesca.es/TESIS_UPC/AVAILABLE/TDX-0903102-081930/06CAPITULO5.pdf
63. **Pérez, Ernesto** (1998). Sociedad y economía pesquera en Mazatlán, en Arturo Carrillo y Guillermo Ibarra, *Historia de Mazatlán*, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán.
64. **Quinn, A.** (1950). *Human Ecology*, Prentice Hall, Nueva Cork.
65. **Ramírez, Francisco** (2003). Tesis doctoral: *Valoración de la congruencia espacial entre la actividad residencial y terciaria en el centro de Barcelona*. Universidad Politècnica de Catalunya, Barcelona. En línea: <http://www.tdx.cesca.es/TDX-0328103-112723>
66. **Richardson, H. W.** (1986). *Economía regional y urbana*. Alianza, México.
67. **Richardson, Harris** (1988). "Monocentric vs. policentric models". *Annals of Regional Science*, 22,2, Chicago.
68. **Rodríguez, Jorge** (2000). *Segregación residencial socioeconómica: ¿Qué es? ¿Cómo se mide? ¿Qué está pasando? ¿Importa?*, Comisión Económica Para América Latina, Santiago de Chile.
69. **Rushton, G.** (1971). "Postulates of central place theory and properties of central place systems". En *Geographical Analysis*, 3, pp. 140-156.
70. **Sabatini, Francisco**. (1999). "Tendencias de la segregación residencial urbana Latinoamericana: reflexiones a partir del caso de Santiago de Chile", ponencia presentada

- en el seminario *Latin America: Democracy, markets and equity at the Threshold of New Millenium*, realizado en la Universidad de Uppsala, Suecia.
71. **Salazar**, Edgar. (2002). Propuesta metodológica para medir la marginación intraurbana en Tijuana, B.C. Tesis de Maestría en Desarrollo Regional, El Colef, Tijuana.
 72. **Smolka**, Martim (1998). "Reubicando a los ricos y desplazando a los pobres. Segregación residencial y las dinámicas del mercado de la propiedad en la ciudad de Río de Janeiro", en *Análisis del Suelo Urbano*. Jiménez, Edith (comp.). Instituto Cultural de Aguascalientes.
 73. **Topalov**, Christian (1984). *Ganancias y rentas urbanas. Elementos teóricos*. Siglo XXI, Madrid.
 74. **Verduzco**, Basilio, *et al.* (1995). La ciudad compartida. Desarrollo urbano, comercio y turismo en la región Tijuana-San Diego, Universidad de Guadalajara-El Colegio de la Frontera Norte, Guadalajara.
 75. **Vilagrasa**, Joan (2000). "Los debates sobre pobreza urbana y segregación social en Estados Unidos", *Scripta Nova*, No. 75, 15 de noviembre.
 76. **Waddell**, Paul y Vibbooti **Shukla** (1993). "Employment dynamic, spatial restructuring and business cycle" En *Geographical Analysis*, 25,1.
 77. **White**, M. (1983). "The measurement of spatial segregation", *American Journal of Sociology*, Chicago, vol. 88 No. 5, pp. 1008-1018.
 78. **White**, Sammis *et al.* (1993). The sources of suburban employment growth. *Journal of the American Planning Association*, 59,2 World Resources Institute. "World Resources Report", Washington.
 79. **Zárate**, Martín (1999). *Ciudad, transporte y territorio*. Cuadernos UNED, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid.

ANEXOS:

ANEXO 1. COMPARATIVO DE AGEBS EXISTENTES EN 1990 Y 1995

1990 AGEB-POB.	1995 AGEB-POB.	1990 AGEB-POB.	1995 AGEB-POB.	1990 AGEB-POB.	1995 AGEB-POB.	1990 AGEB-POB.	1995 AGEB-POB.
001-6	001-6	080-0			174-3		229-6
002-0		081-5			175-8		230-9
003-5	003-5	082-A			176-2		231-3
004-A	004-A	083-4			177-7		232-8
005-4	005-4	084-9	084-9		178-1		233-2
006-9	006-9	087-2			179-6		234-7
007-3	007-3	088-7			180-9		235-1
008-8	008-8	089-1	089-1		181-3		
009-2	009-2	090-4	090-4		182-8		
010-5	010-5	091-9	091-9		183-2		
011-A	011-A	092-3			185-1		
012-4	012-4	093-8	093-8		186-6		
013-9	013-9	095-7			187-0		
014-3		096-1			188-5		
015-8		097-6	097-6		189-A		
016-2	016-2	106-7	106-7		190-2		
017-7	017-7	123-0			191-7		
018-1	018-1	124-5	124-5		192-1		
019-6	019-6	130-0	130-0		193-6		
020-9		135-3	135-3		194-0		
021-3		138-7			195-5		
022-8	022-8	139-1	139-1		196-A		
023-2	023-2	140-4	140-4		197-4		
024-7	024-7	141-9			198-9		
025-1	025-1		145-7		199-3		
026-6	026-6		146-1		200-8		
027-0			147-6		201-2		
028-5			148-0		202-7		
029-A	029-A		149-5		203-1		
030-2	030-2		150-8		204-6		
031-7	031-7		151-2		205-0		
032-1	032-1		152-7		206-5		
033-6	033-6		153-1		207-A		
034-0	034-0		154-6		208-4		
035-5	035-5		155-0		209-9		
036-A	036-A		156-5		210-1		
037-4	037-4		158-4		213-5		
038-9	038-9		159-9		214-A		
039-3	039-3		160-1		215-4		
040-6	040-6		161-6		216-9		
041-0			162-0		217-3		
042-5	042-5		163-5		218-8		
072-6			164-A		219-2		
073-0			165-4		220-5		
074-5	074-5		166-9		221-A		
075-A	075-A		167-3		222-4		
076-4			168-8		223-9		
077-9			169-2		224-3		
078-3			170-5		225-8		
079-8	079-8		171-A		226-2		
			172-4		227-7		
			173-9		228-1		

AGEBS DE 1990 QUE SE SUBDIVIDIERON EN 1995	AGEBS INEXISTENTES EN 1990
---	-------------------------------

AGEB 1990	AGEBS 1995
002-2	145-7, 146-1
014-3	182-8, 183-2
015-8	186-6, 187-0
020-9	170-5, 171-A
021-3	189-A, 190-2, 191-7
027-0	164-A, 165-4, 166-9
028-5	147-6, 148-0
041-0	149-5, 150-8
072-6	194-0, 199-3, 200-8
073-0	167-3, 168-8, 169-2
076-4	151-2, 152-7, 153-1
077-9	172-4, 173-9, 174-3
078-3	175-8, 176-2, 177-7
080-0	154-5, 155-1
081-5	185-1, 188-5
082-A	192-1, 193-6, 227-7
083-4	156-5, 228-1, 229-6, 230-9, 231-3
087-2	158-4, 159-9
088-7	162-0, 163-5
092-3	178-1, 179-6
095-7	160-1, 161-6
096-1	180-9, 181-3
123-0	232-8, 233-2
138-7	234-7, 235-1
141-9	195-5, 196-A, 198-9

AGEB 1995	AGEB 1995
145-7	189-A
146-1	190-2
147-6	191-7
148-0	192-1
194-0	193-6
149-5	195-5
	196-A
150-8	197-4
151-2	198-9
152-7	199-3
153-1	200-8
154-6	201-2
155-0	202-7
156-5	203-1
158-4	204-6
159-9	205-0
	206-5
160-1	207-A
161-6	208-4
162-0	209-9
163-5	210-1
164-A	213-5
165-4	214-A
166-9	215-4
167-3	216-9
168-8	217-3
169-2	218-8
170-5	219-2
171-A	220-5
172-4	221-A
173-9	222-4
174-3	223-9
175-8	224-3
176-2	225-8
177-7	226-2
178-1	227-7
179-6	228-1
180-9	229-6
181-3	230-9
182-8	231-3
183-2	232-8
185-1	233-2
186-6	234-7
187-0	235-1
188-5	

ANEXO 2. COMPARATIVO DE LAS AGEBS EXISTENTES EN 1990 Y 2000

1990 AGEB-POB.	2000 AGEB-POB.	1990 AGEB-POB.	2000 AGEB-POB.	1990 AGEB-POB.	2000 AGEB-POB.	1990 AGEB-POB.	2000 AGEB-POB.
001-6		080-0			174-3		231-3
002-0		081-5			175-8		232-8
003-5	003-5	082-A			176-2		233-2
004-A	004-A	083-4			177-7		234-7
005-4	005-4	084-9	084-9		178-1		235-1
006-9	006-9	087-2			179-6		239-A
007-3	007-3	088-7			180-9		240-2
008-8	008-8	089-1	089-1		181-3		241-7
009-2	009-2	090-4	090-4		182-8		242-1
010-5	010-5	091-9	091-9		183-2		243-6
011-A	011-A	092-3			185-1		244-0
012-4	012-4	093-8	093-8		186-6		250-6
013-9	013-9	095-7			187-0		251-0
014-3		096-1			188-5		252-5
015-8		097-6	097-6		189-A		253-A
016-2	016-2	106-7	106-7		190-2		254-4
017-7	017-7	123-0			191-7		255-9
018-1	018-1	124-5	124-5		192-1		256-3
019-6	019-6	130-0	130-0		193-6		257-8
020-9		135-3	135-3		194-0		258-2
021-3		138-7			195-5		259-7
022-8	022-8	139-1	139-1		196-A		260-A
023-2	023-2	140-4	140-4		198-9		261-4
024-7	024-7	141-9			199-3		262-9
025-1	025-1		145-7		200-8		263-3
026-6	026-6		146-1		201-2		264-8
027-0			147-6		202-7		265-2
028-5			148-0		203-1		266-7
029-A	029-A		149-5		204-6		267-1
030-2	030-2		150-8		205-0		268-6
031-7	031-7		151-2		206-5		269-0
032-1	032-1		152-7		208-4		270-3
033-6	033-6		153-1		209-9		271-8
034-0	034-0		154-6		210-1		272-2
035-5	035-5		155-0		213-5		273-7
036-A	036-A		156-5		214-A		
037-4	037-4		158-4		215-4		
038-9	038-9		159-9		216-9		
039-3	039-3		160-1		217-3		
040-6	040-6		161-6		218-8		
041-0			162-0		219-2		
042-5	042-5		163-5		220-5		
072-6			164-A		221-A		
073-0			165-4		222-4		
074-5	074-5		166-9		223-9		
075-A	075-A		167-3		224-3		
076-4			168-8		225-8		
077-9			169-2		226-2		
078-3			170-5		227-7		
079-8	079-8		171-A		228-1		
			172-4		229-6		
			173-9		230-9		

**AGEBS DE 1990 QUE SE DIVIDIERON
EN 2000**

AGEB 1990	AGEBS 2000
001-6	250-6, 251-0
002-2	145-7, 146-1
014-3	182-8, 183-2
015-8	186-6, 187-0
020-9	170-5, 171-A
021-3	189-A, 190-2, 191-7
027-0	164-A, 165-4, 166-9
028-5	147-6, 148-0
041-0	149-5, 150-8
072-6	194-0, 199-3, 200-8
073-0	167-3, 168-8, 169-2
076-4	151-2, 152-7, 153-1
077-9	172-4, 173-9, 174-3
078-3	175-8, 176-2, 177-7
080-0	154-5, 155-1
081-5	185-1, 188-5
082-A	192-1, 193-6, 227-7, 242-1
083-4	156-5, 228-1, 229-6, 230-9, 231-3
087-2	158-4, 159-9
088-7	162-0, 163-5
092-3	178-1, 179-6
095-7	160-1, 161-6
096-1	180-9, 181-3
123-0	232-8, 233-2
138-7	234-7, 235-1
141-9	195-5, 196-A, 198-9, 254-4, 255-9, 256-3

AGEBS INEXISTENTES EN 1990

AGEB 2000	AGEB 2000	AGEB 2000
145-7	191-7	242-1
146-1	192-1	243-6
147-6	193-6	244-0
148-0	194-0	250-6
149-5	195-5	251-0
150-8	196-A	252-5
151-2	198-9	253-A
152-7	199-3	254-4
153-1	200-8	255-9
154-6	201-2	256-3
155-0	202-7	257-8
156-5	203-1	258-2
158-4	204-6	259-7
159-9	205-0	260-A
160-1	206-5	261-4
161-6	208-4	262-9
162-0	209-9	263-3
163-5	210-1	264-8
164-A	213-5	265-2
165-4	214-A	266-7
166-9	215-4	267-1
167-3	216-9	268-6
168-8	217-3	269-0
169-2	218-8	270-3
170-5	219-2	271-8
171-A	220-5	272-2
172-4	221-A	273-7
173-9	222-4	
174-3	223-9	
175-8	224-3	
176-2	225-8	
177-7	226-2	
178-1	227-7	
179-6	228-1	
180-9	229-6	
181-3	230-9	
182-8	231-3	
183-2	232-8	
185-1	233-2	
186-6	234-7	
187-0	235-1	
188-5	239-A	
189-A	240-2	
190-2	241-7	

ANEXO 3. AGEBS QUE DISMINUYERON SU POBLACION DE 1990 A 2000.

AGEBS	Población 1990	Población 2000	Variación 2000-1990
003-5	6104	5123	-981
004-A	4633	3651	-982
005-4	3545	3107	-438
007-3	2674	2324	-350
008-8	3784	3406	-378
009-2	3953	3309	-644
010-5	3276	2940	-336
011-A	3937	3196	-741
013-9	2267	1871	-396
016-2	3199	2741	-458
017-7	3099	2583	-516
018-1	3141	2625	-516
023-2	3685	3110	-575
024-7	3162	2639	-523
025-1	4180	3687	-493
026-6	3442	2627	-815
029-A	2702	2380	-322
030-2	3807	3083	-724
031-7	6607	5131	-1476
032-1	5064	4075	-989
033-6	8236	6607	-1629
034-0	7239	5792	-1447
035-5	4399	3569	-830
036-A	4789	4093	-696
037-4	5197	4247	-950
038-9	2817	2196	-621
039-3	2349	1815	-534
040-6	2506	2140	-366
074-5	3965	3953	-12
089-1	2129	1676	-453
090-4	1946	1791	-155
091-9	2281	2245	-36
124-5	2421	2182	-239
148-0	4935	2787	-2148
149-5	3685	3509	-176
150-8	3540	3377	-163
182-8	2989	2547	-442
183-2	1602	1363	-239
189-A	2060	1944	-116
190-2	3022	2850	-172
191-7	1687	1592	-95
TOTAL	150055	125883	-24172

ANEXO 4. CENTRALIDAD EN LAS RAMAS DE LAS AGEBS DE LA ZONA

CENTRO EN 1998.

RAMAS ECONOMICAS	032-1	035-5	036-A	037-4	038-9	039-3	040-6	149-5
6110 COMERCIO DE MATERIALES DE DESECHO	0.6	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	28.4
6120 COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS NO ALIMENTICIOS	3.6	0.1	1.1	1.8	0.2	1.8	0.9	0.0
6140 COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO	0.3	0.2	0.3	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
6210 COMERCIO AL POR MENOR DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO	3.0	1.3	1.1	0.7	0.8	13.2	0.9	0.6
6220 COMERCIO EN TIENDAS DE AUTOSERVICIO	0.5	0.5	0.6	0.4	0.4	2.0	0.3	0.3
6230 COMERCIO AL POR MENOR DE ARTICULOS PERSONALES Y DOMESTICOS	2.9	3.1	4.1	0.3	1.4	29.5	6.6	0.8
6240 COMERCIO EN ALMACENES DEPARTAMENTALES	2.6	0.9	0.0	0.0	0.0	38.8	68.4	0.0
6250 COMERCIO AL POR MENOR DE AUTOMOVILES, SUS PARTES Y ACCESORIOS	1.9	0.7	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
6260 COMERCIO AL POR MENOR DE GASOLINA Y DIESEL	0.0	0.0	6.7	5.3	0.0	0.0	0.0	5.8
8211 ALQUILER DE BIENES RAICES SIN INTERMEDIACION	1.5	1.1	0.0	0.5	3.6	11.9	6.6	1.2
8212 TRANSACCIONES DE BIENES RAICES CON INTERMEDIACION	0.0	1.9	0.2	0.0	1.0	0.4	0.4	0.0
8311 ALQUILER DE EQUIPO, MOBILIARIO Y MAQUINARIA	1.1	0.6	3.9	0.0	3.0	2.4	0.0	8.6
8312 ALQUILER DE OTROS BIENES MUEBLES	4.4	11.8	0.0	0.0	16.3	3.3	0.0	0.0
9211 SERVICIOS EDUCATIVOS POR EL SECTOR PRIVADO	0.2	3.2	2.3	0.0	7.8	7.1	5.0	1.7
9221 CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA DEL SECTOR PRIVADO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9231 SERVICIOS MEDICOS POR EL SECTOR PRIVADO	2.1	0.0	7.3	0.5	5.7	25.7	7.6	5.7
9241 ASISTENCIA SOCIAL PROPORCIONADA POR EL SECTOR PRIVADO	2.5	1.2	1.0	0.2	0.0	5.1	3.9	10.3
9250 ASOCIACIONES EMPRESARIALES, PROFESIONALES Y LABORALES	1.7	3.2	0.9	9.2	0.0	4.4	4.6	1.8
9290 ORGANIZACIONES POLITICAS, RELIGIOSAS Y CIVILES	8.6	7.8	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	4.1
9310 RESTAURANTES, BARES Y CENTROS NOCTURNOS	2.4	4.2	0.7	0.7	5.3	11.8	5.6	0.5
9320 SERVICIOS DE HOTELES Y OTRO ALOJAMIENTO TEMPORAL	0.3	0.6	0.1	0.1	2.0	0.9	0.2	0.0
9411 ACTIVIDADES ARTISTICAS, RADIO Y TELEVISION DEL SECTOR PRIVADO	2.2	7.9	0.6	0.0	17.8	0.0	6.1	0.0
9421 SERVICIOS CULTURALES PROPORCIONADOS POR EL SECTOR PRIVADO	0.0	0.0	0.0	0.0	135.7	0.0	0.0	0.0
9491 SERVICIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS DEL SECTOR PRIVADO	0.7	1.0	0.2	0.2	1.3	4.4	1.8	1.3
9510 SERVICIOS PROFESIONALES Y TECNICOS ESPECIALIZADOS	1.1	2.4	1.0	0.3	5.1	14.6	10.9	1.4
9520 SERVICIOS PERSONALES	2.0	7.5	1.2	0.4	0.2	15.9	7.6	2.0
9530 TINTORERIAS Y LAVADERIAS	6.6	3.5	2.2	3.4	0.0	2.0	2.5	0.5
9540 SERVICIOS DOMESTICOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9611 REPARACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO	0.7	2.9	0.9	3.0	0.0	1.3	0.9	0.2
9612 REPARACION Y MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ	2.9	1.5	2.4	0.9	0.0	0.1	0.5	0.4
9613 REPARACIONES PRINCIPALMENTE DOMESTICAS	5.7	6.2	4.7	1.4	0.7	7.3	4.3	2.3
9710 SERVICIOS RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9720 SERVICIOS RELACIONADOS A LA CONSTRUCCION	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9731 SERVICIOS RELACIONADOS AL TRANSPORTE TERRESTRE	2.0	1.7	0.5	9.5	12.8	5.5	0.0	1.2
9732 SERVICIOS RELACIONADOS AL TRANSPORTE POR AGUA	0.0	0.0	0.2	44.4	0.0	0.0	0.0	0.0
9740 SERVICIOS RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS	0.9	0.0	0.0	2.5	3.2	0.0	20.3	2.1
9750 SERVICIOS DE INTERMEDIACION COMERCIAL	0.0	1.7	0.0	0.0	0.0	6.7	0.0	0.0
9790 SERVICIOS DE ALMACENAMIENTO Y AGENCIAS DE VIAJES	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	5.5	0.0	0.0
NUMERO DE ACTIVIDADES CENTRALES	20	20	13	10	16	22	16	15

**ANEXO 5. CENTRALIDAD EN LAS RAMAS DE LAS AGEBS DE LA ZONA AV.
DEL MAR EN 1998.**

RAMAS ECONOMICAS	029-A	148-0	186-6	187-0
6110 COMERCIO DE MATERIALES DE DESECHO	0.0	0.0	0.0	0.0
6120 COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS NO ALIMENTICIOS	7.7	8.1	2.5	6.5
6140 COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO	0.9	4.5	0.0	0.0
6210 COMERCIO AL POR MENOR DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO	0.4	1.7	0.6	1.2
6220 COMERCIO EN TIENDAS DE AUTOSERVICIO	24.0	0.2	3.4	14.4
6230 COMERCIO AL POR MENOR DE ARTICULOS PERSONALES Y DOMESTICOS	3.4	4.4	1.0	9.1
6240 COMERCIO EN ALMACENES DEPARTAMENTALES	0.0	0.4	0.0	0.0
6250 COMERCIO AL POR MENOR DE AUTOMOVILES, SUS PARTES Y ACCESORIOS	20.7	6.2	1.8	1.0
6260 COMERCIO AL POR MENOR DE GASOLINA Y DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0
8211 ALQUILER DE BIENES RAICES SIN INTERMEDIACION	1.7	0.0	7.0	0.0
8212 TRANSACCIONES DE BIENES RAICES CON INTERMEDIACION	0.3	1.0	0.0	6.9
8311 ALQUILER DE EQUIPO, MOBILIARIO Y MAQUINARIA	2.9	2.2	1.3	10.6
8312 ALQUILER DE OTROS BIENES MUEBLES	0.0	0.0	0.0	0.0
9211 SERVICIOS EDUCATIVOS POR EL SECTOR PRIVADO	11.4	8.7	6.2	1.1
9221 CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA DEL SECTOR PRIVADO	0.0	0.0	0.0	0.0
9231 SERVICIOS MEDICOS POR EL SECTOR PRIVADO	5.2	2.4	3.6	1.5
9241 ASISTENCIA SOCIAL PROPORCIONADA POR EL SECTOR PRIVADO	12.4	1.3	0.9	0.0
9250 ASOCIACIONES EMPRESARIALES, PROFESIONALES Y LABORALES	5.0	4.6	3.9	2.3
9290 ORGANIZACIONES POLITICAS, RELIGIOSAS Y CIVILES	3.0	0.0	4.1	33.1
9310 RESTAURANTES, BARES Y CENTROS NOCTURNOS	3.6	3.4	1.5	13.1
9320 SERVICIOS DE HOTELES Y OTRO ALOJAMIENTO TEMPORAL	5.9	1.4	0.0	6.3
9411 ACTIVIDADES ARTISTICAS, RADIO Y TELEVISION DEL SECTOR PRIVADO	0.0	0.3	0.0	13.2
9421 SERVICIOS CULTURALES PROPORCIONADOS POR EL SECTOR PRIVADO	0.0	0.0	0.0	0.0
9491 SERVICIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS DEL SECTOR PRIVADO	0.6	4.1	1.5	5.8
9510 SERVICIOS PROFESIONALES Y TECNICOS ESPECIALIZADOS	3.9	16.3	4.8	4.9
9520 SERVICIOS PERSONALES	3.8	1.7	1.2	8.0
9530 TINTORERIAS Y LAVADERIAS	3.8	2.9	7.4	5.7
9540 SERVICIOS DOMESTICOS	0.0	0.0	88.5	0.0
9611 REPARACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO	0.8	1.2	1.6	1.0
9612 REPARACION Y MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ	3.3	4.5	1.3	1.1
9613 REPARACIONES PRINCIPALMENTE DOMESTICAS	1.4	0.4	1.0	1.5
9710 SERVICIOS RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS	0.0	0.0	0.0	0.0
9720 SERVICIOS RELACIONADOS A LA CONSTRUCCION	2.9	49.5	0.0	0.0
9731 SERVICIOS RELACIONADOS AL TRANSPORTE TERRESTRE	0.0	30.2	0.0	0.0
9732 SERVICIOS RELACIONADOS AL TRANSPORTE POR AGUA	0.0	0.0	0.0	0.0
9740 SERVICIOS RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS	13.8	1.2	0.0	15.1
9750 SERVICIOS DE INTERMEDIACION COMERCIAL	0.0	28.0	0.0	0.0
9790 SERVICIOS DE ALMACENAMIENTO Y AGENCIAS DE VIAJES	9.2	1.7	0.0	27.4
NUMERO DE ACTIVIDADES CENTRALES	21	24	19	22

ANEXO 6. CENTRALIDAD EN LAS RAMAS DE LAS AGEBS DE LA ZONA

DORADA EN 1998.

RAMAS ECONOMICAS	075-A	106-7	145-7	146-1	219-2	250-6
6110 COMERCIO DE MATERIALES DE DESECHO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6120 COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS NO ALIMENTICIOS	0.0	0.0	0.5	21.0	0.0	2.2
6140 COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO	10.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3
6210 COMERCIO AL POR MENOR DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO	0.5	0.8	0.7	0.2	0.0	0.4
6220 COMERCIO EN TIENDAS DE AUTOSERVICIO	3.1	2.4	2.3	1.5	0.0	2.5
6230 COMERCIO AL POR MENOR DE ARTICULOS PERSONALES Y DOMESTICOS	3.2	0.0	7.0	4.7	0.0	7.8
6240 COMERCIO EN ALMACENES DEPARTAMENTALES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6250 COMERCIO AL POR MENOR DE AUTOMOVILES, SUS PARTES Y ACCESORIOS	0.0	0.0	0.0	11.3	0.0	0.0
6260 COMERCIO AL POR MENOR DE GASOLINA Y DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8211 ALQUILER DE BIENES RAICES SIN INTERMEDIACION	23.8	144.1	5.5	8.7	0.0	5.2
8212 TRANSACCIONES DE BIENES RAICES CON INTERMEDIACION	11.7	364.0	11.8	3.0	0.0	7.6
8311 ALQUILER DE EQUIPO, MOBILIARIO Y MAQUINARIA	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8312 ALQUILER DE OTROS BIENES MUEBLES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.7
9211 SERVICIOS EDUCATIVOS POR EL SECTOR PRIVADO	5.8	0.0	2.8	12.8	0.0	1.7
9221 CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA DEL SECTOR PRIVADO	0.0	876.3	0.0	0.0	0.0	0.0
9231 SERVICIOS MEDICOS POR EL SECTOR PRIVADO	2.3	0.0	3.8	10.3	0.0	1.3
9241 ASISTENCIA SOCIAL PROPORCIONADA POR EL SECTOR PRIVADO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9250 ASOCIACIONES EMPRESARIALES, PROFESIONALES Y LABORALES	5.0	0.0	4.1	0.0	0.0	0.0
9290 ORGANIZACIONES POLITICAS, RELIGIOSAS Y CIVILES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9310 RESTAURANTES, BARES Y CENTROS NOCTURNOS	16.7	6.6	15.2	18.4	0.0	7.1
9320 SERVICIOS DE HOTELES Y OTRO ALOJAMIENTO TEMPORAL	88.7	65.8	4.0	31.1	0.0	29.2
9411 ACTIVIDADES ARTISTICAS, RADIO Y TELEVISION DEL SECTOR PRIVADO	0.0	0.0	6.3	7.9	0.0	0.0
9421 SERVICIOS CULTURALES PROPORCIONADOS POR EL SECTOR PRIVADO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9491 SERVICIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS DEL SECTOR PRIVADO	0.0	45.3	0.0	0.7	0.0	64.6
9510 SERVICIOS PROFESIONALES Y TECNICOS ESPECIALIZADOS	13.3	50.9	7.4	2.0	0.0	6.6
9520 SERVICIOS PERSONALES	1.7	0.0	5.5	4.9	0.0	1.7
9530 TINTORERIAS Y LAVADERIAS	18.6	0.0	5.8	0.0	0.0	8.2
9540 SERVICIOS DOMESTICOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9611 REPARACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9612 REPARACION Y MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ	0.9	0.0	0.8	3.2	0.0	0.0
9613 REPARACIONES PRINCIPALMENTE DOMESTICAS	0.0	0.0	1.6	0.0	0.0	0.5
9710 SERVICIOS RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	78.1
9720 SERVICIOS RELACIONADOS A LA CONSTRUCCION	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0
9731 SERVICIOS RELACIONADOS AL TRANSPORTE TERRESTRE	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	0.0
9732 SERVICIOS RELACIONADOS AL TRANSPORTE POR AGUA	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0
9740 SERVICIOS RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS	20.1	0.0	6.6	0.0	0.0	11.7
9750 SERVICIOS DE INTERMEDIACION COMERCIAL	0.0	0.0	11.3	0.0	0.0	0.0
9790 SERVICIOS DE ALMACENAMIENTO Y AGENCIAS DE VIAJES	59.0	0.0	34.0	19.3	0.0	12.5
NUMERO DE ACTIVIDADES CENTRALES	16	8	18	15	0	18

ANEXO 7. CENTROS TERCIARIOS PRINCIPALES. 1998

(Grado de Centralidad por Rama)							
	FERROC.	CENTRO			PALOS PRIETOS	EJERC. MEXICANO	AV. MAR
RAMAS ECONOMICAS/AGEBS	029-A	032-1	035-5	039-3	148-0	186-6	187-0
6110 COMERCIO DE MATERIALES DE DESECHO							
6120 COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS NO ALIMENTICIOS	7.68	3.59		1.78	8.15	2.48	6.55
6140 COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO					4.52		
6210 COMERCIO AL POR MENOR DE PRODS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO		2.97	1.30	13.23	1.68		1.23
6220 COMERCIO EN TIENDAS DE AUTOSERVICIO	23.99			1.98		3.45	14.38
6230 COMERCIO AL POR MENOR DE ARTS. PERSONALES Y DOMESTICOS	3.43	2.86	3.14	29.52	4.37	1.00	9.09
6240 COMERCIO EN ALMACENES DEPARTAMENTALES		2.59		38.77			
6250 COMERCIO AL POR MENOR DE AUTOMOVILES, SUS PARTES Y ACCESORIOS	20.71	1.91			6.23	1.81	1.02
6260 COMERCIO AL POR MENOR DE GASOLINA Y DIESEL							
8211 ALQUILER DE BIENES RAICES SIN INTERMEDIACION	1.70	1.45	1.11	11.86		6.99	
8212 TRANSACCIONES DE BIENES RAICES CON INTERMEDIACION			1.95		1.01		6.90
8311 ALQUILER DE EQUIPO, MOBILIARIO Y MAQUINARIA	2.88	1.10		2.45	2.19	1.32	10.63
8312 ALQUILER DE OTROS BIENES MUEBLES		4.42	11.80	3.28			
9211 SERVICIOS EDUCATIVOS POR EL SECTOR PRIVADO	11.39		3.16	7.14	8.65	6.21	1.05
9221 CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA DEL S. PRIVADO							
9231 SERVICIOS MEDICOS POR EL SECTOR PRIVADO	5.21	2.15		25.74	2.39	3.58	1.49
9241 ASISTENCIA SOCIAL PROPORCIONADA POR EL S. PRIVADO	12.35	2.52	1.16	5.05	1.34		
9250 ASOCIAC. EMPRESARIALES, PROFESIONALES Y LABORALES	4.96	1.74	3.24	4.36	4.63	3.93	2.34
9290 ORGANIZACIONES POLITICAS, RELIGIOSAS Y CIVILES	3.00	8.57	7.84			4.12	33.13
9310 RESTAURANTES, BARES Y CENTROS NOCTURNOS	3.64	2.36	4.21	11.75	3.44	1.47	13.06
9320 SERVICIOS DE HOTELES Y OTRO ALOJAMIENTO TEMPORAL	5.90				1.44		6.33
9411 ACTIVIDADES ARTISTICAS, RADIO Y T.V. DEL S. PRIVADO		2.17	7.91				13.16
9421 SERVS. CULTURALES PROPORCIONADOS POR EL S. PRIVADO							
9491 SERVICIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS DEL S. PRIVADO			1.04	4.44	4.10	1.53	5.85
9510 SERVICIOS PROFESIONALES Y TECNICOS ESPECIALIZADOS	3.86	1.15	2.42	14.62	16.27	4.76	4.89
9520 SERVICIOS PERSONALES	3.80	2.04	7.45	15.90	1.70	1.23	7.96
9530 TINTORERIAS Y LAVADERIAS	3.83	6.58	3.51	1.95	2.91	7.37	5.65
9540 SERVICIOS DOMESTICOS						88.49	
9611 REPARACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO			2.89	1.32	1.18	1.61	
9612 REPARACION Y MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ	3.25	2.90	1.51		4.52	1.31	1.07
9613 REPARACIONES PRINCIPALMENTE DOMESTICAS	1.35	5.70	6.19	7.30		1.04	1.45
9710 SERVS. RELACIONADOS A LAS ACTIV. AGROPECUARIAS							
9720 SERVICIOS RELACIONADOS A LA CONSTRUCCION	2.86				49.50		
9731 SERVICIOS RELACIONADOS AL TRANSPORTE TERRESTRE		1.98	1.70	5.50	30.23		
9732 SERVICIOS RELACIONADOS AL TRANSPORTE POR AGUA							
9740 SERVS. RELAC. A LAS ACTIV. FINANC. Y DE SEGUROS	13.80				1.17		15.08
9750 SERVICIOS DE INTERMEDIACION COMERCIAL			1.72	6.69	27.97		0.00
9790 SERVICIOS DE ALMACENAMIENTO Y AGENCIAS DE VIAJES	9.24			5.53	1.65		27.39
No. DE ACTIVIDADES CENTRALES	21	20	20	22	24	19	22

028987

COLEF BIBLIOTECA