

42
2ej.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

COLEGIO DE GEOGRAFIA



EL ALCANCE REGIONAL DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION UBICADA EN LA CIUDAD DE TIJUANA, BAJA CALIFORNIA.

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO DE

LICENCIADO EN GEOGRAFIA

P R E S E N T A :

YANIN ILIANA PRIETO MUÑOZ



DIRECTOR DE TESIS: DR. ENRIQUE PROPIN FREJOMIL.

MEXICO, D. F.



261021

MAYO 1998.

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFIA

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Per construir un bell somni

*Para construir un bello sueño
lo primero es estar despierto
mano firme para sostener las bridas
y hacerse un proyecto a la medida...*

Orientado al sur y protegido de los vientos.

*Nada cura las heridas como un bello sueño.
¿Quién no arriesga la vida por un bello sueño?
¿Qué sería de nosotros sin un bello sueño?
¿Qué haríamos del día y de la noche?*

Joan Manuel Serrat, 1989

**A los cuatro pilares de mi existencia
que me enseñaron:**

**mi padre, a ser noble
mi madre, a ser fuerte
mi hermana Zuyín, a ser libre y
mi hermano Osamí, a ser inteligente.**

**A mis sueños, como expresión de vida.
A mis amigos *, tan necesarios e imprescindibles.
A toda mi familia, por el apoyo y la motivación.
A Enrique Propín, por la distancia y la paciencia.
A Álvaro Sánchez, por indicarme el camino.**

Gracias por confiar en mí y desconfiar algunas veces.

*Especialmente a Yeb Lee, por rescatarme de mi soledad; Álvaro, por la confianza y las sonrisas; Elisa, por reencontrarme; Lulu, por el placer de ser mi compañía en Tijuana; Cony, por revalorar mi amistad; Ceci, por la paciencia admirable y Eri, por andar por ahí de vez en cuando.

Y.

AGRADECIMIENTOS

A los miembros del sínodo Dr. Enrique Propin Frejomil, Dr. Álvaro Sánchez Crispín, Mtra. María del Carmen Juárez Gutiérrez , Dra. Atlántida Coll Hurtado y Dra. María Teresa Sánchez Salazar por su fina atención a esta investigación, sus recomendaciones, sugerencias y comentarios; así como el apoyo incondicional y el valioso tiempo que me brindaron.

Al personal administrativo de las empresas maquiladoras y de las instituciones publicas y privadas de la ciudad de Tijuana por su entusiasta colaboración en las entrevistas y la información ofrecida.

A los empleados de los establecimientos maquiladores por su participación directa en las encuestas, su paciencia y la confianza para expresar sus propias experiencias.

A cada uno de los miembros de la familia Barredo Prieto y la familia Muñoz por su incondicional apoyo, cariño y comprensión durante mi estancia en Tijuana y la elaboración de la tesis.

Gracias, sin ustedes este proyecto no se hubiera concretado de forma satisfactoria.

ÍNDICE.

	Página
Introducción.	1
1. El carácter geográfico-estratégico de la ciudad de Tijuana.	5
<i>1.1. La individualidad geográfica de la ciudad de Tijuana.</i>	5
1.1.1 Escala geográfica global (nivel internacional).	7
1.1.2. Escala geográfica macrorregional (nivel nacional).	14
1.1.3. Escala geográfica mesorregional (nivel estatal).	18
1.1.4. Escala geográfica microrregional (nivel municipal).	21
1.1.5. Escala geográfica local (nivel local).	25
<i>1.2. La dinámica espacio-temporal de la ciudad de Tijuana.</i>	30
1.2.1. Origen del asentamiento humano de Tijuana (antes de 1880).	31
1.2.2. Génesis y fundación de la ciudad de Tijuana (1880-1930).	36
1.2.3. Los antecedentes geográfico-económicos de la industria maquiladora (1930-1965).	39
1.2.4. Instalación de la maquila en Tijuana (1965-1975).	40
1.2.5. El desarrollo de la IME en Tijuana (1975-1990).	41
1.2.6. El nuevo modelo industrial maquilador en Tijuana (a partir de 1990).	42
2. La actuación de la IME en el mundo y en México.	46
<i>2.1. El papel de la IME a escala global.</i>	46
2.1.1. Teoría de la división internacional del trabajo.	48
2.1.2. Teoría del ciclo de vida del producto.	50
<i>2.2. La presencia de la IME a escala macrorregional.</i>	52
2.2.1. Articulación económica, política y legal en las diferentes etapas de la IME localizada en México.	56
2.2.2. La IME en la frontera norte y el interior de México.	64
<i>2.3. Características de la IME de Tijuana.</i>	70
2.3.1. Parques y establecimientos industriales vinculados a la IME en Tijuana.	70
2.3.2. Clasificación y especialización de la IME en la ciudad.	74
2.3.3. Inversión de capitales en la IME de Tijuana.	77

	Página
3. Vínculos regionales de la IME de Tijuana	79
3.1. <i>La IME y la economía urbana de Tijuana.</i>	81
3.1.1. Estructura, migración y movilidad de la población ocupada en la IME de Tijuana.	82
3.1.2. Servicios relacionados con la IME de la ciudad.	94
3.2. <i>El alcance regional de la IME de la ciudad.</i>	107
3.2.1. Origen de los insumos utilizados por la IME.	107
3.2.2. Mercado externo y flujos de productos terminados.	113
Conclusiones.	115
Bibliografía.	117
Anexos.	

Índice de Figuras.

	Página
1.1.México-E.U.: posición estratégica de la ciudad de Tijuana, B.C.	9
1.2.México, Singapur, Puerto Rico, Estados Unidos y Canadá: ingresos de las industrias manufactureras, 1976-1985.	13
1.3.Países seleccionados: salarios en el sector manufacturero, 1986-1995.	13
1.4.a y b México: características esenciales de la IME en los principales estados y municipios maquiladores, 1996.	16
1.5.Dinámica del crecimiento poblacional a diferentes escalas geográficas, 1930-1995.	19
1.6.Nueva España: concentración territorial de la población, 1786.	33
1.7.Tijuana: dinámica espacio-temporal de la población, 1885-1995.	45
2.1.México: ritmo de crecimiento de la industria maquiladora de exportación, 1966-1996.	53
2.2.México: características productivas de la industria maquiladora de exportación, 1995-2000.	69
2.3.Tijuana: espacio urbano ocupado por la IME, 1996.	73
2.4.Tijuana: número de establecimientos maquiladores, en distintas fuentes consultadas, 1996.	74
2.5.Tijuana: orientación ramal de los establecimientos maquiladores estudiados, 1996.	76
3.1.Tijuana: composición por sexo de los empleados en la IME, 1980-1996.	84
3.2.Tijuana: población empleada en la IME por sexo y grupos quinquenales de edad, 1996.	84
3.3.Tijuana: estado civil de los empleados en la industria maquiladora de exportación, 1996.	85
3.4.Tijuana: grado de escolaridad de los empleados de la industria maquiladora de exportación, 1996.	86
3.5.Tijuana: inmigración de la población empleada en la IME, 1996.	88
3.6.Tijuana: emigración de la población empleada en la IME, 1996.	91
3.7.Tijuana: movimiento pendular vinculado a los establecimientos maquiladores estudiados, 1996.	93
3.8.Tijuana: servicios relacionados con la IME, 1996.	97
3.9a.Tijuana: principales empresas que prestan servicios a la industria maquiladora de exportación, 1996.	102
3.9b.Tijuana: principales empresas que prestan servicios a la industria maquiladora de exportación, 1996.	105
3.10.Tijuana: dependencias geográficas de la IME, 1996.	111
3.11.Tijuana: procedencia geográfica de los componentes básicos del producto maquilado, 1996.	112
3.12.Tijuana: destino geográfico de los productos ensamblados por la IME, 1996.	114

Índice de cuadros.

	Página
2.1.México: tipología operacional de maquiladoras, 1997.	55
2.2.México: plataforma legal antecedente y relacionada con la Industria Maquiladora de Exportación, 1930-1997.	63
2.3.México: tipología de sus ventajas comparativas en relación con la IME, 1965-1997.	65
2.4.Tijuana: identificación de parques y centros industriales de la IME, según distintas fuentes, 1996.	71
2.5.Baja California: empresas maquiladoras por rama de actividad, 1996.	77
3.1.Tijuana: principales características de los establecimientos maquiladores estudiados, 1996	80
3.2.Tijuana: derechos, prestaciones, servicios e incentivos que otorga la IME a sus empleados, 1996	95

INTRODUCCIÓN.

La ciudad de Tijuana debe su importancia económica y política a su ubicación estratégica en la frontera norte, donde la presencia de la industria maquiladora de exportación (IME) ha determinado desde su aparición el rumbo de su actividad económica y dinámica social.

La IME en la frontera norte del país es uno de los sectores más dinámicos de la economía nacional, y se encuentra en un período de auge que la ha constituido como un tópico esencial de investigación para los geógrafos y para otros profesionales, como sociólogos y economistas; sin embargo, los trabajos geográficos sobre el tema son muy escasos (Delgadillo, 1982; Puente, 1987; Ríos, 1987; Sánchez y Propin, 1998).

El alcance regional que tiene la industria maquiladora de la ciudad de Tijuana requiere de una evaluación amplia y concreta para entender la dinámica espacial, económica y social de este sector con el fin de reconocer a la población y a las demás actividades económicas que dependen directamente de la maquila.

Por otro lado, la presencia política de las maquiladoras constituye un tema muy discutido y controvertido, pero la productividad que tiene y la dependencia

económica que genera este sector industrial (en las metrópolis del interior del país y en las ciudades fronterizas) es un asunto de vital trascendencia, sobre todo por la posición geográfica estratégica de las ciudades fronterizas; en particular en la ciudad de Tijuana que concentra el mayor número de empresas maquiladoras en todo el territorio nacional y si se considera que las relaciones de México con los Estados Unidos son cada día más estrechas.

La presente investigación está sustentada en la hipótesis siguiente:

“La economía urbana de Tijuana depende, en alto grado, de las decisiones y voluntades del capital internacional en la medida que representa el lugar geográfico con el mayor número de establecimientos maquiladores en México.”

El objetivo general del trabajo es revelar los tipos de vínculos regionales que gesta la IME desde la ciudad de Tijuana, Baja California. En correspondencia, se trazan los objetivos particulares siguientes:

- Distinguir la actuación estratégica que tiene la ciudad de Tijuana, frente a la IME, facilitada por su individualidad geográfica.
- Valorar los cambios históricos - espaciales que se han presentado en la ciudad con la instalación, desarrollo y auge de la IME.
- Establecer las características generales que presenta, actualmente, la IME en diferentes escalas geográficas.

- Clasificar los vínculos regionales entre el sector maquilador y otras actividades económicas de la ciudad.

La postura teórico - metodológica básica de la tesis yace en la teoría de los conjuntos espaciales y en la consecuente dimensión ideográfica del espacio geográfico (Lacoste, 1977).

La tesis está integrada en tres capítulos, en el primero se establece el carácter geográfico - estratégico de la ciudad de Tijuana como punto de partida esencial para entender su compleja y estrecha relación con la IME. Para ello, se destaca la individualidad geográfica de la ciudad, cuyas características en conjunto no se repiten en el espacio; posteriormente, se explica la evolución histórica de la ciudad, elemento fundamental para entender su dinámica actual, y la región de la cual forma parte.

En el capítulo dos se presenta un panorama general de la presencia de maquiladoras en el mundo, la articulación económica, política y legal que permitió su establecimiento en el país y las principales ciudades mexicanas donde se presenta el fenómeno maquilador. Se destaca también, la configuración de la IME en Tijuana y la inversión de capital, extranjero y nacional, para dicha industria.

Por último, en el tercer capítulo se revelan los vínculos regionales de la IME de la ciudad, con base en el movimiento pendular del personal ocupado, las relaciones directas e indirectas que tiene con el sector servicios, el mercado externo y flujos de productos terminados. También se considera el funcionamiento de la economía urbana local que depende directamente de otros territorios donde se asienta el capital foráneo, principales gestores, proveedores y receptores de los productos maquilados.

CAPÍTULO 1

1. El carácter geográfico-estratégico de la ciudad de Tijuana

1.1. *La individualidad geográfica de la ciudad de Tijuana*

El conocimiento geográfico de un lugar es estratégico y el mapa es la forma de representación geográfica por excelencia, no obstante, existen diferentes maneras de pensar el espacio.

“...Actualmente vivimos una espacialidad diferencial compuesta por una multiplicidad de representaciones espaciales a escalas muy diferentes que corresponden a toda una serie de prácticas y de ideas más o menos disociadas...” (Lacoste, 1977:31-32).

En una visión conservadora del espacio, se considera que un punto o un territorio determinados, pertenecen única y exclusivamente a una región; la división clásica del espacio son las unidades regionales en donde cada región debe ser objeto de un estudio referido a sus diferentes características.

En un estudio ideográfico, se parte del “...enfoque de la geografía en virtud del cual los casos y situaciones individuales son estudiados con preferencia a aquellos de tipo genérico...” (Monkhouse, 1978:141). Así, la individualidad geográfica de un lugar, es única y se diferencia de otros espacios geográficos por el tiempo en

que sucede y tiene un carácter espacio - temporal dinámico y cambiante. La individualidad de un espacio geográfico se define por el conjunto de características espaciales relacionadas con la complejidad e irrepetibilidad en un espacio determinado. Dicha individualidad geográfica puede entenderse mediante la teoría de los conjuntos espaciales que consiste en el análisis de la espacialidad diferencial basado, al contrario del enfoque tradicional, en la investigación sistemática de los diversos conjuntos espaciales y de los subconjuntos de fenómenos que acontecen en un mismo lugar.

“...En la representación de los conjuntos espaciales, tanto físicos como humanos, los contornos de estos diferentes conjuntos, no coinciden; al contrario, se encabalgan, cada fenómeno tomado en consideración debe de ser examinado en las particularidades de su configuración espacial. Los distintos conjuntos espaciales no están designados por un nombre propio, sino por los elementos y las relaciones características de cada conjunto...” (Lacoste, 1977:49).

Los conjuntos espaciales que hay que distinguir para aprehender la individualidad geográfica de un lugar o un espacio, no pueden tener una configuración espacial a una sola escala, hay que articular diferentes niveles de escala y analizar la intersección entre los conjuntos espaciales ya que *“...algunos de ellos solo tienen sentido a una escala muy grande o local, mientras que otros solo tienen significación a una escala muy pequeña o planetaria...” (Lacoste, 1977:144).*

En la presente investigación se consideran 5 niveles de análisis espacial configurados en las siguientes escalas de representación:

1. Escala geográfica global (nivel internacional).
2. Escala geográfica macrorregional (nivel internacional).
3. Escala geográfica mesorregional (nivel estatal).
4. Escala geográfica microrregional (nivel municipal).
5. Escala geográfica local (nivel local).

1.1.1. Escala geográfica global (nivel internacional)

1. La ciudad de Tijuana tiene una importante posición estratégica a nivel mundial por su vecindad con Estados Unidos.

“...cualesquiera de las dimensiones de su desarrollo rebasan el ámbito estrictamente local y se ubican dentro de un proceso de creciente complejidad, dominado lo mismo por la globalización y la interdependencia internacional, que por la reestructuración económica y la diversificación social y política que vive el país...” (COPLADEM, 1996:67).

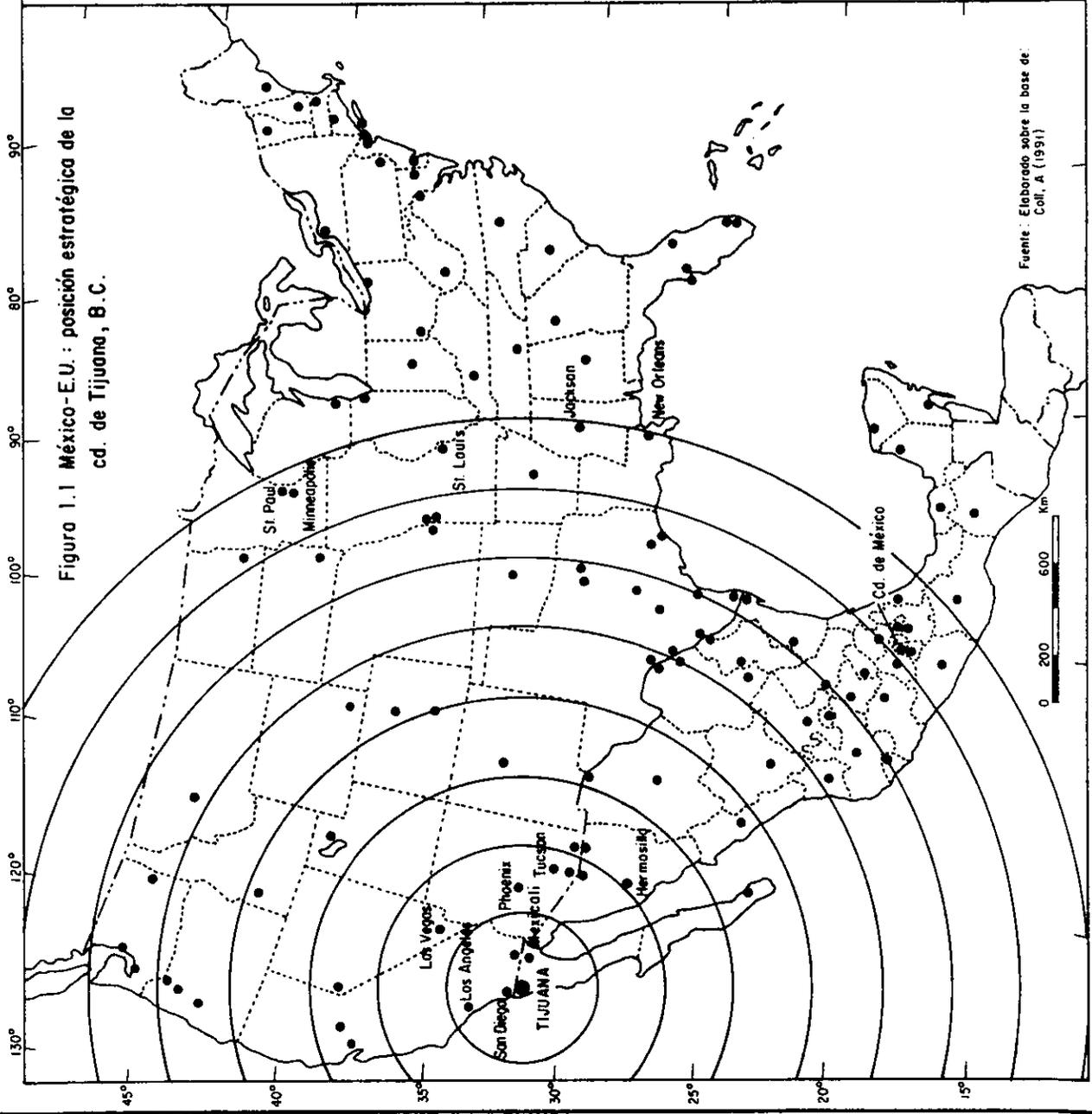
2. La distancia, por tierra, Tijuana a la ciudad de México es superior a 3 000 kilómetros. Esto ha influido de manera determinante en el desarrollo de Tijuana por su proximidad con Estados Unidos, país que con el que tiene una mayor integración regional, que con el resto de México.

3. Tijuana se aprecia, desde el centro, lejana en relación con el resto del territorio nacional; es una ciudad clave que puede vincularse con más ciudades norteamericanas que se encuentran en el mismo radio de equidistancia que la ciudad de México (Figura 1.1.).

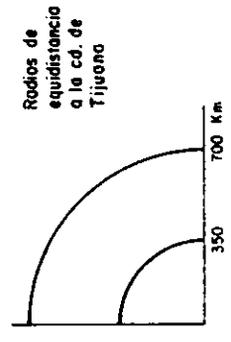
4. Tijuana es el límite, extremo norte, de toda América Latina y no sólo de México. Dicho límite está establecido con el monumento número 246. Esta característica hace de Tijuana un lugar muy atractivo para los emigrantes mexicanos y latinoamericanos que se dirigen a Estados Unidos en busca de un mejor nivel de vida.

5. Tijuana es una zona estratégica para la cuenca del Pacífico por el privilegio de estar situada junto al mercado más grande del mundo. En los ochenta, los países de Japón, Corea del Sur, Taiwan, Hong Kong, Singapur y Malasia, alcanzaron cierta importancia económica e incrementaron sus inversiones en México, especialmente en la frontera norte, con lo que se reforzó la función de la zona como plataforma para la exportación hacia Estados Unidos y otros países.

Figura 1.1 México-E.U. : posición estratégica de la cd. de Tijuano, B.C.



Distancia en Kilómetros	Cantidad de Estados		Alcance al Territorio Canadiense
	Mexicanos	Nortamericanos	
350	2	2	
350 - 700	3	4	
700 - 1050	3	5	
1050 - 1400	5	8	
1400 - 1750	6	11	
1750 - 2100	10	8	■
2100 - 2450	11	9	■
2450 - 2800	9	10	■



● Asentamientos urbanos de importancia político-administrativa y regional.

6. Tijuana se une a través del sistema de carreteras interestatales 5 y 805 con Estados Unidos, en particular con California, que facilitan el comercio exterior que se realiza por esta frontera y la vinculan al mercado mundial por medio del puerto de San Diego, California.

7. La región Tijuana - San Diego constituye el punto fronterizo que concentra las relaciones México - Estados Unidos.

“...esta región concentra el 34% de la población fronteriza y el 44% de la población que habita en los seis principales pares de ciudades fronterizas entre los dos países. Los niveles de ingresos de esta región binacional son considerados los más altos a lo largo de la línea fronteriza, ya que el 65% de su población se encuentra en los estratos de alto y mediano ingreso...” (COPLADEM, 1996:70).

8. Dentro de la dimensión social de Tijuana se encuentra una comunidad articulada al entorno fronterizo que se caracteriza por la búsqueda de mejores condiciones de vida en ambos lados de la frontera donde las relaciones comerciales entre las dos ciudades, el acceso a satisfactores de segunda mano, el alto número de transmigrantes, así como la población latina que reside en San Diego muestran lo intenso de los flujos en la región.

9. Existe una fuerte tendencia a que la población nativa de Tijuana abandone la ciudad y emigre a Estados Unidos. De acuerdo con los datos del Consejo Estatal de Población (CONEPO), en 1990, se estimaba que uno de cada cuatro nativos de Tijuana residían en el extranjero, destaca la emigración de ciudadanos jóvenes de

alto nivel educativo y económico y la llegada de personas con escasa formación educativa.

10. El movimiento pendular de la población es muy característico en Tijuana, parte de la población flotante de Tijuana son transmigrantes o migrantes transfronterizos, que cruzan la frontera diariamente para trabajar en Estados Unidos, principalmente en el sector servicios.

11. Otra parte de la población flotante son personas que provienen diariamente de otros lugares a trabajar a Tijuana, como es el caso de técnicos y profesionistas extranjeros (estadounidenses y asiáticos), que residen en California y trabajan como directivos en la IME. Asimismo, se pueden indicar los habitantes de Ensenada, Rosarito y Tecate que trabajan en el sector servicios de la ciudad de Tijuana y regresan diaria o semanalmente a sus lugares de residencia.

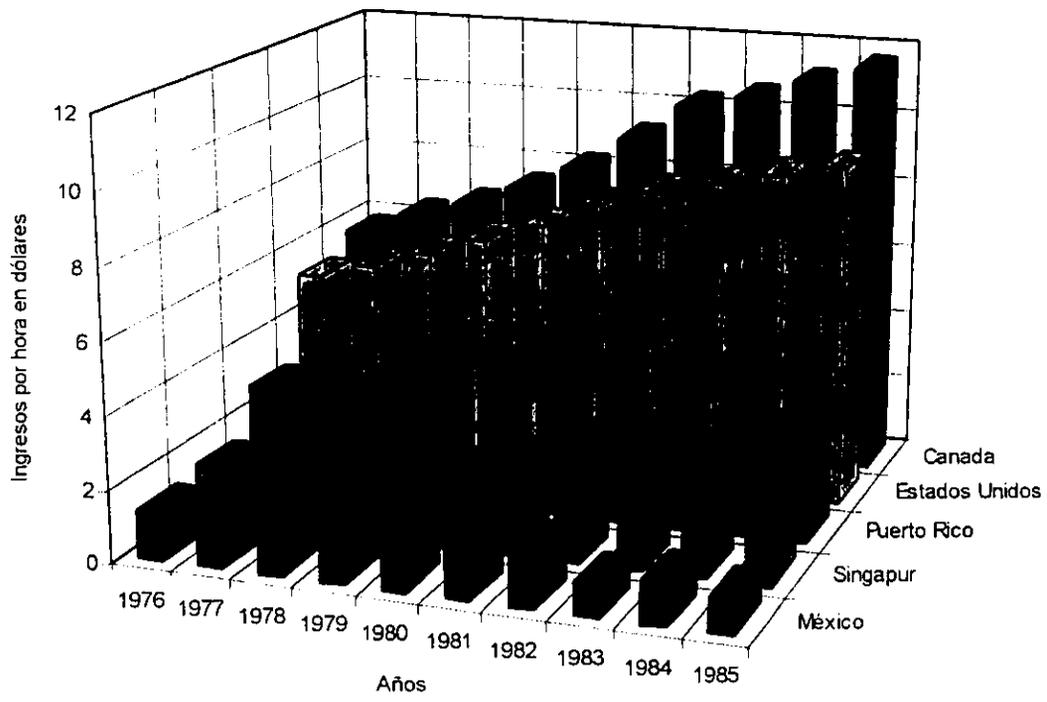
12. Tijuana goza de niveles de vida mayores que la media nacional, por su carácter de frontera internacional, la aportación a la economía local de connacionales que habitan o trabajan en California y la introducción de satisfactores extranjeros de segunda mano con valor comercial.

13. Tijuana es la puerta de salida al exterior de la producción pesquera y agrícola de Baja California que se dirige a los mercados estadounidense, asiático y europeo vía San Diego y Long Beach.

14. En Tijuana predominan inversiones estadounidenses, japonesas y coreanas en la IME, en la rama electrónica; éstas le dan la posibilidad a Tijuana de transitar de una ciudad de competencia internacional a un centro de alta tecnología industrial.

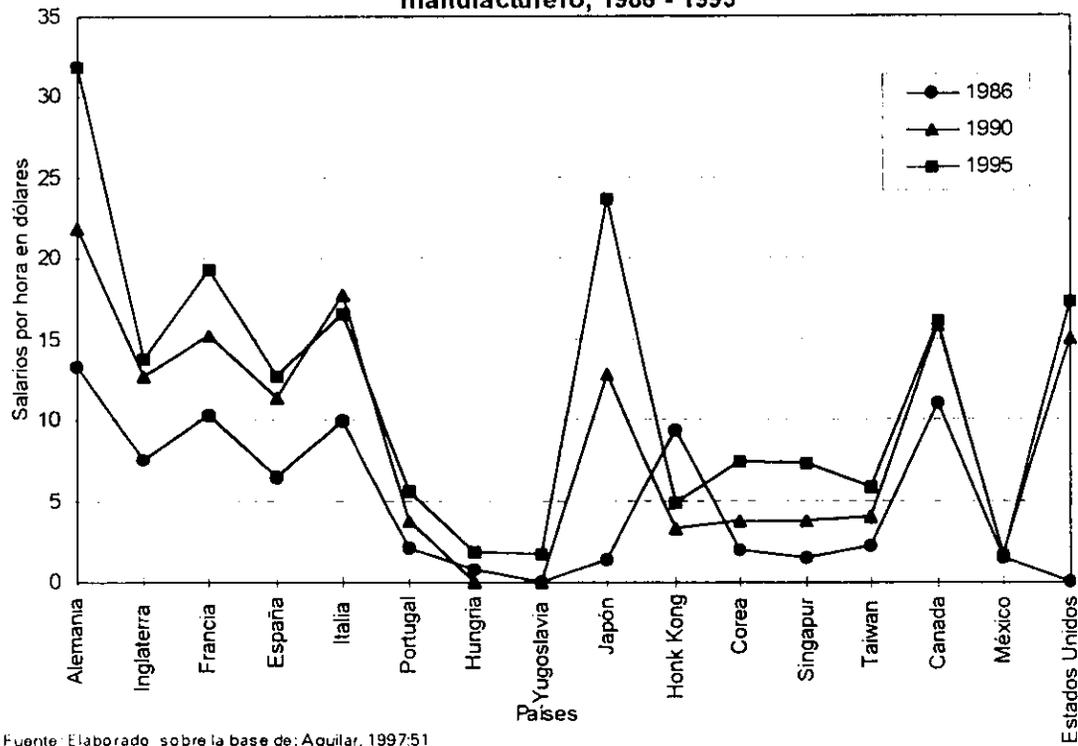
15. El salario mínimo de la IME de la ciudad de Tijuana (8 dólares diarios) presenta una proporción de ocho a uno con respecto a los Estados Unidos. A consecuencia del proceso de globalización económica, cada vez son más las grandes empresas maquiladoras que emigran de los países económicamente desarrollados hacia aquellos otros reconocidos por su mano de obra joven, abundante, renovable y, sobretodo, barata. Estas empresas manufactureras, que en sus países de origen pagan salarios de 8 a 15 dólares la hora, llegan a Malasia para pagar 1 dólar la hora; Vietnam donde el salario legal es de 35 dólares mensuales, China en donde actualmente se paga un salario de 0.50 dólares la hora, o India, Indonesia y México con salarios promedios de 5 dólares diarios (Figura 1.2. y 1.3.).

Figura 1.2. México, Singapur, Puerto Rico, Estados Unidos y Canadá : ingresos de las industrias manufactureras, 1976 - 1985



Fuente: Elaborado sobre la base de: Carrillo, 1994:41

Figura 1.3. Países seleccionados: salarios en el sector manufacturero, 1986 - 1995



Fuente: Elaborado sobre la base de: Aguilar, 1997:51

“...No sólo se trata de que lleguen inversiones creando cientos o miles de empleos, sino más bien se trata que las empresas extranjeras vengan a México con la voluntad de pagar salarios de acuerdo al mercado internacional en el que ellas mismas se mueven. ¿ O acaso la mano de obra mexicana vale menos que la de Brasil, Hong Kong, Taiwan o Corea? ¿Cuál es la justificación para que las empresas maquiladoras, que en 1973 pagaban 56 dólares semanales en moneda americana, ahora paguen un promedio de 40 dólares en moneda nacional?...” (Pérez, 1996:3).

16. Tijuana es reconocida por ser “la ciudad más visitada del mundo,” ya sea para fines recreativos, comerciales, laborales y/o de residencia; además, el flujo de migrantes de mayor intensidad a lo largo de la frontera de México con Estados Unidos (cerca de 55 millones de personas en 1994) se presenta por vía terrestre en las 35 garitas de Tijuana (COPLADEM, 1996:76).

17. Tijuana es una ciudad directamente beneficiada por el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), bajo una perspectiva transnacional y fronteriza, destaca no sólo el movimiento de capitales, turismo y mercancías, sino que tiene una fuerte inversión de capital extranjero, nacional y mixto.

1.1.2. Escala geográfica macrorregional (nivel nacional)

1.18. Tijuana es la sexta aglomeración urbana en el país, tiene 966 097 habitantes; en el contexto nacional solo es superada en población por Ciudad Juárez que tiene 995 770 habitantes y las ciudades de Puebla (1 157 625 habitantes), Monterrey

(1 088 023 habitantes), Guadalajara (1 633 053 habitantes) y el Distrito Federal (8 489 007); - estas cifras no incluyen los municipios conurbados de dichas ciudades - (INEGI, 1996 b:35-39).

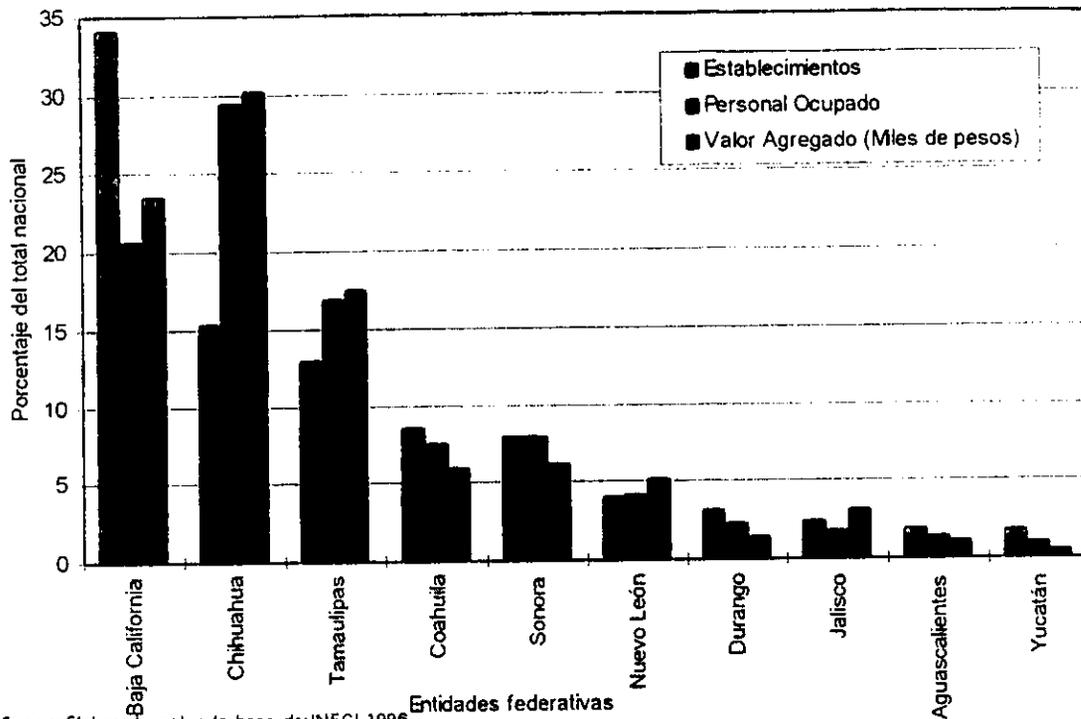
2.19. Tijuana destaca por su fuerte crecimiento social a los que contribuyen importantes flujos migratorios. Los estados de Jalisco, Sinaloa, Michoacán aportan el mayor número de inmigrantes hacia Tijuana, (18.7%, 13.1% y 9.8%, respectivamente); le sigue el Distrito Federal, con el 9.7% de la población inmigrante (COPLADEM, 1996:76).

3.20 Tijuana es la ciudad con el mayor número de maquiladoras en todo el país.

“...En tal sentido, los más de 500 establecimientos de la industria maquiladora asentados en Tijuana no sólo son los más modernos y tecnológicamente más avanzados del país, sino que realizan la cuarta parte del ensamble de Norteamérica...” (COPLADEM, 1996:67).

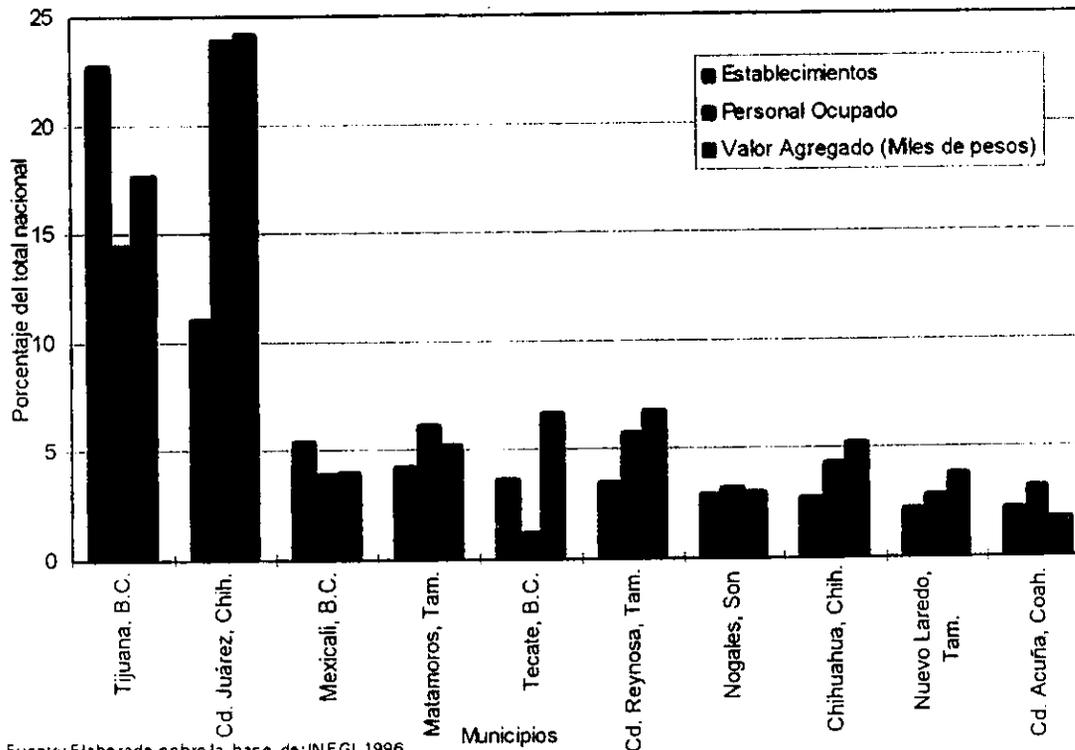
4.21 Tijuana tiene el 23% del total nacional en el número de establecimientos maquiladores. El estado de Baja California concentra el 34% de establecimientos maquiladores, y tiene el primer lugar del país. El estado de Chihuahua supera a Baja California en personal ocupado en la industria maquiladora ya que agrupa el 30% del total nacional y Ciudad Juárez el 24%. Del 20% de personal ocupado en la IME de Baja California, Tijuana reúne el 15% (Figura 1.4.a y b).

Figura 1.4.a México: características esenciales de la IME en los principales estados maquiladores, 1996



Fuente: Elaborado sobre la base de: INEGI, 1996

Figura 1.4.b México: características esenciales de la IME en los principales municipios maquiladores, 1996



Fuente: Elaborado sobre la base de: INEGI, 1996

5.22. El aeropuerto internacional de Tijuana ocupó, en 1994, el tercer lugar después del D.F. y Guadalajara en número de llegadas de pasajeros en vuelos nacionales e internacionales (Barragán, 1995:97-104).

6.23. Tijuana tiene el primer lugar en el turismo fronterizo promedio anual del país por ser la más visitada en los últimos diez años, cada fin de semana la visitan alrededor de 750 mil personas. (Almada, 1992:16).

“...El turismo fronterizo; tiene un papel fundamental en la actual organización espacial de la actividad. Los flujos comerciales y de personas en las regiones vecinas con otros países han adquirido, a través del tiempo, mayor importancia...En consecuencia, se observa un acentuado incremento de la infraestructura turística, especialmente en Tijuana, Mexicali y Ciudad Juárez...Los ciudadanos estadounidenses buscan satisfacer sus demandas de diversión en las localidades fronterizas con México; de ahí que proliferen los casinos, hipódromos, galgódromos y centros nocturnos...Estos aspectos, han hecho de Tijuana la ciudad fronteriza más transitada del mundo...” (De Sicilia y López, 1997).

7.24. La ciudad constituye la puerta de entrada al extenso corredor turístico Tijuana-Rosarito-Ensenada, a lo largo del cual se desarrollan importantes megaproyectos que contribuyen en la generación de divisas y empleos.

“...El que Tijuana esté contenida en el corredor implica que, al menos desde el punto de vista potencial lleguen a la zona más de 25 millones de personas, por motivos de descanso, procedentes en su mayor parte de Estados Unidos...” (Propin, Sánchez y López, 1997).

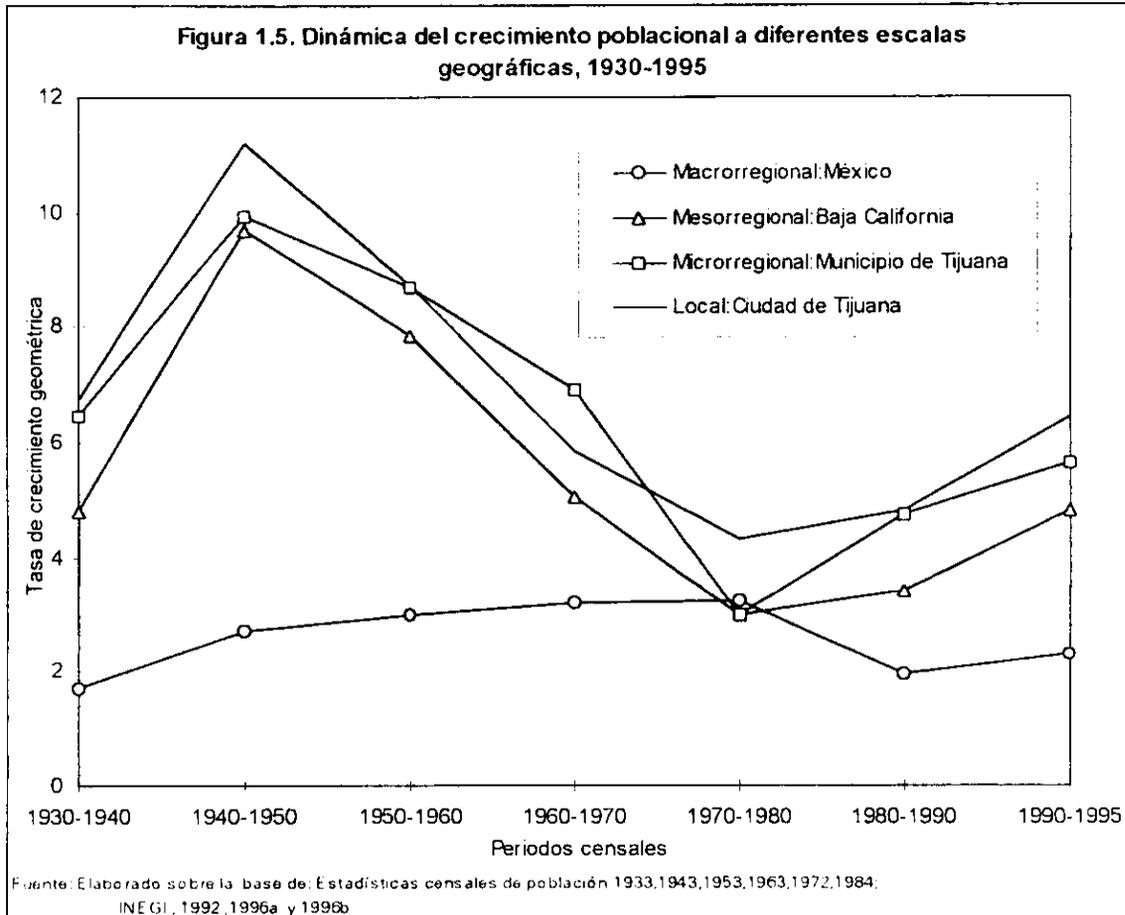
8.25. En Tijuana predominan dos de los niveles de asimilación económica más altos del país, mientras que gran parte del estado de Baja California se caracteriza por tener los más bajos niveles de asimilación económica del país (García, 1991:VI.13.1).

1.1.3. Escala geográfica mesorregional (nivel estatal)

1.26. Tijuana cumple una función esencial en el desarrollo regional del estado de Baja California; posee 232 kilómetros de frontera con California, el estado más rico de Estados Unidos, con quien, a su vez la unen visibles rasgos históricos y culturales (COPLADEM, 1996:70).

2.27. El municipio de Tijuana concentra el más alto porcentaje de población total del estado de Baja California (46.92%) y tiene una densidad de población de 800 hab/Km². El estado de Baja California tiene una superficie de 69 921 Km², ocupa el décimo segundo lugar por su extensión en el país, tiene una población total de 2 112 140 habitantes y su densidad de población es de 30.20 hab/Km². (INEGI, 1996 a:40-48). En contraste con Tijuana, los municipios de Mexicali y Ensenada concentran el 33.01% y 14.91% de la población total del estado, respectivamente, y Tecate y Playas de Rosarito sólo concentran el 2.97% y 2.19% (INEGI, 1996 b:35-39).

3.28 Tijuana es el municipio con el mayor crecimiento demográfico de Baja California. En el periodo de 1990 a 1995, presentó una tasa de crecimiento de población de 5.61%, superior a la estatal que fue de un 4.78% y la nacional que fue de 2.29% (Figura 1.5.).



4.29. Antes de la municipalización de Rosarito, la población tijuana representaba casi la mitad (48%) de la población total de Baja California y contribuía con el 35% de la población económicamente activa de dicha entidad (COPLADEM, 1996:75).

5.30. El municipio de Tijuana tiene la más alta producción de leche pasteurizada de ganado Holstein en Baja California (79.54%), mientras que los municipios de Mexicali y Ensenada sólo producen el 13.98% y el 6.48% de leche pasteurizada, y el municipio de Tecate no tiene producción (SDE, 1996a:53).

6.31. Tijuana, en marzo de 1996, recibió el 57 % del financiamiento que otorgan los fondos federales de apoyo a los municipios de Baja California, le siguieron Mexicali con el 33%, Ensenada con el 10%, y Tecate no recibió ningún financiamiento, esto refleja la prioridad que tiene Tijuana frente al resto de los municipios de Baja California (SDE, 1996a:13).

7.32. El aeropuerto internacional de Tijuana es el único del estado con un alcance nacional e internacional; de enero a abril de 1996, registró el mayor número de vuelos del estado, (68.15% de llegadas y el 65.22% de salidas) comparado con los aeropuertos de Mexicali y San Felipe. También registró el flujo de pasajeros más alto del estado (91.51% de llegadas y 88.34% de salidas), y el 89.67% de la carga transportada en Baja California. Esta información incluye vuelos comerciales, oficiales, particulares y extranjeros (SDE, 1996a: 64-70).

8.33. Tijuana cuenta con cuatro fuentes de abastecimiento de agua, dos de ellas son:

- a) Las aguas del río Colorado que son conducidas desde Mexicali a través de un acueducto hasta Tijuana. Esta agua se almacena en la presa El Carrizo cuyo volumen alcanza 40 millones de m³.
- b) Las que provienen del arroyo la Misión del sur de Rosarito donde se utilizan cuatro pozos con rendimientos entre 15 y 65 litros por segundo (COPLADEM, 1996:93). Las otras dos fuentes de abastecimiento de agua se presentan en la escala geográfica microrregional.

1.1.4. Escala geográfica microrregional (nivel municipal)

1.34. El municipio de Tijuana se sitúa en el noroeste del estado de Baja California, representa el 2.4% de la superficie del estado y abarca el perímetro siguiente:

“...partiendo del punto donde la línea divisoria entre México y los Estados Unidos de América termina en el Océano Pacífico y siguiendo la línea divisoria internacional hasta el monumento 246; del monumento antes mencionado y con rumbo aproximado sur, hasta el lugar conocido con el nombre de *Puerta de Tecate*; de este punto y siguiendo el lado occidental del camino viejo de Ensenada hasta el rancho conocido con el nombre de *Vallecitos*; de ahí con rumbo suroeste en línea recta hasta llegar al lugar conocido como *San José de la Zorra*; de ahí con rumbo aproximado noroeste 45^o y en línea recta hasta llegar al lugar de coordenadas geográficas de latitud 32^o 18' 30" y longitud 116^o 49' 30"; de ahí con rumbo aproximado oeste en línea recta hasta el lugar conocido como *El Morro* con coordenadas geográficas de latitud 32^o 17' 54" y longitud 116^o 56' 57"; de ahí con rumbo aproximado norte y en línea recta hasta el lugar conocido como *El Manglecito* con coordenadas geográficas aproximadas de latitud 32^o 24' 38" y longitud 116^o 56' 57"; de ahí con rumbo aproximado oeste y en línea recta hasta el lugar conocido como Campo Torres situado en la costa

del Océano Pacífico, con coordenadas geográficas de latitud 32° 24' 25" y longitud 116° 01' 47"; y de este punto siguiendo una dirección general noroeste por el litoral del Océano Pacífico, hasta llegar al punto de partida..." (Gil, 1995: pp.35-36).

Limita al norte con Estados Unidos, al este con el municipio de Tecate, al sur con los municipios de Ensenada y Playas de Rosarito y al oeste con el Océano Pacífico y con el municipio de Playas de Rosarito

2.35. El clima del municipio de Tijuana es igual al de San Diego California; clasificado por el sistema modificado de la clasificación climática de Köppen como BSk(s), es decir, semiárido o estepario con temperatura media anual menor a 18° C, con régimen de lluvias en invierno; la precipitación pluvial es de 217 mm anuales en promedio, y los vientos dominantes soplan de suroeste a noroeste la mayor parte del año (García, 1989:109-110).

3.36. El suelo predominante en el municipio de Tijuana no es apto para la agricultura, está formado por rocas ígneas intrusivas y extrusivas, y rocas sedimentarias compuestas por conglomerados inestables, los tipos de suelos más abundantes del municipio son los vertisoles crómicos mezclados con regosoles eútricos de textura fina y en pequeñas proporciones, el litosol con regosol éutrico o feozem háplico de textura media (Municipio de Tijuana, 1994:11-12).

3.37. El 21 de julio de 1995, el Congreso del estado decreta la creación del municipio de Playas de Rosarito.

"...Tijuana pierde con ello una delegación y dos sub-delegaciones desde el punto de vista administrativo, y desde el punto de vista territorial pierde 491.92 Km² en favor del nuevo municipio, por tanto su extensión territorial desciende de 1,729.76 Km² a 1,237.84 Km²..." (COPLADEM, 1996:6).

Según el Decreto Oficial No.166 firmado el 3 de julio de 1995, (que entró en vigor el 4 de septiembre de 1995), el municipio de Tijuana abarca una área de aproximadamente 1 239.49 Km² (superficie que no coincide con la anterior) y el municipio de Playas de Rosarito tiene una extensión de 513.32 Km², además establece lo siguiente:

"...el primer Ayuntamiento del municipio de Playas de Rosarito será electo en las elecciones ordinarias correspondientes al año de 1998, para entrar en funciones el primero de diciembre del mismo año. En tanto se elige al primer Ayuntamiento, el gobierno del municipio de Playas de Rosarito se depositará provisionalmente en un Consejo Municipal que se instalará e iniciará su gestión gubernamental el día 1o. de diciembre de 1995..." (Gil, 1995:36-43).

4.38. Tijuana es el municipio con mayor población urbana en el estado de Baja California, (97.43% de la población total del municipio) .El 93.5% se localiza en la cabecera municipal (Tijuana), el 0.2% se encuentra en localidades de 1 a 99 habitantes, que representan el 87% del total de localidades (Municipio de Tijuana, 1994:8).

5.39. El municipio de Tijuana ha sostenido, en los últimos cinco años, una tasa de crecimiento poblacional anual del 5.1% que supera en más del doble al promedio nacional que es del 2.1%. Sin embargo, su tasa de crecimiento natural anual, al igual que en toda Baja California, es del orden del 2% menor al promedio nacional. Su población nativa, predominantemente joven, representa el 47.5% de la población total del municipio (COPLADEM, 1996:76).

6.40. El 56% de la población económicamente activa (PEA) del municipio de Tijuana se concentra en el sector terciario, el 38% en el sector secundario, el 4% no está especificado y el 2% en el sector primario (Municipio de Tijuana, 1994:9).

7.41. Otras dos fuentes de abastecimiento de agua potable en Tijuana son:

- a) Las aguas de los ríos Tijuana y Las Palmas que se embalsan en la Presa Rodríguez con un volumen efectivo de 37 millones de m³.
- b) Las provenientes de los ríos Alamar y Tijuana, mediante la utilización de 30 pozos que extraen un total de 370 litros por segundo. (COPLADEM, 1996:93).

1.1.5. Escala geográfica local (nivel local)

1.42. La ciudad de Tijuana se localiza a los 32° 32' de longitud norte y 117° 02' de longitud oeste, a una altitud de 20 metros sobre el nivel del mar. La superficie de la ciudad de Tijuana representa el 88.2% de la del municipio.

2.43. En la ciudad se encuentran algunas fallas localizadas básicamente al noreste; sobre la Mesa de Otay, y al poniente sobre las zonas montañosas. Las fallas y fracturas que se presentan pertenecen al sistema de la falla de San Andrés, esta característica hace que la ciudad sea vulnerable a los movimientos sísmicos (Municipio de Tijuana, 1994:12).

3.44. Cifras extraoficiales demuestran que la ciudad de Tijuana tiene más de 1 millón de habitantes "...a cien años de fundada cuenta con una población de casi dos millones de habitantes, la cual tiene el cuarto lugar en potencial económico y el primero en crecimiento..." (Almada, 1992:16), sin embargo; según el Censo de Población de 1995, realizado por INEGI, la localidad de Tijuana actualmente tiene 966 095 habitantes (INEGI, 1996 a:40-48).

4.45. La población de la ciudad se encuentra en una etapa de transición en su estructura etaria. El 50.1% de la población de Tijuana son hombres y el 49.9% son

mujeres y va de “población joven” a “población intermedia” ya que el 34.2% es menor de 15 años y sólo 3% tienen 65 años y más (Municipio de Tijuana, 1994:6).

5.46. La tasa de crecimiento social es el principal factor del crecimiento de la población total de Tijuana. Dicha tasa es del 2.79% y es entendida como el volumen de habitantes inmigrados a la ciudad de Tijuana (COPLADEM, 1996:76).

6.47. La ciudad de Tijuana alcanzará la cifra de 2 648 874 residentes en el año 2013, si mantiene una tasa de crecimiento natural del 5.1% anual, (promedio observado durante los últimos 25 años); se estima que la población residente para 1996 es del orden de 1 268 630 personas (COPLADEM, 1996:81).

7.48. Pese a los niveles de vida superiores al promedio nacional existentes en Tijuana, es una ciudad compuesta mayoritariamente por población de bajo y mediano - bajo ingreso. Este último estrato que representa casi el 25% de la PEA, constituye el menos favorecido con los programas públicos y privados que se llevan a cabo en el segmento de vivienda de interés social (COPLADEM, 1996:87).

8.49. Más de la tercera parte de la población de Tijuana vive en zonas de alto riesgo social, “...de 1500 inmigrantes anuales que arriban a Tijuana, el 7% se establece en algún asentamiento irregular...” (Barragán, 1995:97-104).

9.50. La ciudad de Tijuana es un punto clave de permuta en el recorrido de los migrantes hacia Estados Unidos, lo que genera altos índices de desempleo y subempleo, que quedan registrados dentro de la población económicamente activa (Municipio de Tijuana, 1994:10).

10.51. En Tijuana, doce establecimientos de la IME concentran casi la mitad del empleo generado por dicha industria en la localidad.

“...de ellos, las 5 primeras empresas (tres de las cuales son establecimientos electrónicos japoneses) mantienen los más altos ritmos de inversión por obrero de toda la economía de B.C...” (González, 1992:175).

11.52. Tijuana ha ganado premios nacionales de productividad por manufacturar el porcentaje más alto de televisores a nivel mundial. “...El 70% de la producción mundial de televisores se arma en la ciudad de Tijuana...” (Barragán, 1995:97-104).

12.53. Tijuana tiene insuficientes reservas territoriales que, junto con los altos valores comerciales del suelo urbano, inhiben su adquisición para el desarrollo de vivienda lo que impide abatir el rezago en esta materia (COPLADEM, 1996:88).

13.54. El relieve de la ciudad no es idóneo para la urbanización por ser pronunciado. Las pendientes existentes en Tijuana varían del 0% a más del 30% y se clasifican en:

- Pendientes de 0% a 2%.- Tienen problemas en cuanto al tendido de redes de drenaje superficial y subterráneo que incrementan los costos.
- Pendientes del 5% al 15%.- Óptimo para el desarrollo de vivienda e inadecuada para la industria donde se incrementan los costos pues presentan dificultades con el trazado de caminos.
- Pendientes del 15% al 35%.- Inadecuadas para la urbanización. Las pendientes mayores a 35% no son aptas para uso urbano y principalmente se deben promover para implementar usos de preservación ecológica (Municipio de Tijuana, 1994:16).

14.55. El uso del suelo predominante en la mancha urbana de Tijuana es el habitacional que, en 1994, era el 45.93% del total de la superficie de la ciudad. Le sigue el espacio destinado a la industria con el 5.93% y a los servicios (4.8%). La mayor demanda de espacio para el uso del suelo industrial refleja la pérdida de participación económica del sector terciario ocurrida a partir del crecimiento de la IME (COPLADEM, 1996:83).

15.56. La ciudad de Tijuana cuenta con vías suficientes y eficientes de comunicación internas y externas entre las que se encuentran: el aeropuerto internacional, una red carretera, una vía ferroviaria de carga internacional, un sistema de radio y televisión, correos, telégrafos y teléfonos (COPLADEM, 1996:96).

16.57. Tijuana es la ciudad fronteriza que cuenta con el mayor número de garitas internacionales en el país, 25 localizadas en San Isidro y 10 en la Mesa de Otay, lo anterior favorece la transportación de pasajeros, carga y el flujo de la información.

17.58. La carretera federal 2 une a Tijuana con la ciudad de Mexicali, a 168 kilómetros de distancia y a través de ella se vincula con el resto de México.

18.59. La carretera libre Tijuana - Ensenada es una de las dos vías que unen a esta frontera con Ensenada (único puerto de altura en el territorio del Pacífico norte mexicano), tiene una longitud de 116 kilómetros.

19.60. La carretera escénica Tijuana - Ensenada constituye la columna vertebral del corredor turístico Tijuana-Rosarito-Ensenada, con la misma longitud que la anterior, pero con 4 carriles. Es el espacio de tránsito comercial y de pasajeros más utilizado entre el sur de Baja California y Estados Unidos.

“...El corredor Tijuana-Rosarito- Ensenada se extiende por cerca de 140 kilómetros que separan a la línea fronteriza de México con Estados Unidos de la Bufadora, al sur de Ensenada, y comprende, en promedio, un ancho de dos kilómetros respecto a la línea de costa, aunque en unas zonas se adentra hasta diez kilómetros...” (Propin, Sánchez y López, 1997).

20.61. En Tijuana, 30 000 familias asentadas en la periferia de la ciudad no disponían de agua potable por tubería en 1994 y tenían que adquirirla por medio de pipas a un alto costo, según la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana, (CESPT). Para marzo de 1996, el nivel de cobertura del servicio de la

ciudad alcanza el 97.78% de la población y, respecto al servicio de drenaje, la cobertura actual es del 65.15% de las familias, mientras que 65 000 familias no cuentan con este servicio (COPLADEM,1996:93-94).

21.62. Tijuana tiene el primer lugar de ocupación hotelera, frente a los otros municipios del estado, por tener el más alto porcentaje (43.5%), hasta abril de 1996. La infraestructura turística de Tijuana esta formada por hoteles de 5, 4 y 3 estrellas, (el de 5 estrellas tiene 29 pisos, salón de convenciones y un centro comercial integrado al mismo), dos plazas de toros, hipódromo, galgódromo, lienzo charro, estadio de béisbol y fútbol; además, cuenta con más de 10 mil establecimientos comerciales (Almada, 1992:16).

1.2. La dinámica espacio-temporal de la ciudad de Tijuana

El estudio de la evolución histórica que ha tenido la frontera norte del país, en particular la ciudad de Tijuana, es indispensable para entender el actual complejo de relaciones espaciales que se presentan en dicho lugar.

La expansión urbano-demográfica de la ciudad de Tijuana ha estado determinada por el desarrollo regional fronterizo y su estratégica localización frente a ciudades como San Diego y Los Angeles, California y por la multiplicidad de relaciones

existentes entre Tijuana y Estados Unidos, país con el que tiene una integración territorial mayor que con cualquier otra zona de México.

1.2.1. Origen del asentamiento humano de Tijuana (antes de 1880)

El valle de Tijuana geográficamente forma parte del valle de San Diego. Las características climatológicas, su flora, fauna y su historia, forman una unidad, ya sea en las épocas anteriores a la conquista, en el periodo colonial e incluso durante las primeras décadas de vida independiente.

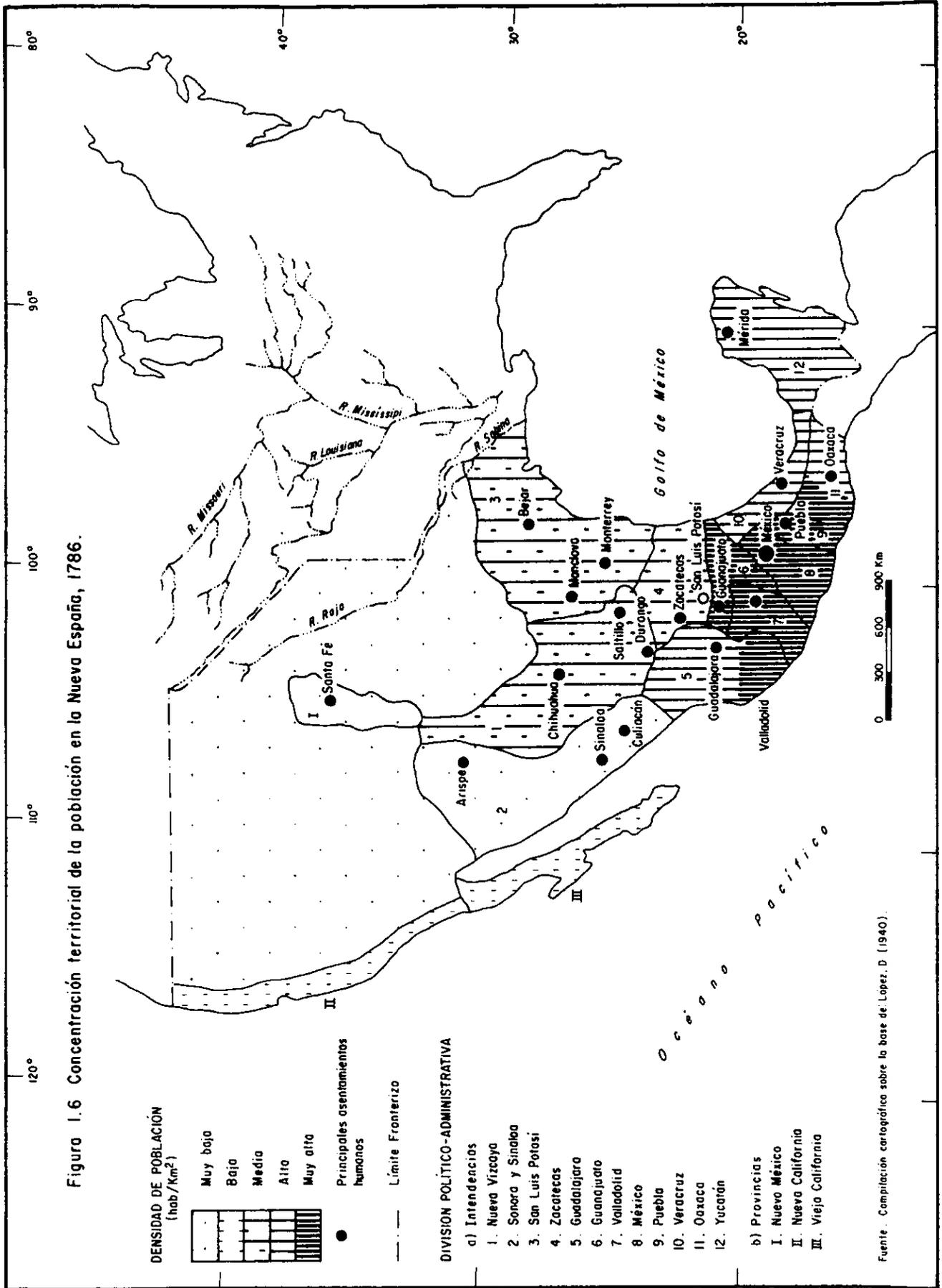
Del año 300 a 1521 el norte y noroeste de México se caracterizaron por tener la más baja densidad de población en todo el país, ya que se localizaban grupos nómadas que, debido a su cultura basada en la caza y la recolección de plantas, frecuentemente migraban de una región a otra. "...En la península de Baja California el grupo más antiguo que se conoce es el guaycura-pericú que pertenece al grupo lingüístico siux-hokano..." (Vivo, 1990:16).

Fue en 1864, cuando Manuel Orozco y Berra en su obra sobre el México indígena clasificó las lenguas indígenas en 19 familias; las que ocupaban el actual territorio de Baja California eran "...el Grupo Siux-Hokano, Sub Grupo Hokano Subtiaba, y Familias Yumana, Yuma, Cochimi y Laymon..." (*Ibidem*, 1990:18). En el territorio

actual del municipio de Tijuana habitaban los Kumiai, que junto con los Cucapah, Pai - Pai, Kiliwa, Cahuila y Akula formaban parte de la familia lingüística Yumana que habitó originalmente el norte de la península de Baja California (H. XII Ayuntamiento de Tijuana, 1989:11).

“...En la división antigua del Virreinato de 1521 a 1787 el país se dividía en Reinos, Gobernaciones, Provincias y Otros dominios...” (Vivo, 1990:28) y el territorio de Baja California pertenecía a la Provincia de Vieja California habitada por la Orden de los Jesuitas llegados hacia 1590, quienes se encargaron de la catequización de Baja California y fueron expulsados en 1767.

Las primeras noticias que se tienen del valle de Tijuana aparecen en los diarios de los frailes franciscanos Juan Crespi y Junípero Serra quienes, en 1769, se dirigían a San Diego y acamparon en el suroeste de Tijuana por el Cañón del Matadero. Desde la fundación de la misión de San Diego de Alcalá, el valle de Tijuana estaba bajo su autoridad e influencia, situación que concluye al terminar la ocupación española; para 1777, era reconocido como “La Punta” y ofrecía pastos para el ganado, los baños de Agua Caliente y el camino que iba a las misiones dominicas en el norte de Baja California. En 1782 “La Punta” se identifica como la ranchería de Nuestro Padre Santo Domingo y, finalmente en el año 1809, se reconoce como la ranchería de la Tía Juana (Conklin, 1967:422) (Figura 1.6.).



Fuente. Compilación cartográfica sobre la base de Lopez, D. (1940).

“...De 1787 a 1821 el Virreinato de la Nueva España se encontraba dividido en Intendencias, Gobiernos, Provincias Internas y Capitanías...” (Vivo, 1990:28), el territorio de Baja California pertenecía al gobierno de Vieja California. Con el tratado de 1819 entre España y Estados Unidos, los límites septentrionales fueron reconocidos hasta el paralelo 42 grados latitud norte.

La extensión territorial del Imperio Mexicano de 1821 a 1823 quedó establecida con los tratados de Córdoba de 1821 donde “...España reconoce jurídicamente a América Septentrional como independiente y los límites fronterizos se establecen en el paralelo 42 grados norte, y los ríos Arkansas, Rojo, y Sabina...” (*Ibidem*, 1990:32).

México, después de su independencia, siguió una trayectoria comercial más liberal con California que los españoles, los puertos se abrieron al comercio, los extranjeros emigraron al territorio y comenzó un provechoso tráfico de cueros. El valle de Tijuana era propiedad de Santiago Argüello, alférez destinado al presidio de San Diego, y el rancho Tía Juana, con una extensión de 10 533 hectáreas, en 1829, le fue concedido con el compromiso de habitarlo y mantener la explotación ganadera y agrícola. Argüello, en 1837, buscó asilo en el rancho Tía Juana cuando la Alta California sufría un desorden político; no se le reconocieron sus derechos sobre el predio sino hasta el año 1846 y muere en 1862 (Conklin, 1967:424).

La soberanía de la misión como la más prominente institución económica y social de Alta California fue condenada por la Ley de Secularización de 1833, su propósito era el repartimiento de los terrenos de las misiones a favor de los pueblos, se concedieron dieciocho ranchos de las misiones de San Diego y San Luis Rey; el hijo mayor de Santiago Argüello, pidió y recibió el valle de Tijuana que abarcaba desde la presente ciudad de Tijuana hasta el mar (*Ibidem*, 1967:425).

“...Con el Tratado de Guadalupe Hidalgo en 1848, Estados Unidos despoja a México de una extensión superficial de casi 2 000 000 kilómetros integrada por los actuales Estados de Texas, Nuevo México, California, Nevada y parte de Colorado...” (Vivo 1990:34).

El Rancho Tía Juana quedó dividido por la nueva línea fronteriza internacional y cambió su papel de valle agrícola a pueblo fronterizo, el valle Tijuana-San Diego tiene una ruptura artificial que se acentúa en el aspecto político; a pesar de ello, conservan su unidad.

Entre 1848 y 1854 buscadores de oro, filibusteros, bandidos y asesinos usaban el valle de Tijuana como camino para ir al valle Imperial o al interior de la península en busca de asilo. Con la ocupación de California, el correo militar de Estados Unidos necesitaba una ruta directa al Fuerte Yuma, el tránsito por el valle de Tijuana se intensificó notablemente (Conklin, 1967:426).

Para 1860, los agricultores llegaban a los dos lados del valle de Tijuana y el tráfico que cruzaba la línea por Tijuana rumbo a Baja California se multiplicó; en 1874, se hace el primer nombramiento de una autoridad pública de Tijuana, se inicia el surgimiento de un poblado fronterizo que estableció una sección aduanera como paso obligado de mercancías y maquinaria dirigidas, principalmente, hacia el interior del país. En 1879, a los herederos de Santiago Argüello les fue extendido un nuevo título de propiedad sobre el rancho Tía Juana (Barrientos, 1983:116).

1.2.2. Génesis y fundación de la ciudad de Tijuana (1880-1930)

En 1880 se da una promoción de terrenos a los dos lados del valle de Tijuana, el ferrocarril de National City a Otay llegaba hasta "Tía Juana" (lado americano) y en el país evoluciona Tijuana que, a principios de 1889, contaba ya con Tía Juana Hot Springs, hotel en Agua Caliente, un cementerio, la aduana, una escuela, una iglesia de adobe, una tienda de curiosidades y los ranchos de la comarca, destacaba el Rancho Tía Juana conocido también como Villa de Zaragoza (Conklin, 1967:427).

Ricardo Orozco colaboró en el trazo de la futura ciudad, lo que denominó distribución urbana del pueblo de Tijuana de Zaragoza (15 de junio de 1889) y se proyectó su localización en terrenos del rancho Tía Juana; este plano fue

básicamente la zona central de la actual ciudad con una superficie de 696 hectáreas (Barrientos, 1983:117).

La fundación de la ciudad de Tijuana de Zaragoza se lleva a cabo, oficialmente, el 11 de julio de 1889, cuando se celebra el convenio judicial con el que se dio fin al litigio del rancho Tía Juana y se fija la línea divisoria entre las dos porciones del Rancho Tía Juana, se entrega a Ignacio Argüello la parte sur en territorio nacional.

En 1891, se desborda el río Tijuana y se destruyen Tijuana y Tía Juana en Estados Unidos (hoy San Isidro), se deslinda el terreno elevado más arriba del cauce del río y se comienza a reconstruir Tijuana con tres características indelebles en el asentamiento contemporáneo: el turismo, (aunque en el siglo XIX no existía el turismo en Tijuana como la actividad que conocemos hoy en día), el comercio y la dependencia económica con California. En 1894, las comunicaciones le dieron auge a la ciudad debido a la introducción del ferrocarril Tijuana-Yuma-Arizona (Conklin, 1967:428).

A principios del siglo XX, es cuando realmente Tijuana empieza a desarrollarse como un asentamiento urbano, en rápida expansión bajo la lógica del capitalismo y bajo circunstancias ligadas a procesos económicos, políticos y sociales del suroeste de Estados Unidos.

Para 1911, había aproximadamente 500 personas viviendo en el rancho de los Argüelles, hoy Tijuana; en 1915, se otorgó la primera licencia de juego, lo que permitió la apertura de casinos y se inauguró el hipódromo (Ríos, 1987:8).

Uno de los acontecimientos que mayor influencia tuvo en el desarrollo urbano de Tijuana fue la puesta en vigor de la Ley Volstead (Ley seca) que prohibió la producción y el comercio de bebidas alcohólicas en el territorio estadounidense, esto provocó una afluencia de norteamericanos provenientes de las poblaciones del Sur de California hacia Tijuana y ésta se convirtió en una de las ciudades fronterizas de servicios más visitada por extranjeros, en consecuencia, Tijuana de Zaragoza es erigida en municipalidad por decreto del Congreso de la Unión el 15 de octubre de 1925 (Barrientos, 1983:117).

“...De 1920 a 1930 se inició, en gran escala, el establecimiento de centros de recreación, muchos de ellos basados en la venta de alcohol y en la prostitución...” (Ríos, 1987:13). Paralelamente, se incrementó el intercambio comercial con el estado de California. En 1927, se creó en Tijuana el casino más importante del país llamado Compañía Mexicana de Agua Caliente que se vio seriamente afectado hacia el final del decenio de los treinta con la prohibición de los juegos de azar por la legislación mexicana.

1.2.3. Los antecedentes geográfico-económicos de la industria maquiladora (1930-1965)

La ciudad de Tijuana presentó una dinámica y un crecimiento económico muy particular antes de la instalación de la industria maquiladora, debido al fenómeno del bracerismo y a la importancia del eje Tijuana-San Diego; que establece su unidad geográfico-económica y el resultado es una frontera totalmente artificial con un carácter político-administrativo únicamente.

“...En 1937 se decretó para las ciudades fronterizas el régimen de zona libre, lo que modificó notablemente la dinámica de la economía. Se permitió la libre importación de numerosos artículos y de maquinaria, lo que impulsó la industria de la ciudad de Tijuana...” (*Ibidem*, 1987:14).

En el decenio de 1940 a 1950 apareció el fenómeno migratorio más importante en la historia de la ciudad conocido como bracerismo.

“...En 1942 se firmó un tratado conjunto entre México y Estados Unidos denominado Programa Bracero, cuyo objetivo era la contratación masiva, pero selectiva de ciudadanos mexicanos que en ese momento representaban mano de obra capacitada para trabajar en el campo a bajo costo y alto rendimiento...” (Delgadillo, 1982:38).

A partir de este programa se presenta, de manera sólida e irreversible, el fenómeno de la migración constante del mexicano hacia Estados Unidos, lo que contribuye a formar las actuales ciudades fronterizas mexicanas como es el caso de Tijuana. Por otra parte, el gobierno mexicano autoriza incentivos fiscales para la instalación de diversas industrias en la frontera.

1.2.4. Instalación de la maquila en Tijuana (1965-1975)

En la frontera norte del país la industria maquiladora surge como una alternativa para la generación de empleo y divisas.

"...El notable crecimiento de la industria maquiladora en esta región ha transformado paulatinamente la estructura económica de la zona, afectando también la configuración social e influyendo de forma determinante en la presencia de movimientos migratorios y nuevos desarrollos urbanos. Este crecimiento no ha promovido un desarrollo regional equilibrado y ha operado fundamentalmente como respuesta a coyunturas favorables de los mercados norteamericano y regional. El proceso de industrialización se ha concentrado sólo en algunas ciudades como es el caso de Tijuana, Mexicali, Ciudad Juárez y Matamoros..." (Pacheco, 1992:133).

En 1965, se desarrolla el Programa de Industrialización Fronteriza para instalar establecimientos maquiladores en el país. "...Dentro del Programa Nacional Fronterizo, se autorizó en 1966 la instalación de las primeras maquiladoras en una franja de 20 kilómetros a lo largo de la frontera..." (Puente, 1987:39). Más del 50% de estos establecimientos se localizaron en Tijuana, esto contribuyó a aminorar el problema del desempleo en la ciudad.

"...En 1970 mediante un fideicomiso formado por Nacional Financiera se amplió el programa para la instalación de nuevos establecimientos maquiladores, construcción de conjuntos habitacionales, turísticos y parques industriales..." (Ríos, 1987:18).

En el decenio de 1970 a 1980, se presenta en la ciudad de Tijuana un incremento de las vías de comunicación, se instalan centros educativos a nivel superior, centros turísticos y habitacionales. A nivel nacional se reglamenta la IME, en esta forma, se pensó en alentar el crecimiento de nuevos polos de desarrollo, y se apoyo a la desconcentración de las actividades económicas nacionales.

“...En 1971 entró en vigor el primer reglamento para fomentar la industria maquiladora y estimular el uso de insumos nacionales y en 1972 se amplió el régimen de maquiladoras a todo el territorio nacional con excepción de las zonas densamente industrializadas...” (Puente, 1987:39).

1.2.5. El desarrollo de la IME en Tijuana (1975-1990)

Sin duda, la expansión de la industria maquiladora no responde sólo a la relocalización de industrias extranjeras en el país, sino también a factores internos y políticas gubernamentales que han permitido dicho proceso.

“...En el periodo de 1974 a 1985, la devaluación de la moneda nacional y los períodos de crisis recesiva en Estados Unidos principalmente, causaron descensos en la tasa de empleo y en el ritmo de expansión de la industria maquiladora en México...” (De la O, 1994:40).

A partir de 1980 y hasta 1990, se considera el decenio de la consolidación de la industria maquiladora en la frontera Norte del país. Para 1983, se publica el Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación.

“...se define la orientación de este sector en función de los objetivos nacionales de integración y articulación de la actividad económica. A los objetivos iniciales de generación de empleo y divisas se agregan los de favorecer la función de esta industria como factor de impulso al desarrollo regional, incrementar su vinculación con el resto de la actividad económica nacional, y fortalecerla como mecanismo introductor y promotor de desarrollo e innovaciones tecnológicas...” (Pacheco, 1992:131).

“...A partir de 1987 las ensambladoras extranjeras pueden vender hasta un 20% de su producción en territorio nacional sin afectar a la industria nacional. Su base legal en México se encuentra en el artículo 321 del código aduanero” (Puente, 1987:39). En 1988, el gobierno federal precisó prioridades en relación con los objetivos generales de la política de fomento a este sector.

“...impulsar el establecimiento de un mayor número de empresas maquiladoras en regiones diferentes a la franja fronteriza norte; a promover una mayor utilización de la capacidad instalada ociosa en las operaciones de maquila, y a fomentar la subcontratación de procesos de manufactura...” (Pacheco, 1992:131).

1.2.6. El nuevo modelo industrial maquilador en Tijuana (a partir de 1990)

El periodo de auge en el que se encuentra la IME se debe a que la industria maquiladora tradicional (donde invierten substancialmente empresarios de Estados Unidos y el mercado principal es dicho país) contrasta con la “nueva industria maquiladora” integrada en parques industriales de reciente instalación.

“...Las maquiladoras tradicionales se caracterizan por realizar operaciones de mano de obra intensiva, que combinan salarios mínimos con trabajo a destajo y emplean mayoritariamente a mujeres ; son enclaves de exportación, que

generan empleo y divisas pero utilizan escasos insumos locales..." (Gereffi, 1993:242).

Las "nuevas maquilas" están destinadas a manufacturas relacionadas con automóviles y ensamble de electrónica avanzada, algunas de las cuales son japonesas y han hecho considerables inversiones en alta tecnología; contratan a un número cada vez mayor de hombres y generan exportaciones sofisticadas y de alta calidad, esto le da a México la posibilidad de integrarse a la economía mundial.

Este nuevo modelo maquilador está directamente relacionado con la globalización económica mundial. En 1994, se creó para la industria maquiladora el "Programa de Proveedores Nacionales a la industria maquiladora de exportación" con el propósito de propiciar una mayor integración del sector con la industria nacional.

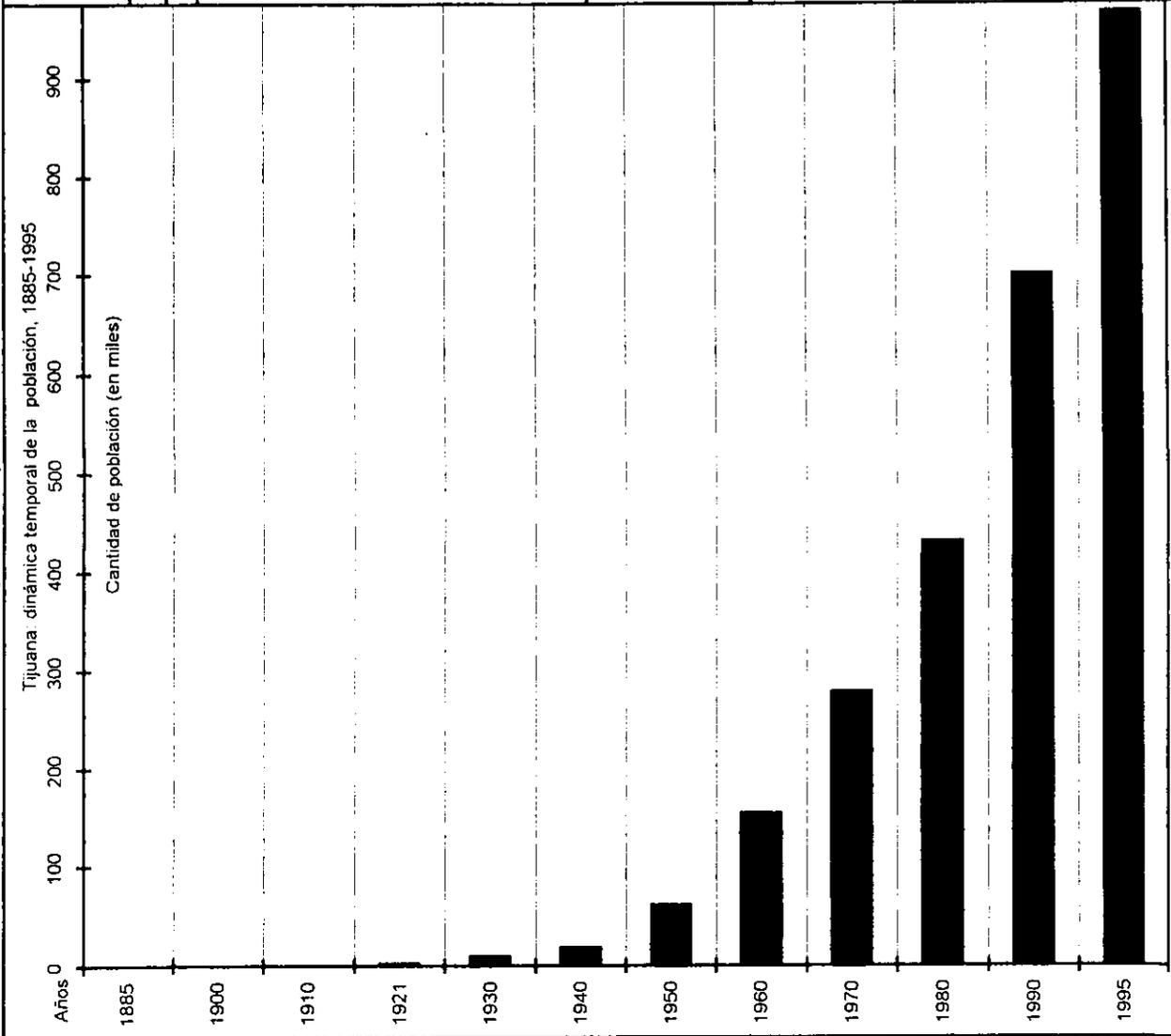
"...el sector maquilador se ha caracterizado por ser uno de los más dinámicos de la economía mexicana durante los últimos 5 años, al registrar tasas de crecimiento anual de 5% en el número de empresas instaladas. Hasta el mes de Mayo de 1994, las cifras acumuladas de la industria maquiladora de exportación arrojan un total de 2,095 en operación, las cuales 1,503 se encuentran en la frontera y 592 en el interior del país brindando empleo a un total de 562,915 trabajadores..." (SECOFI, 1994:22).

Finalmente, se debe señalar que existe una relación directa entre el crecimiento de la población de Tijuana y el crecimiento de la industria maquiladora de exportación, a partir de 1965, año de instalación de la maquila en la ciudad, se dispara el crecimiento poblacional, y hasta la fecha (periodo de auge de la IME) la población mantiene una tendencia de crecimiento positiva; sí bien la maquila no es

el único factor que explica este fenómeno, sí es el más importante, por el impacto territorial, económico y social que genera en la ciudad (Figura 1.7.).

Actualmente, las ciudades con el mayor número de maquiladoras en el país son Tijuana, Ciudad Juárez y Mexicali. La IME de Tijuana ha logrado un crecimiento acelerado y sostenido que la sitúa como una ciudad con uno de los sectores industriales más dinámicos de la economía nacional, "...nuestro esquema de maquila responde a la realidad nacional y es un ingrediente básico de nuestro proceso de industrialización y desarrollo regional..." (Pacheco, 1992:133).

Figura 1.7. Tijuana: dinámica espacio - temporal de la población, 1885-1995



Categorías político-administrativas			Situación de la IME
Estatal	Municipal	Local	
Distrito Norte de la Baja California	Municipio de Ensenada	Sin datos	Sin Industria Maquiladora de Exportación
		Pueblo	
Territorio Norte de Baja California	Delegación de Tijuana		
	Municipio de Tijuana de Zaragoza	Localidad de Tijuana	
Estado de Baja California			Inicio o instalación
		Creación del Mpo. Rosarito	Desarrollo o consolidación
			Auge y modelo de la nueva IME

Fuente: Elaborado sobre la base de Estadísticas censales de población 1886 1905, 1910, 1926, 1933, 1943, 1953, 1963, 1972, 1984, IIEGI 1992 y 1996a

CAPÍTULO 2

2. La actuación de la IME en el mundo y en México

2.1. *El papel de la IME a escala global*

La industria maquiladora de exportación es un fenómeno resultante de las recientes relaciones económicas internacionales donde existe la tendencia a mundializar los procesos manufactureros mediante la subcontratación entre países y la inversión extranjera directa con el establecimiento de empresas transnacionales o multinacionales que operan en varios países bajo una estructura corporativa global.

“...En este contexto y con la empresa multinacional como el principal vehículo o instrumento, surge la industria maquiladora como un mecanismo particularmente adoptado para complementar e integrar las distintas ventajas comparativas que ofrecen los diversos países dentro de un esquema de producción y comercialización...” (Fonseca, 1992:8).

Dichas industrias se encuentran ubicadas en sesenta y tres países del llamado *Tercer Mundo*; en quince países de América Latina existen establecimientos similares a los instalados en la frontera norte de México. “...La reestructuración como proyecto de modernización industrial se presenta en países como Argentina, Brasil y México...” (Carrillo, 1994:9).

En la época posterior a la Segunda Guerra Mundial, se desarrolla la industria maquiladora moderna, cuando los estadounidenses impulsan industrias y fuentes

de capital, con base en el Plan Marshall que consistió en apoyo financiero y material otorgado a los países europeos afectados.

En consecuencia, las industrias europea y japonesa se fortalecieron a un ritmo acelerado y empezaron a competir directamente con las estadounidenses en mercados internacionales, e incluso en el mercado interno de Estados Unidos; su nivel competitivo se basó en el acceso a fuerza una fuerza de trabajo abundante y desempleada que recibía salarios muy inferiores a los de Estados Unidos. Esto permitió el crecimiento de las empresas multinacionales al instalar establecimientos manufactureros en diferentes naciones para explotar los mercados locales y /o para aprovechar sus ventajas comparativas y aumentarla en otros países.

Con base en las teorías de la *división internacional del trabajo* y la del *ciclo de vida del producto*, se puede explicar la política de relocalización de las empresas multinacionales y el desarrollo de las industrias de ensamble para la exportación, denominadas en México maquiladoras de exportación. Ambas teorías hacen aportaciones sustantivas en la explicación del fenómeno, una sobre los aspectos estructurales, como los salarios relativos y condiciones de reproducción de la fuerza de trabajo en el nivel internacional y, la otra, sobre niveles de competencia entre sectores empresariales en países desarrollados.

2.1.1. Teoría de la división internacional del trabajo

A mediados del decenio de los sesenta se consolida esta teoría que intenta esclarecer el cierre y traslado de establecimientos y de inversión directa de países desarrollados hacia otros de menor desarrollo, en busca de aminorar los costos de manufactura.

“...consiste en que las industrias en los países altamente desarrollados como Estados Unidos, Alemania y Japón, gracias a los avances en la electrónica, pudieron fragmentar los procesos productivos y exportar aquellos que requerían de un uso intensivo de mano de obra a zonas de bajos salarios comparativos (como México o los países del sureste asiático), con el objetivo de reducir sus costos de producción...” (Carrillo, 1994:20-21).

La causa principal de este fenómeno fue el deterioro del ritmo de crecimiento de la acumulación del capital basado en la creciente competencia internacional y en los altos costos de la mano de obra de los países altamente desarrollados.

El concepto de nueva división internacional del trabajo se empezó a utilizar para explicar el establecimiento de industrias de ensamble para la exportación en Hong Kong, Taiwan, Malasia y Singapur. El bajo costo de la mano de obra, las condiciones de trabajo y la situación sindical son el eje central sobre el que se basa dicha teoría y la condición de la relocalización hacia países subdesarrollados se fundamenta en la sobreoferta de fuerza de trabajo en dichos países.

La teoría de la nueva división internacional del trabajo se desarrolla en forma sistemática en estudios que versan sobre la industria electrónica y el vestido, por ser éstas las que inicialmente se trasladaron en forma masiva y porque en ellas es clave la participación femenina (Palloix, 1977:73; Fröbel, et al., 1981:106).

A principios de este siglo, las grandes empresas manufactureras textiles del noroeste de Estados Unidos empezaron a enviar sus productos al estado de California para su ensamblaje y posterior retorno, para aprovechar la abundancia de mano de obra de origen mexicano y asiático, por consiguiente la industria maquiladora en su primer fase de evolución, procuró la complementación industrial de los factores de la producción.

“...Este proceso consistió en un primer momento, en la desindustrialización del noroeste y medio oeste de Estados Unidos y en la creciente industrialización del sureste de este país y norte de México. En un segundo momento, industrias localizadas en esta región floreciente comenzaron nuevamente a reubicarse...” (Carrillo,1994:22).

Las grandes empresas manufactureras de Estados Unidos (textiles y electrónica de alta tecnología) empezaron a internacionalizar sus procesos productivos mediante la subcontratación internacional y el establecimiento directo de empresas maquiladoras propias en países como Japón, Taiwan, Honk Kong, Singapur, Thai, India, Corea del Sur y México.

Investigaciones posteriores centran la atención sobre el fenómeno del traslado de establecimientos norteamericanos al extranjero y definen al proceso de

desindustrialización en Estados Unidos como dislocación en la economía y contrariamente como *boom* económico en las nuevas zonas industrializadas. (*Ibidem*, 1994:23).

2.1.2. Teoría del ciclo de vida del producto

Esta teoría interpreta la expansión de las transnacionales con base en el desarrollo de los productos, en las distintas ramas económicas, que sostienen ciclos de vida similares y se comportan en el plano económico-temporal de la manera siguiente: El primero, de 1948 a 1950, consistió en la creación de nuevos productos y en la necesidad de producción y venta masiva; el segundo ciclo, (1951-1960), convierte a los capitales nacionales en transcontinentales y se desarrolla con ellos un mercado de exportación principalmente europeo. En el siguiente ciclo, de 1961 a 1970, la sustitución de importaciones, los empresarios deciden hacer frente a la reducción de sus beneficios oligopolistas locales; finalmente, a principios del decenio de los setenta, el cuarto ciclo consiste en la lucha establecida entre oligopolios dentro del mercado norteamericano.

La expansión mundial de las corporaciones transnacionales y la recuperación económica de Japón, y en menor medida los países europeos, invaden de mercancías al mercado nacional y se trasladan fábricas hacia países de bajos salarios y ventajas considerables, de tal forma se establece "*la fábrica para el mercado mundial*" y se desarrolla el concepto de "*producción compartida*" para explicar el

fenómeno de la internacionalización del capital y de la reestructuración industrial entre México y Estados Unidos (*Ibidem*,1994:23).

La teoría de la nueva división internacional del trabajo y la teoría del ciclo de vida del producto han sido criticadas porque no permiten explicar el establecimiento de industrias intensivas en capital para la exportación en países como México.

“...ambas teorías inducen a esperar que sólo determinados procesos parciales - montaje, sobre todo fundamentado en intensidad en el trabajo y bajos salarios - son los que se desplazan a un país en desarrollo y en procesos no estandarizados con alto grado de incertidumbre de capital y de alto nivel de calificación, las ventajas en países subdesarrollados debieran jugar un papel modesto...”(Dombois, 1985:12).

Dicho autor señala que el bajo costo relativo de la mano de obra entre países desarrollados y subdesarrollados pierde importancia; gracias a los avances tecnológicos, el valor que representa la mano de obra dentro del valor total del producto, se ve reducido substancialmente; las ventajas comparativas que ofrece México radican en la política de fomento a las exportaciones por parte del gobierno mexicano.

Se aclara que las excenciones, tarifas, subsidios, infraestructura y financiamiento que otorga el gobierno mexicano, son los factores que actualmente explican el traslado de establecimientos, automatizados o no, al territorio nacional.

...“México obtiene una decisiva ventaja en el costo, de un tercio por encima de Estados Unidos o Japón, solo como resultado de los subsidios y concesiones financieras ofrecidas por el gobierno mexicano...”(Jenkins, 1984:50).

En contraposición con lo anterior se advierte que los procesos de cambios sectorial y en los productos de innovaciones tecnológicas y organizativas, así como la participación estatal, en el caso de la frontera del norte de México, no pueden entenderse tan sólo con las teorías anteriores.

“...La tesis de que es la economía internacional, o las grandes transnacionales, las que definen las políticas de industrialización en México - sobre todo de los sectores tecnológicamente más avanzados - contrasta con la tesis de que es el gobierno mexicano el que va definiendo dichas políticas...” (Carrillo, 1994:27).

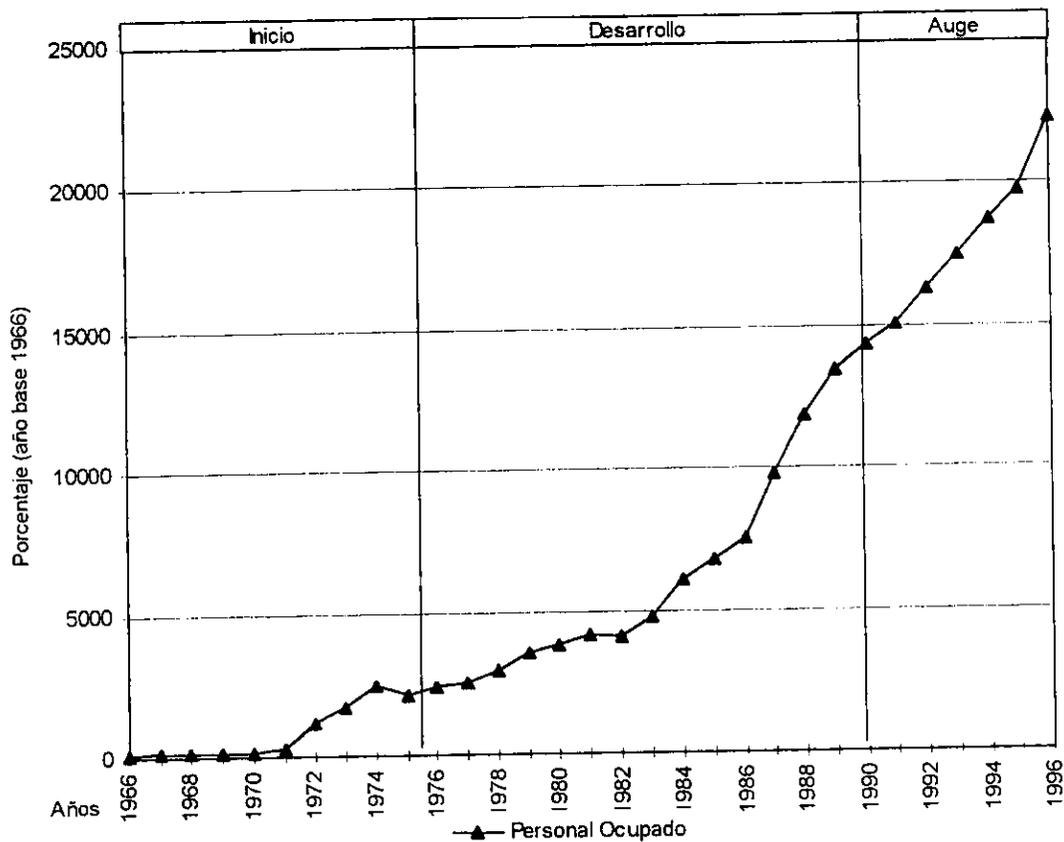
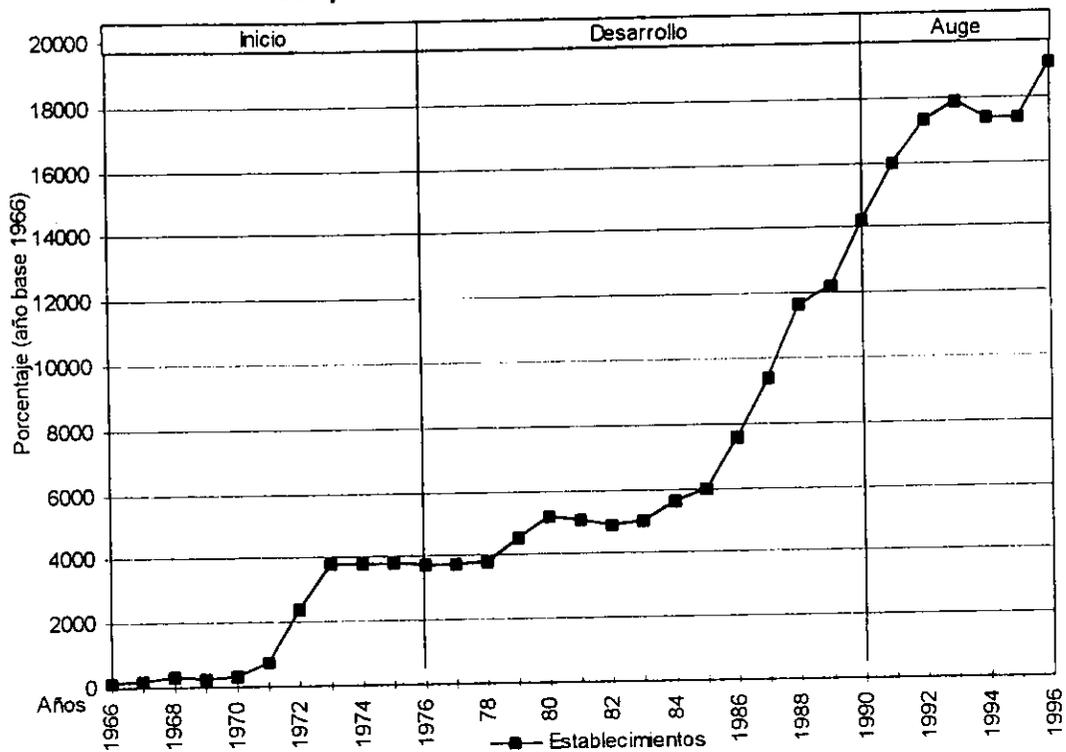
Sin embargo, es evidente que ambos factores determinan las políticas y que, particularmente, son las empresas transnacionales las que exportan en México.

2.2. La presencia de la IME a escala macrorregional

México, a través del régimen de la IME, permite la instauración de **establecimientos industriales complementarios** y ofrece la oportunidad a cualquier empresa para reducir sus costos de producción y ser más competitiva en el mercado internacional e incluso en su propio mercado nacional.

Actualmente, esta actividad, que se ubica en el segundo lugar en la captación de divisas en el país (después de la exportación del petróleo), ocupa un gran número de empleados y tiene una derrama económica muy fuerte, en las ciudades donde se establecen las empresas maquiladoras, en especial por la compra de bienes y servicios (Figura 2.1.).

Figura 2.1. México: ritmo de crecimiento de la industria maquiladora de exportación, 1966 - 1996



Fuente: Elaborado sobre la base de: Carrillo, 1994; INEGI, 1994, 1995 y 1996

En México, una industria maquiladora se define como “...una empresa, persona física o moral, que se dedica a la venta de servicios de manufactura, ensamble y/o de tipo administrativo a las empresas localizadas fuera del territorio nacional...” (www.secofi.gob.mx, 1997 [a]). A dicha empresa se le aprueba un programa de operación de maquila de modo que ensambla o procesa productos para otra empresa y, a la vez, ésta le proporciona los materiales y el equipo necesario para ello; en consecuencia, se basa en la práctica de la subcontratación entre empresas.

En 1997 el Programa de Maquila de Exportación estaba definido por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial como:

“...un esquema de importación temporal, mediante el cual se permite a los productores de mercancías destinadas a la exportación, importar temporalmente los bienes necesarios para ser utilizados en la transformación, elaboración y/o reparación de productos de exportación, sin cubrir el pago de los impuestos de importación, del impuesto al valor agregado, y de las cuotas compensatorias, en su caso. Asimismo, para realizar aquellas actividades de servicio que tengan como finalidad la exportación o apoyar a ésta...” (www.secofi.gob.mx, 1997 [b]).

Los programas de maquila pueden ser aprobados, a opción del titular, bajo tres modalidades de operación. Este hecho motiva que, en el país, operen diferentes tipos de establecimientos maquiladores que han marcado una orientación ramal diversificada en las economías industriales regionales (Cuadro 2.1.).

Cuadro 2.1. México: tipología operacional de maquiladoras, 1997

Tipos	Modalidad de operación	Características		
1. Vendedoras de servicios de maquila pura.	- 100 % para la exportación. - Por capacidad ociosa para empresas ya establecidas que operan en el mercado nacional	- Cobran por pieza producida y proporcionan todo o buena parte del equipo de manufactura.	- Pueden ser de capital nacional, mixto o extranjero.	- Absorben el riesgo de la eficiencia en la producción.
2. Vendedoras de servicios de manufactura desde el punto de vista administrativo.	- Servicios para la exportación	- Cobran por hora aplicada al producto.		- El cliente tiene la responsabilidad del manejo de la operación industrial.
3. Propiedad de la compañía extranjera.	- Programas de Albergue* (Las empresas extranjeras facilitan la tecnología y el material productivo a empresas mexicanas, sin operar directamente)	- No cobran por las operaciones realizadas.	- Son de capital extranjero.	- Se considera como un centro de producción dentro de la misma entidad económica

Fuente: Elaborado sobre la base de Kowarzyk, 1986: p.59-60 y www.secofi.gob.mx, 1997 [a].

La vigencia de los programas de maquila se otorga conforme a los compromisos contraídos por México en acuerdos y tratados internacionales.

“...Un programa de maquila es el documento que especifica los datos de la empresa, la descripción de la operación a desarrollar, las características del producto, la lista de bienes necesarios a importar temporalmente, el volumen de mano de obra a ocupar, así como el programa de exportación para la producción de la empresa...” (Castellón, 1994:9).

Una vez establecida, y en operación, la empresa maquiladora importará temporalmente, exenta de pago de impuestos, materias primas y auxiliares, herramientas, equipos y accesorios de producción, seguridad industrial, manuales de trabajo, planes industriales, maquinaria, instrumentos, refacciones para el proceso productivo, equipos de laboratorio, medición, de pruebas y de control de calidad de sus productos y para capacitación de su personal; concluido el ensamble o maquila de la producción se deberá exportar al país de origen, sin costo alguno.

2.2.1. Articulación económica, política y legal en las diferentes etapas de la IME localizada en México

La IME se establece en México como resultado de factores económicos, políticos y legales que convergen cuando la región de la frontera norte experimenta un alto crecimiento demográfico y altas tasas de desempleo.

“... en 1966 las principales ciudades fronterizas tenían tasas de desempleo que variaban entre un 50% y un 90%; entre los años 1950-1960, la población de la zona fronteriza se incrementó en un 84.3% y de 1960 a 1970 el incremento demográfico fue del orden del 50.5%...” (Fonseca, 1992:11).

No obstante, desde 1944, con el establecimiento de zonas y perímetros libres en Tijuana y Ensenada, extendido posteriormente a Mexicali, Tecate, San Luis Río Colorado y una parte de Sonora, comienza a perfilarse el desarrollo económico y la industrialización de la frontera norte del país que se caracteriza como un espacio de economía abierta, diferente a la política de protección industrial basada en el modelo de sustitución de importaciones. En 1947, se crearon las juntas federales de mejoras materiales para auxiliar el desarrollo de la zona fronteriza, mediante el fortalecimiento de la infraestructura urbana de sus ciudades (*Ibidem*, 1992:13).

En 1961 el gobierno federal inició el Programa Nacional Fronterizo (PRONAF), con el objetivo de desarrollar la economía de la frontera norte, la exportación de servicios, la promoción del turismo y el mejoramiento de las condiciones socio-económicas de las ciudades fronterizas.

Con el Programa de Industrialización Fronteriza (PIF), que se pone en vigor en 1965, se establece el Primer Decreto para la IME.

“...la región fronteriza comenzó a ser el foco de atracción para la instalación de importantes actividades de subcontratación a nivel internacional, materializados en los establecimientos de ensamblaje de la IME, dichas actividades de maquila, solamente realizables en un ambiente de apertura, lejos de verse afectadas por las bruscas devaluaciones posteriores, se vieron siempre favorecidas; pues al operar con sus centros matrices de administración y control en los Estados Unidos y en países asiáticos como Japón y Corea, sólo sacaron provecho de las nuevas paridades cambiarias al reducir en términos reales sus costos de operación; pues cada dólar pagaba más salarios y más impuestos...” (Moctezuma, 1995:67).

Oficialmente, la IME surge como respuesta a las altas tasas de desempleo generadas por la terminación del Programa de Braceros, en diciembre de 1964; en el caso de Tijuana, el desempleo originado por la terminación de dicho programa afectó a cincuenta mil trabajadores (Ríos, 1987:15).

El PIF fue una estrategia que perseguía la generación de empleos y la captación de divisas; sin embargo, dichos objetivos se cumplieron de manera parcial porque la IME, en esta primera fase de inicio (1966-1976), empleó mano de obra femenina, la ocupación nunca estuvo dirigida hacia el personal masculino que era el mayormente afectado por la terminación del Programa de Braceros. Pese a los objetivos oficiales, aumentó la población económicamente activa (PEA), la migración hacia las ciudades fronterizas y el desempleo por la alta rotación del personal (Carrillo, 1994:48).

Sin embargo, en marzo de 1971, se formula el primer reglamento de maquiladoras y, en octubre de 1972, se instituye un decreto que reglamentó a la IME e institucionalizó el régimen fiscal, con el cual se establecieron una gran cantidad de firmas a lo largo de la frontera. Esto muestra que los decretos gubernamentales estaban influidos por las circunstancias internacionales y, desde un principio, fueron el principal indicador del crecimiento de la IME.

En la etapa conocida como la *crisis de la maquiladora* (mediados de 1974 y hasta fines de 1976), se presenta en la frontera norte, el fenómeno del desempleo y el cierre de establecimientos maquiladores.

“...el fuerte desempleo provocado por el cierre de establecimientos, la reducción de semanas laborales y de turnos, trajo consigo que cerca de 32 000 trabajadores fueran separados de su fuente de trabajo en menos de diez meses; en Tijuana bajó la inversión 39% y 14.6% en Ciudad Juárez...”
(*Ibidem*, 1994:49).

La IME era juzgada como un enclave económico y llamada “industria golondrina” por ser considerada inestable, altamente dependiente de las recesiones económicas de Estados Unidos y con un escaso capital fijo.

En la siguiente fase de desarrollo (1977-1990), se observa un gran dinamismo en la industria maquiladora y un proceso de consolidación de la régimen gubernamental de industrialización, el abandono *de facto* de la política de industrialización substitutiva de importaciones cede paso hacia una orientada a la

exportación; pese a esto, la maquiladora era considerada como una industria transitoria (*Ibidem*, 1994:54).

El 27 de octubre de 1977, se formula un nuevo reglamento que provocó el crecimiento de la IME fuera del orden del 13.8% (promedio anual) y, entre 1977 y 1980, los factores externos como la recuperación económica de Estados Unidos y los internos como la devaluación del peso mexicano frente al dólar y las actividades de apoyo de los distintos niveles del gobierno (definición de prioridades en el destino de los recursos, los incentivos fiscales, creación de infraestructura, entre otros) explican la acelerada expansión del sector maquilador (*Ibidem*, 1994:53).

A partir de los años ochenta, el gobierno federal inicia un acelerado proceso de apertura económica, que se concreta en 1986 con la adhesión de México al Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT) y concluye cuando el país queda integrado al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) que entró en vigor en 1994.

El 15 de agosto de 1983 se aprueba el Decreto para el Fomento y Operaciones de la IME. Por vez primera, la maquiladora es considerada como una industria permanente y como base del desarrollo fronterizo. Dicho decreto fue modificado, en 1989, bajo el marco de integración del Plan Nacional de Desarrollo, base de la política nacional y regional, donde se considera prioritario el fomento y promoción

de la IME, de conformidad con el proceso de apertura externa de la economía nacional, ya que esta industria es un importante generador de divisas para el país y contribuye a elevar la competitividad nacional (*Ibidem*, 1994:54).

También se presentan legalmente las condiciones de operación para la IME donde se consideran por primera vez medidas en materia ecológica y protección al ambiente, la venta de productos al mercado nacional y la transferencia de tecnología (Anexo 1).

Las facilidades y estímulos que otorga el gobierno en esta etapa son la simplificación del esquema administrativo, relacionado con la aprobación y operación del programa de maquila, y la consecuente reducción de los trámites administrativos "...convirtiéndose estos en uno de los más reducidos y ágiles del mundo, incluso comparados con países del sudeste asiático y Europa Occidental..." (*Ibidem*, 1994:55). Al mismo tiempo se reglamenta la desconcentración administrativa, que inició desde 1985; la profesionalización y coordinación de las dependencias gubernamentales y el *régimen de excepción*, por medio del cual las empresas solamente están obligadas a vender divisas (al tipo de cambio controlado) por el equivalente de sus gastos de operación.

En la fase del auge, en la que se encuentra la IME, (1991-1998) los objetivos gubernamentales, comparados con los del inicio del PIF, son modificados parcialmente y tienen efectos espaciales significativos ya que se le da prioridad a

la generación de divisas sobre el empleo, se intenta vincular a la IME con el resto de la actividad productiva del país, se constituye la maquiladora como elemento de impulso al desarrollo regional, se fomenta la mayor participación de la inversión nacional en el esquema de maquila y el fortalecimiento de la modernización tecnológica (*Ibidem*, 1994:57).

La estructura sectorial de la IME cambia de acuerdo con el planteamiento de incorporar mayor tecnología dentro de las empresas, se da prioridad al fomento de inversiones con escalas de producción en cuatro sectores prioritarios:

- Fabricación de bienes de capital en general.
- Electrónica de alta tecnología.
- Maquinaria y equipos para la industria automotriz.
- Materiales y accesorios eléctricos y electrónicos.

En 1993, se instituye el decreto para el fomento de parques y zonas industriales y se modifican los anteriores en función del TLC (Castellón, 1994:7). En 1994, se decreta la promoción de empresas comercializadoras de insumos para la IME. Finalmente, el 26 de octubre de 1996 se publican en el Diario Oficial de la Federación (DOF) las Modificaciones al Decreto para el Fomento y Operación de la IME, acordado en 1989.

Las ventas de la industria maquiladora al mercado nacional se autorizan desde 1983 (20% de la producción de la maquila), sin embargo con las modificaciones hechas al artículo 19 del Decreto de maquila se establece lo siguiente:

“...los titulares de un programa de maquila 100% para la exportación podrán destinar un porcentaje de su producción del valor total de sus exportaciones del año anterior que puede ser hasta el 55% en 1994, en 1995 hasta el 60%, en 1996 hasta el 65%, en 1997 hasta el 70%, en 1998 hasta el 75%, en 1999 hasta el 80% y en el año 2 000 hasta el 85%. A partir del año 2 001 las ventas de las empresas maquiladoras, no estarán sujetas a ningún límite, podrán destinar la totalidad de su producción al mercado nacional...” (www.secofi.gob.mx 1997 [b]).

El titular de un Programa de Maquila está obligado a presentar ante la SH y CP el reporte anual de las operaciones de comercio exterior; asimismo, deberá entregar el reporte mensual correspondiente al Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). Ambos reportes deberán presentarse en dichas instituciones, con copia a la SECOFI.

El marco jurídico del Programa de Maquila de Exportación ha incidido en la instalación, desarrollo y actual auge de la IME en todo el territorio nacional (Cuadro 2.2.). Actualmente, incluye los ordenamientos y disposiciones legales y fiscales siguientes:

- Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 22 de diciembre de 1989, y sus modificaciones del 24 de diciembre de 1993 y 23 de octubre de 1996.
- Ley Aduanera y su Reglamento, Ley del impuesto sobre la Renta y sus reformas y Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA) y su Reglamento.
- Código Fiscal de la Federación y sus reformas, y las resoluciones que reforman, adicionan y derogan reglas fiscales de carácter general relacionadas con el comercio exterior.

Cuadro 2.2. México: plataforma legal antecedente y relacionada con la Industria Maquiladora de Exportación, 1930-1997

Fases	Fundamento Legal	Objetivos	Efectos territoriales
Antecedentes 1930-1965	1937: "Decreto del régimen de zonas libres." 1942. Tratado entre México y E. U. que autoriza el "Programa Bracero (1942-1964)." 1965: Programa de Industrialización Fronteriza (PIF)	-Importar artículos y maquinaria libremente. -Contratar masivamente ciudadanos mexicanos para trabajar en E. U. -Crear fuentes de empleo y generar divisas. -Reducir el déficit comercial. -Mejorar los niveles de vida de la población. -Contribuir a una mayor integración interindustrial. -Fomentar el desarrollo de las maquiladoras. -Estimular el uso de insumos nacionales. -Instalar las primeras plantas maquiladoras en una franja de 20 Km. a lo largo de la frontera Norte. -Incrementar el grado de utilización de materia prima nacional. -Establecer el primer reglamento de la IME. -Autorizar la constitución de las maquilas con un 100% de capital extranjero. -Importar subsecuentemente producción nacional excepto en las zonas industrializadas. -Promover nuevos polos de desarrollo. -Disponer de mercancías en menos tiempo. -Agilizar los trámites de la IME con las formas de importación (DGA-1) y de exportación (DGA-2). -Dar una base jurídica para el reglamento de la IME. -Excepcionar a la maquila textil de establecerse con 100% de capital extranjero -Delegar facultades para autorizar importaciones temporales de maquila -Tramitar la internación de técnicos extranjeros -Elevar la capacitación de los trabajadores.	Beneficio a la industria interna, crecimiento social acelerado de la población fronteriza y fortalecimiento de la infraestructura urbana de las ciudades fronterizas. Aumento de los flujos migratorios interfronterizos. En 1966 se contaba con doce plantas que proporcionaban empleo a 3 100 trabajadores en los estados de Baja California, Chihuahua y Tamaulipas. Instalación de la IME limitada a la frontera norte. En 1970 ya funcionaban 120 plantas en el país que otorgaban empleo a mas de 20 000 trabajadores. Operación de la IME en litorales y la frontera sur en 20 Km.
Inicio 1966-1976	14 de abril de 1966: Primer decreto para la IME. "Disposiciones para hacer más ágil la importación temporal de las empresas maquiladoras." *10 de junio de 1966: Oficio con criterios para la autorización de la industria maquiladora. *20 de junio de 1966: Oficio para permitir la operación de las plantas maquiladoras. *14 de abril de 1970: "Disposiciones que sujetan a las maquiladoras" *17 de marzo de 1971: "Reglamento de maquiladoras." 1 de abril de 1971: "Texto del nuevo reglamento para las maquiladoras" *24 de agosto de 1972: "Acuerdo 314 de la SH y CP." *17 de octubre de 1972: "Decreto que reglamenta la IME." *31 de octubre de 1972: "Reglamento de maquilas" *12 de enero de 1973: "Circular de la SH y CP" 2 de agosto de 1975: "Circular de la SH y CP para el uso de las formas DGA-1 y DGA-2." 5 de noviembre de 1975: "Resoluciones generales de la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras (CNIE)" *11 de noviembre de 1975: "Acuerdo de autorización de importaciones temporales." 30 de enero de 1976: "Circular No. 14-A.75 de la Secretaría de Gobernación."	-Reducir el déficit comercial. -Mejorar los niveles de vida de la población. -Contribuir a una mayor integración interindustrial. -Fomentar el desarrollo de las maquiladoras. -Estimular el uso de insumos nacionales. -Instalar las primeras plantas maquiladoras en una franja de 20 Km. a lo largo de la frontera Norte. -Incrementar el grado de utilización de materia prima nacional. -Establecer el primer reglamento de la IME. -Autorizar la constitución de las maquilas con un 100% de capital extranjero. -Importar subsecuentemente producción nacional excepto en las zonas industrializadas. -Promover nuevos polos de desarrollo. -Disponer de mercancías en menos tiempo. -Agilizar los trámites de la IME con las formas de importación (DGA-1) y de exportación (DGA-2). -Dar una base jurídica para el reglamento de la IME. -Excepcionar a la maquila textil de establecerse con 100% de capital extranjero -Delegar facultades para autorizar importaciones temporales de maquila -Tramitar la internación de técnicos extranjeros -Elevar la capacitación de los trabajadores.	"Crisis de las maquiladoras," cierre de plantas y movimientos sindicales que dan lugar a despidos masivos del personal. En 1975 había 454 establecimientos maquiladores con 68 000 trabajadores y una gran derrama económica en las ciudades. Los extranjeros pueden ser de nacionalidad alemana, brasileña, francesa, inglesa, italiana, japonesa y yugoeslava. Descentralización regional de las maquiladoras. De 1970 a 1980, la población empleada en la industria creció al 4.2%, mientras que en la IME creció al 18% (promedio anual). En 1980 existían 620 plantas con 119 546 empleados. En el periodo de 1986-1990 fueron constituidas 532 nuevas empresas maquiladoras que contribuyeron a la generación de 1 570 millones de dólares durante 1990. Utilización de la capacidad instalada ociosa de la maquila. Venta hasta de un 20% de la producción de maquila en el territorio nacional sin afectar a la industria mexicana. Instalación de plantas en áreas menos desarrolladas. En 1990, los empleos generados en la IME significaron el 31% en Chihuahua y Baja California, 22% en Sonora y 12% en Tamaulipas. Incrementaron 152.63% el número de establecimientos y 117.45% el empleo en la maquila nacional, con 1 920 plantas se empleaban a 460 923 personas. Transformación de la IME traducida en una mayor composición técnica del capital, desarrollo de procesos automatizados, mayor participación de los sectores productivos de la electrónica y autopartes, incremento en el número de empleados masculinos y la flexibilidad en la organización de la producción y del trabajo y la regulación del empleo.
Desarrollo 1977-1990	27 de octubre de 1977: "Reglamento del párrafo tercero del artículo 321 del Código Aduanero de los Estados Unidos Mexicanos para el fomento de la IME." *20 de febrero de 1978: "Acuerdo de la SH y CP." 24 de enero de 1979: "Acuerdo 101-668 de la SH y CP." 15 de agosto de 1983: "Decreto para el fomento y operaciones de la IME." 20 de marzo de 1987: "Artículo 321 del código aduanero" 22 de diciembre de 1989: "Nuevo decreto para el fomento y operación de las plantas maquiladoras." 18 de mayo de 1993: "Decreto para el fomento de parques y zonas industriales." 24 de diciembre de 1993: "Decreto que modifica a los dos anteriores en función del Tratado de Libre Comercio." Agosto de 1994: "Decreto para promover empresas comercializadoras de insumos." "Programa sectorial de competitividad de la IME" "Matriz de compromisos del sector maquilador." "Programa de proveedores nacionales a las maquiladoras" 26 de octubre de 1996: "Modificaciones al decreto para el fomento y operación de la IME." "Derrogado"	-Artículo 9: Establecer las condiciones para concluir las operaciones de maquila mediante un certificado de cancelación. -Subsidiar el 75% del impuesto de los contratos de arrendamiento de la IME con los parques industriales con duración mínima de 5 años. -Adquirir plantas gemelas de insumos nacionales. -Fomentar la subcontratación de manufactura. -Regular la operación de las empresas de maquila. -Elevar la competitividad internacional de la ind. nat. -Fortalecer la balanza comercial del país. -Artículo 1: Promover la creación y operación de parques y zonas industriales -Impulsar la transferencia de tecnología en el país. -Artículo 19: Destinar parte de la producción de maquila al mercado nacional, un porcentaje determinado del valor total de sus exportaciones anteriores -Apoyar la instalación de dichas empresas. -Difundir las ventajas que ofrece México a la IME. -Realizar estudios de mercado internacional -Aprobar un esquema administrativo simplificado -Financiar a proveedores de insumos nacionales.	Descentralización regional de las maquiladoras. De 1970 a 1980, la población empleada en la industria creció al 4.2%, mientras que en la IME creció al 18% (promedio anual). En 1980 existían 620 plantas con 119 546 empleados. En el periodo de 1986-1990 fueron constituidas 532 nuevas empresas maquiladoras que contribuyeron a la generación de 1 570 millones de dólares durante 1990. Utilización de la capacidad instalada ociosa de la maquila. Venta hasta de un 20% de la producción de maquila en el territorio nacional sin afectar a la industria mexicana. Instalación de plantas en áreas menos desarrolladas. En 1990, los empleos generados en la IME significaron el 31% en Chihuahua y Baja California, 22% en Sonora y 12% en Tamaulipas. Incrementaron 152.63% el número de establecimientos y 117.45% el empleo en la maquila nacional, con 1 920 plantas se empleaban a 460 923 personas. Transformación de la IME traducida en una mayor composición técnica del capital, desarrollo de procesos automatizados, mayor participación de los sectores productivos de la electrónica y autopartes, incremento en el número de empleados masculinos y la flexibilidad en la organización de la producción y del trabajo y la regulación del empleo.
Auge 1991-1997	1995: "Programa de competitividad de la IME" 1996: "Programa de proveedores nacionales a las maquiladoras" 1997: "Programa de competitividad de la IME" 1998: "Programa de proveedores nacionales a las maquiladoras" 1999: "Programa de competitividad de la IME" 2000: "Programa de proveedores nacionales a las maquiladoras" 2001: "Programa de competitividad de la IME" 2002: "Programa de proveedores nacionales a las maquiladoras" 2003: "Programa de competitividad de la IME" 2004: "Programa de proveedores nacionales a las maquiladoras" 2005: "Programa de competitividad de la IME" 2006: "Programa de proveedores nacionales a las maquiladoras" 2007: "Programa de competitividad de la IME" 2008: "Programa de proveedores nacionales a las maquiladoras" 2009: "Programa de competitividad de la IME" 2010: "Programa de proveedores nacionales a las maquiladoras" 2011: "Programa de competitividad de la IME" 2012: "Programa de proveedores nacionales a las maquiladoras" 2013: "Programa de competitividad de la IME" 2014: "Programa de proveedores nacionales a las maquiladoras" 2015: "Programa de competitividad de la IME" 2016: "Programa de proveedores nacionales a las maquiladoras" 2017: "Programa de competitividad de la IME" 2018: "Programa de proveedores nacionales a las maquiladoras" 2019: "Programa de competitividad de la IME" 2020: "Programa de proveedores nacionales a las maquiladoras" 2021: "Programa de competitividad de la IME" 2022: "Programa de proveedores nacionales a las maquiladoras" 2023: "Programa de competitividad de la IME" 2024: "Programa de proveedores nacionales a las maquiladoras" 2025: "Programa de competitividad de la IME"	-Artículo 9: Establecer las condiciones para concluir las operaciones de maquila mediante un certificado de cancelación. -Subsidiar el 75% del impuesto de los contratos de arrendamiento de la IME con los parques industriales con duración mínima de 5 años. -Adquirir plantas gemelas de insumos nacionales. -Fomentar la subcontratación de manufactura. -Regular la operación de las empresas de maquila. -Elevar la competitividad internacional de la ind. nat. -Fortalecer la balanza comercial del país. -Artículo 1: Promover la creación y operación de parques y zonas industriales -Impulsar la transferencia de tecnología en el país. -Artículo 19: Destinar parte de la producción de maquila al mercado nacional, un porcentaje determinado del valor total de sus exportaciones anteriores -Apoyar la instalación de dichas empresas. -Difundir las ventajas que ofrece México a la IME. -Realizar estudios de mercado internacional -Aprobar un esquema administrativo simplificado -Financiar a proveedores de insumos nacionales.	Descentralización regional de las maquiladoras. De 1970 a 1980, la población empleada en la industria creció al 4.2%, mientras que en la IME creció al 18% (promedio anual). En 1980 existían 620 plantas con 119 546 empleados. En el periodo de 1986-1990 fueron constituidas 532 nuevas empresas maquiladoras que contribuyeron a la generación de 1 570 millones de dólares durante 1990. Utilización de la capacidad instalada ociosa de la maquila. Venta hasta de un 20% de la producción de maquila en el territorio nacional sin afectar a la industria mexicana. Instalación de plantas en áreas menos desarrolladas. En 1990, los empleos generados en la IME significaron el 31% en Chihuahua y Baja California, 22% en Sonora y 12% en Tamaulipas. Incrementaron 152.63% el número de establecimientos y 117.45% el empleo en la maquila nacional, con 1 920 plantas se empleaban a 460 923 personas. Transformación de la IME traducida en una mayor composición técnica del capital, desarrollo de procesos automatizados, mayor participación de los sectores productivos de la electrónica y autopartes, incremento en el número de empleados masculinos y la flexibilidad en la organización de la producción y del trabajo y la regulación del empleo.

Fuente: elaborado sobre la base de: Castellón, 1994:8. Contés, 1995:9-9; Moctezuma, 1995:55. Pacheco, 1992:130-131; Puente, 1987:39-40; Rangel, 1991:201. SECOFI, 1994:22 y www.secofi.gob.mx, 1997[b]

México, dentro de este contexto político y legal, en comparación con otros países, resulta atractivo para los empresarios extranjeros, gracias al desarrollo del PIF que, hasta la fecha, ofrece a las empresas maquiladoras ventajas y beneficios que son superiores a las que proporciona la IME al país (Cuadro 2.3.).

2.2.2. La IME en la frontera norte y el interior de México

La IME en México, no se encuentra restringida únicamente a la franja fronteriza del norte; esta industria se distribuye al interior del país con características muy particulares y diferenciadas según la ciudad donde se localiza; sin embargo, las maquiladoras se concentran mayoritariamente en las ciudades fronterizas y son los estados de Baja California, Chihuahua, Tamaulipas y Sonora los que mayor número de empresas maquiladoras agrupan aunque en la actualidad su presencia ha aumentado en el interior del país.

“...en los últimos años , se ha gestado una nueva tendencia en la ubicación de este tipo de plantas industriales en el país ya que la escala de las relaciones económicas entre los pares de ciudades donde usualmente se localizan ha sido rebasada. En el último decenio del siglo, la apertura y puesta en marcha de plantas maquiladoras orientadas hacia diversas ramas industriales en el interior del territorio nacional es un indicativo espacial del proceso de reacomodo y restructuración de la geografía económica de México. Esta nueva presencia del sector maquilador en el interior del país se ha basado en una expansión selectiva, en forma privilegiada, hacia ciertas ciudades ubicadas en regiones claves para la economía del país...” (Sánchez y Propin, 1998).

Cuadro 2.3. México: tipología de sus ventajas comparativas en relación con la IME, 1965-1997

	Que brinda México a la IME	Que ofrece la IME al país
Regionales	<ul style="list-style-type: none"> - Frontera de 300 km con el mercado norteamericano. - Llegar a otras áreas del oriente como el sureste asiático. - Acceso a otros mercados latinoamericanos por medio de convenios regionales especiales. - Entrada directa a un eficiente sistema de comunicaciones nacionales e internacionales. - Entregas más rápidas de inventarios, productos, materias primas, herramientas y equipos. - Control continuo de operaciones diarias. - Transportación a diferentes mercados. - Establecer las plantas en ambos lados de la frontera. - Mayor integración y eficiencia de las plantas gemelas. - Ubicación en cualquier entidad de la República Mexicana. 	<ul style="list-style-type: none"> - Proliferación de parques industriales con servicios integrales. - Concurrencia de proveedores nacionales hacia el mercado maquilador. - Impulso al desarrollo regional nacional.
Estratégicas	<ul style="list-style-type: none"> - Disponer de instalaciones industriales que apoyan el Programa de Industrialización Fronteriza de servicios profesionales especializados y bancarios. - Instituciones de capacitación y adiestramiento. - Mano de obra altamente calificada, eficiente y competente. - Experiencia en el manejo del personal. - Garantía de una alta productividad. - Estabilidad política de un programa patrocinado por el gobierno. - Organizaciones sindicales controladas por el gobierno. - Acceso a recursos naturales y materias primas mexicanas. 	<ul style="list-style-type: none"> - 30 años de experiencia como país receptor de inversiones en empresas maquiladoras. - Crecientes niveles de ocupación industrial. - Efectos multiplicadores en la economía fronteriza. - Capacitación de la fuerza de trabajo. - Fortalecimiento del sector industrial. - Mejor calidad de vida en la franja fronteriza.
Económicas	<ul style="list-style-type: none"> - Exportación de la producción esta libre de impuestos y tarifas. - Importación temporal de: <ol style="list-style-type: none"> a) Materias primas, auxiliares, envases, empaques, etiquetas, manuales de trabajo, planes industriales y folletos. b) Equipos de telecomunicación y de cómputo, de laboratorio y medición; y para el desarrollo administrativo de la empresa. c) Herramientas, accesorios y refacciones para el proceso productivo, componentes y maquinaria. d) Seguridad industrial, productos para higiene, prevención y control ambiental. e) Cajas de trailers y contenedores, libres de arancel. - Bajos costos de mano de obra, servicios públicos, gastos de administración, transportación y fletes. - Establecer plantas en todos los sectores industriales, excepto en aquellos cuya producción contamine el ambiente y los que estén reservados exclusivamente al gobierno de México tales como el petróleo, hidrocarburos, petroquímica básica, minerales radioactivos y generación de energía nuclear. - Cíclica devaluación de la moneda nacional. - Baja inversión en inventarios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Considerable generación neta de divisas - Transferencia de tecnología, maquinaria, herramientas y equipo por parte de la IME a otras empresas con un programa de maquila autorizado o bien a productores nacionales que sean sus proveedores. - Contratación de la IME con otras empresas de procesos de submaquila que ellas no pueden realizar. - Aumento de los niveles de ocupación de los recursos que se mantienen subempleados. - Venta de insumos nacionales.
Administrativas	<ul style="list-style-type: none"> - La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) opera como ventanilla única para los registros siguientes: <ol style="list-style-type: none"> a) La Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras. b) Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) c) Registro Federal de Contribuyentes (RFC) d) Instituto Nacional para el Fondo de la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT) e) Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). - Las empresas exportadoras de servicios denominadas albergues (<i>shelter</i>) con las mismas facilidades administrativas. 	
Fiscales y Legales	<ul style="list-style-type: none"> - Los programas de maquila tendrán vigencia indefinida. - La operación de la IME no está sujeta a impuestos. - Las transacciones entre empresas maquiladoras están exentas de impuestos sobre las ventas. - Se permite la venta en el mercado nacional a las IME que hayan tenido un superavit de divisas en sus operaciones anuales, (hasta el 50% del valor del año anterior). - Las empresas que hayan sido autorizadas a vender en el país por SECOFI, podrán optar por la exportación virtual de todos sus productos bajo las condiciones que les señale la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SH y CP). - Se pueden constituir sociedades empresariales con capital 100% extranjero. - Reglamentos de inmigración especiales para ejecutivos y técnicos extranjeros. - Los extranjeros ya sean técnicos o personal administrativo podrán obtener su autorización migratoria en las oficinas del Servicio Exterior Mexicano en el extranjero. 	

Aun cuando, en los últimos años se percibe una diversificación productiva hacia las ramas de elaboración de juguetes y artículos deportivos, partes automotrices, herramientas, productos químicos y calzado y cuero, la IME del país continúa centrada en las ramas de material electrónico, textiles y prendas de vestir, muebles y accesorios, equipo de transporte y aparatos eléctricos (Rangel, 1991:204).

El estado de Baja California se encuentra en primer lugar por el número de establecimientos maquiladores del país y, en segundo lugar, después del estado de Chihuahua, en cuanto a personal ocupado y valor agregado.

Sobresalen las ciudades de Tijuana considerada *la capital mundial de la manufactura de televisores a color* y Mexicali que es identificada como *la capital de los monitores para computadoras y componentes electrónicos*; en ambas ciudades destaca el sector de la industria electrónica de alta tecnología (microcircuitos y componentes utilizados en equipo de cómputo), los principales capitales de inversión son de origen estadounidense, japonés, coreano y taiwanés. En contraste, en el estado de Baja California Sur sólo hay seis establecimientos maquiladores (Hernández, 1997:2, 4).

El primer lugar en empleos generados y en valor agregado de la IME, en México, corresponde al estado de Chihuahua ya que concentra un tercio del personal ocupado y del valor agregado del sector. La principal ciudad maquiladora es Ciudad Juárez, donde está instalada el 75% de la IME total del estado en quince

parques industriales donde se desarrollan los sectores automotriz, textil y metal-mecánico; predomina el capital estadounidense.

Le sigue en importancia la ciudad de Chihuahua, donde se ha desarrollado el programa *Chihuahua now* que tiene como fin promover y atraer la inversión industrial extranjera y nacional a través de dar información socioeconómica de costos industriales, bienes raíces y directorios de maquiladoras; algunos de sus establecimientos se catalogan por su concepto de edificios inteligentes donde sus trabajadores tienen a la mano todos los servicios (Velázquez, 1997:6,8).

Las tres ciudades fronterizas del estado de Tamaulipas sobresalen en la IME asentada en el país; en Nuevo Laredo predomina el capital japonés y estadounidense y se localiza, entre otros establecimientos maquiladores, uno de los 80 establecimientos que tiene la empresa japonesa SONY en el mundo y de los 19 que hay en América. Ahí se producen el 90% de los diskettes de esta marca en el mundo. Otra característica de Nuevo Laredo es que las empresas maquiladoras no tienen problemas de rotación de personal (1% mensual), lo que la diferencia del resto de las ciudades fronterizas maquiladoras del país (Sánchez, 1997:10).

Matamoros es la ciudad percibida como "*la cuna de la maquiladora*" por ser la ciudad fronteriza donde surgió la primera de estas empresas del país, en 1966; se distingue en el sector textil y en los servicios *shelter* proporcionados o submaquilas.

Lo más atractivo para las empresas extranjeras de la IME de Reynosa es que ha logrado una tranquilidad laboral y una armonía entre los líderes sindicales y empresariales, factor que permite el acelerado crecimiento de dicha industria en esta ciudad (*Ibidem*,1997:11).

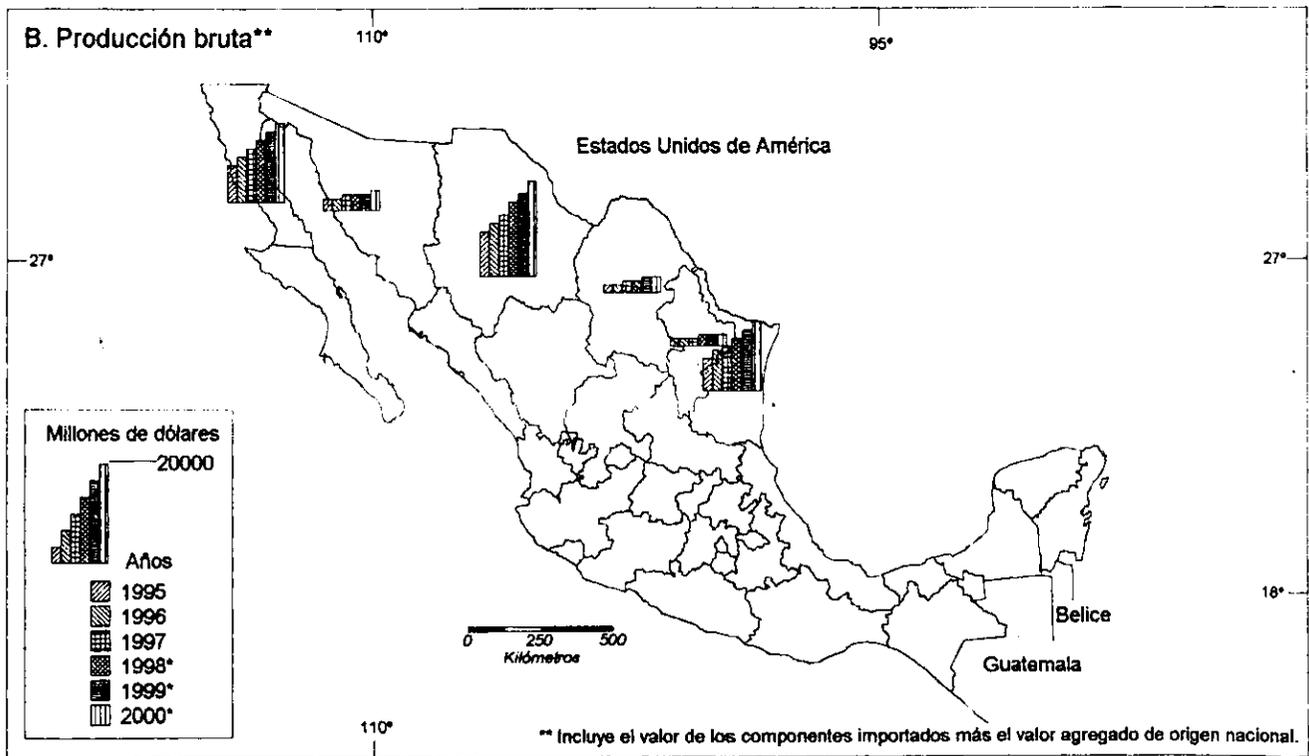
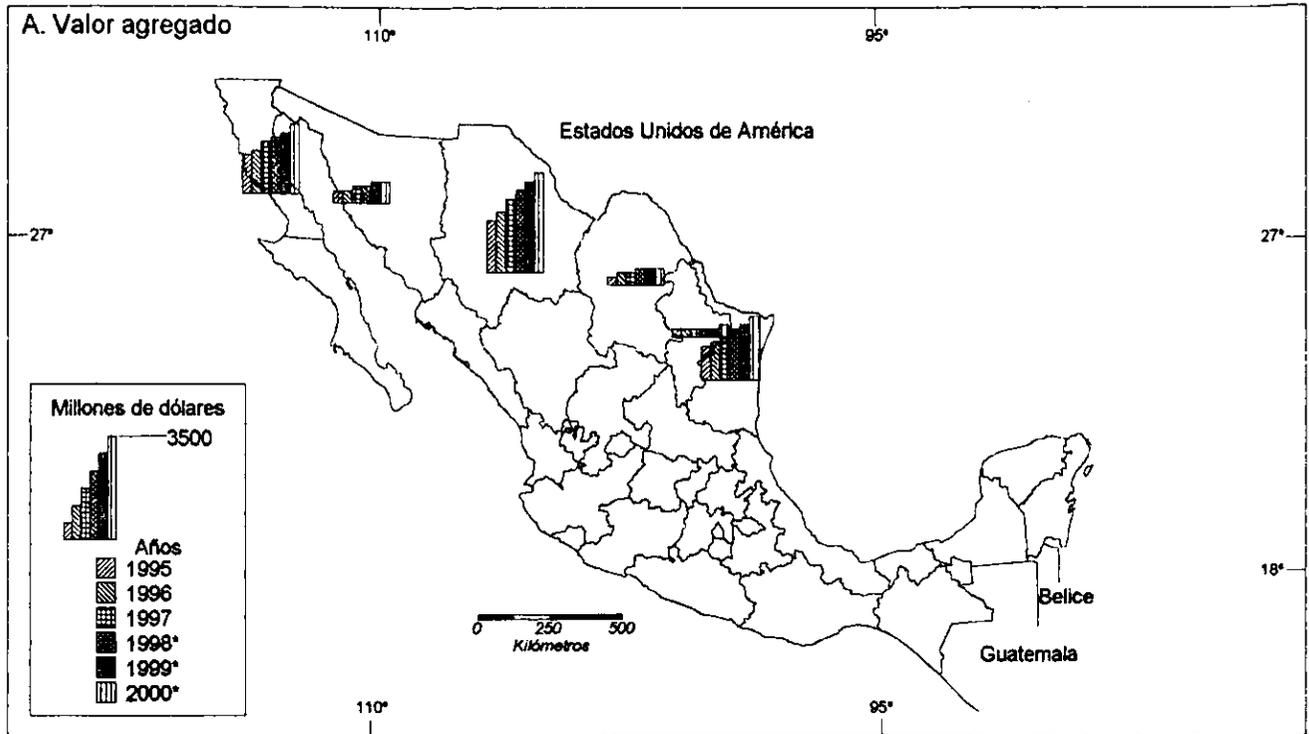
Por su parte, el estado de Nuevo León tiene el objetivo de convertirse en el centro proveedor de insumos para las maquiladoras a nivel nacional ya que, en las ciudades de Guadalupe y Monterrey, la IME está ampliamente integrada a las industrias locales (González, 1997:13).

En Coahuila, las ciudades de Acuña, Nueva Rosita, Piedras Negras, Sabinas y Torreón han desarrollado en especial la industria maquiladora textil; al igual que las ciudades de Agua Prieta, Hermosillo, Nogales y San Luis Río Colorado del estado de Sonora que también han desarrollado ampliamente la IME (Figura 2.2.).

Les siguen en orden de importancia las entidades de Durango, Jalisco, Aguascalientes y Yucatán; dichas entidades evidencian una creciente participación del sector maquilador en el interior del país.

“...Es notable la expansión regional de la IME hacia el interior del territorio mexicano donde se construyeron más de la mitad de las plantas instaladas entre 1989 y 1996. Como resultado de este proceso, aumentó la participación relativa de los establecimientos localizados hacia el interior del país, al pasar de 21.5% del total nacional en 1989 a 34.7% en 1996; en tanto, respecto al personal ocupado las cifras ascienden de 21.4% en 1989 a 29.8% en 1996...”(Sánchez y Propin, 1998).

Figura 2.2. México: características productivas de la industria maquiladora de exportación, 1995-2000



Fuente: Elaborado sobre la base de: SDE, 1995: 44-45.

*Estimaciones de Clemex-Wefa, Maquiladora Industry Analysis.

2.3. Características de la IME de Tijuana.

Tijuana tiene el número más grande de empresas maquiladoras (671 hasta agosto de 1996) de tamaño mediano y grande en el país, al interior del estado de Baja California le siguen los municipios Mexicali de (150), Ensenada (62), Tecate (85) y Playas de Rosarito (5).

“...Con un desempleo del 0.6%, un crecimiento económico que duplica la media nacional y una creación continua de nuevas empresas, Tijuana es una de las ciudades más dinámicas, competitivas y con mayor nivel relativo de bienestar de toda la república...” (Fernández, 1997:21).

Su ubicación geográfica privilegiada (respecto a Estados Unidos y frente al océano Pacífico), los bajos salarios e impuestos, las facilidades de comunicación y comercio, así como los servicios que brinda a la industria maquiladora, hicieron de Tijuana un lugar estratégico para el crecimiento de las maquiladoras.

2.3.1. Parques y establecimientos industriales vinculados a la IME en Tijuana

En Tijuana, al igual que en el resto del país, por disposición legal, la industria maquiladora debe instalar sus establecimientos en áreas llamadas parques o centros industriales, que tienen la ventaja de ofrecer el acceso a servicios asociados a las necesidades de las empresas. Un parque industrial, según el decreto publicado el 18 de mayo de 1993 en el Diario Oficial de la Federación (DOF), se define como:

“...la superficie geográfica claramente delimitada cuya topografía y localización facilite los asentamientos industriales, con base en un programa de desarrollo que contemple la urbanización, infraestructura y servicios suficientes para propiciar el establecimiento de empresas orientadas a actividades industriales, de servicios, y de investigación y desarrollo tecnológico...”(Moctezuma, 1995:40).

A pesar de que la IME debe registrarse en la SECOFI, entregar reportes mensuales a INEGI y anuales a la SH y CP, dichas fuentes oficiales de información no coinciden respecto al número total de parques y centros industriales que existen actualmente en la ciudad de Tijuana (Cuadro 2.4.).

Cuadro 2.4. Tijuana: identificación de parques y centros industriales de la IME, según distintas fuentes, 1996

ID	Nombre del Parque Industrial	Fuentes			
		A	B	C	D
1	Américas Este y Oeste				
2	Baja Maquinaria El Aguila				
3	Baja Maquinaria Insurgentes				
4	Ciudad Industrial				
5	Ciudad Industrial Nueva Tijuana				
6	El Florido I				
7	El Florido II				
8	Garita de Otay				
9	Internacional				
10	Internacional Tijuana				
11	La Ciénega				
12	La Frontera				
13	La Mesa				
14	LogoteK *				
15	Los Pinos				
16	Morelos				
17	Múzquiz *				
18	Pacífico				
19	Pacífico II				
20	Presidentes				
21	Sección Dorada				
22	Siglo Industrial (Hoy El Florido)				
23	Tecnomex				
24	Valle del Sur				
Total de Parques		18	13	17	15

ID	Nombre del Centro Industrial	Fuentes			
		A	B	C	D
1	Arboledas				
2	Baja California **				
3	Barranquitas				
4	Bustamante				
5	California				
6	Colonia Obrera **				
7	Comercial Soler				
8	El Lago				
9	Ferrocarril				
10	El Rubi				
11	Fim-Her				
12	F.I.P.				
13	Frontera Busines Park				
14	Fundadores				
15	IMAQ Tijuana				
16	Insurgentes				
17	La Campiña				
18	La Luna				
19	Las Brisas 1a secc.				
20	Las Brisas 2a secc.				
21	Limon Los Pinos				
22	Los Alamos **				
23	Los Olivos				
24	Luna Park				
25	Martinez				
26	Mayagan **				
27	Mini-parque industrial				
28	Misión del Sol				
29	Murua				
30	Parque Gutiérrez				
31	Parque Ind. Park				
32	Onix				
33	Planetario				
34	Planos				
35	Policentro **				
36	Revolución				
37	Sistem-XXI				
38	Tecolotes				
39	T.I.P.				
Total de Centros		24	29	16	15

■	Registrado en la fuente
■	Cartográfica
A	Desarrollo Económico e Industrial de Tijuana A.C., septiembre 1995
C	Dirección de Planeación, Desarrollo Urbano y Ecología, julio 1996
■	Estadística
B	COPLADEM, enero 1996
D	SECOFI, junio 1996

* Parques no localizados en la verificación de campo
 ** Centros que ya no existen

Fuente: Elaborado sobre la base de: DEITAC, 1995; DPDUE, 1996; COPLADEM, 1996; 102-103 y SECOFI, 1996.

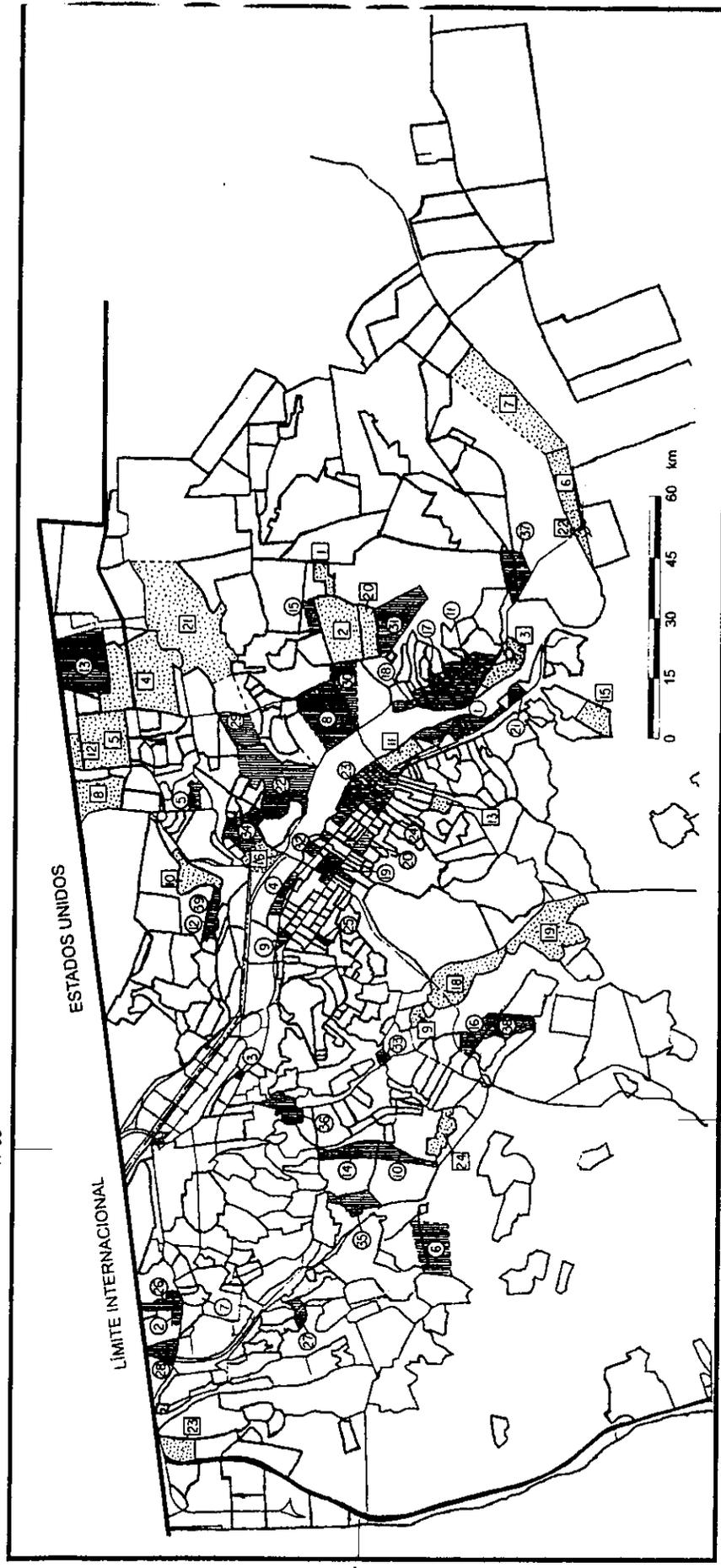
El presente trabajo adopta el criterio de observación directa en campo y utiliza como base la clasificación de SECOFI para afirmar que actualmente existen 24 parques industriales y 34 centros industriales (Figura 2.3.).

De la misma manera, distintas instituciones oficiales, y algunas no oficiales, han registrado a las industrias maquiladoras de la ciudad, sin llegar a un consenso: la Asociación de Relaciones Industriales de Tijuana A. C. (ARITAC) considera sólo a 515 empresas registradas en dicha institución.

Otro caso similar es el de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA); entre las instituciones gubernamentales, INEGI registra a los establecimientos maquiladores, mientras que SECOFI registra los contratos de maquila, ya que en un mismo establecimiento se maquilan distintos productos y, por lo tanto, son varios los contratos.

Por su parte, la Secretaría de Desarrollo Económico del estado, con sede en Tijuana, contabiliza a las empresas, pero éstas pueden tener varios establecimientos, como es el caso de Video Tec de México (SONY), SIA Electrónica de Baja California (SANYO) y Kyushu Matsushita Electric (PANASONIC). Finalmente, en el directorio telefónico de la ciudad, están registradas más de 600 maquiladoras, cifra que no coincide con las oficiales. Lo anterior demuestra que en la ciudad hay “maquilas fantasmas” no controladas por ninguna institución oficial (Figura 2.4).

Figura 2.3 Tijuana: espacio urbano ocupado por la industria maquiladora de exportación, 1996.



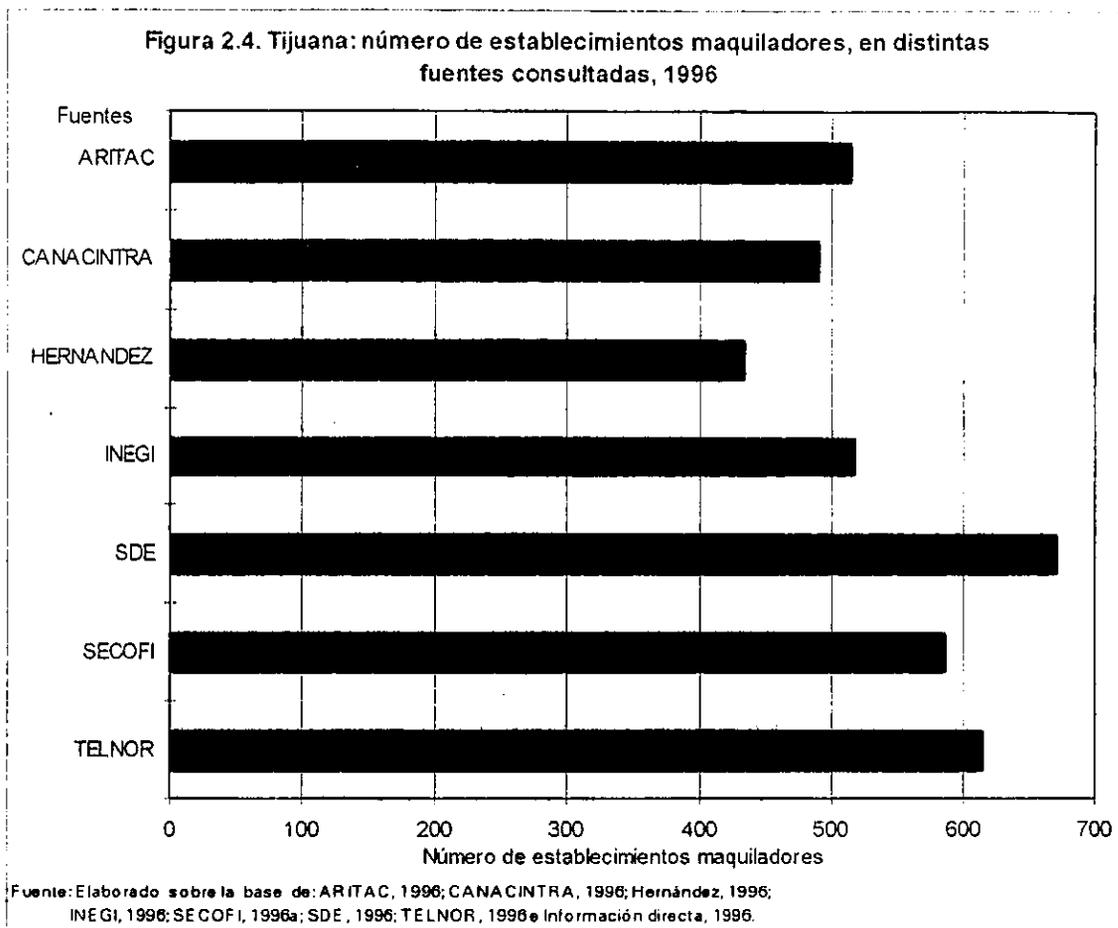
Industria maquiladora de exportación tipo territorial - administrativo

- Parques industriales
- Centros industriales
- Limite establecido en la verificación de campo
- * Parques no localizados en la verificación de campo
- ** Centros que actualmente ya no existen
- Río

ID	Nombre del Centro Industrial
1	Arboledas
2	Baja California **
3	Barranquillas
4	Buzamante
5	Callesitas
6	Colonia Obrera **
7	Comercial Solar
8	El Lago
9	Ferrocarril
10	El Hub
11	Fin-Her
12	El P
13	Frontiera Business Park
14	Fundadores
15	MAO Tijuana
16	Inurgentes
17	La Campesina
18	La Lirio
19	Las Brisas la secc.
20	Las Brisas 2a secc.
21	Irón Los Pinos
22	Los Alamos **
23	Los Chicos
24	Luna Park
25	Madrinas
26	Mayaguez **
27	Miraflores Industrial
28	Nación del Sur
29	Munus
30	Parque Guadalupe
31	Parque Int'l Park
32	Orca
33	Panorama
34	Panorama
35	Polanco **
36	Revolución
37	Sistema XXI
38	Sociedades
39	T.I.P.

ID	Nombre del Parque Industrial
1	Américas Este y Oeste
2	Baja Maqueras El Aguila
3	Baja Maqueras Insurgentes
4	Ciudad Industrial
5	Ciudad Industrial Nueva Tijuana
6	El Fondo I
7	El Fondo II
8	Garita de Obis
9	Internacional
10	Internacional Tijuana
11	La Carroza
12	La Frontera
13	La Mesa
14	Lugotek *
15	Los Pinos
16	Morales
17	Munoz *
18	Pacifico
19	Pacifico II
20	Residentes
21	Sección Dorada
22	Siglo Industrial (Iroy El Fondo)
23	Ucrainas
24	Vale del Sur

Fuente: Elaborado sobre la base de: DEITAC, 1995; COPLADEM, 1996; DPDUE, 1995 y SECOFI, 1996a.



2.3.2. Clasificación y especialización de la IME en la ciudad

Las ramas de actividad más importante en la maquila de Tijuana son el ensamble de equipos y aparatos electrónicos, productos de madera y corcho, artículos de plástico, construcción y ensamble de equipo de transporte y remanufactura de equipo electrónico para oficina (Moctezuma, 1995:72).

“...Las actividades de remanufactura implican el reensamblaje, readecuación y/o rehabilitamiento de equipo y aparatos electrónicos que ya se han puesto en circulación en el mercado y que por el uso y el desgaste disminuyen su productividad aumentando los costos de operación. Después del proceso de

remanufactura, estos alcanzan los estándares de calidad que tendría un aparato nuevo y son recomercializados con pólizas de garantía como nuevos. Las modificaciones realizadas en los equipos y aparatos electrónicos pueden ser tan especializadas e importantes, que incluso alcanzan a someterse a evaluación bajo los estándares del ISO 9000..." (*Ibidem*, 1995:10).

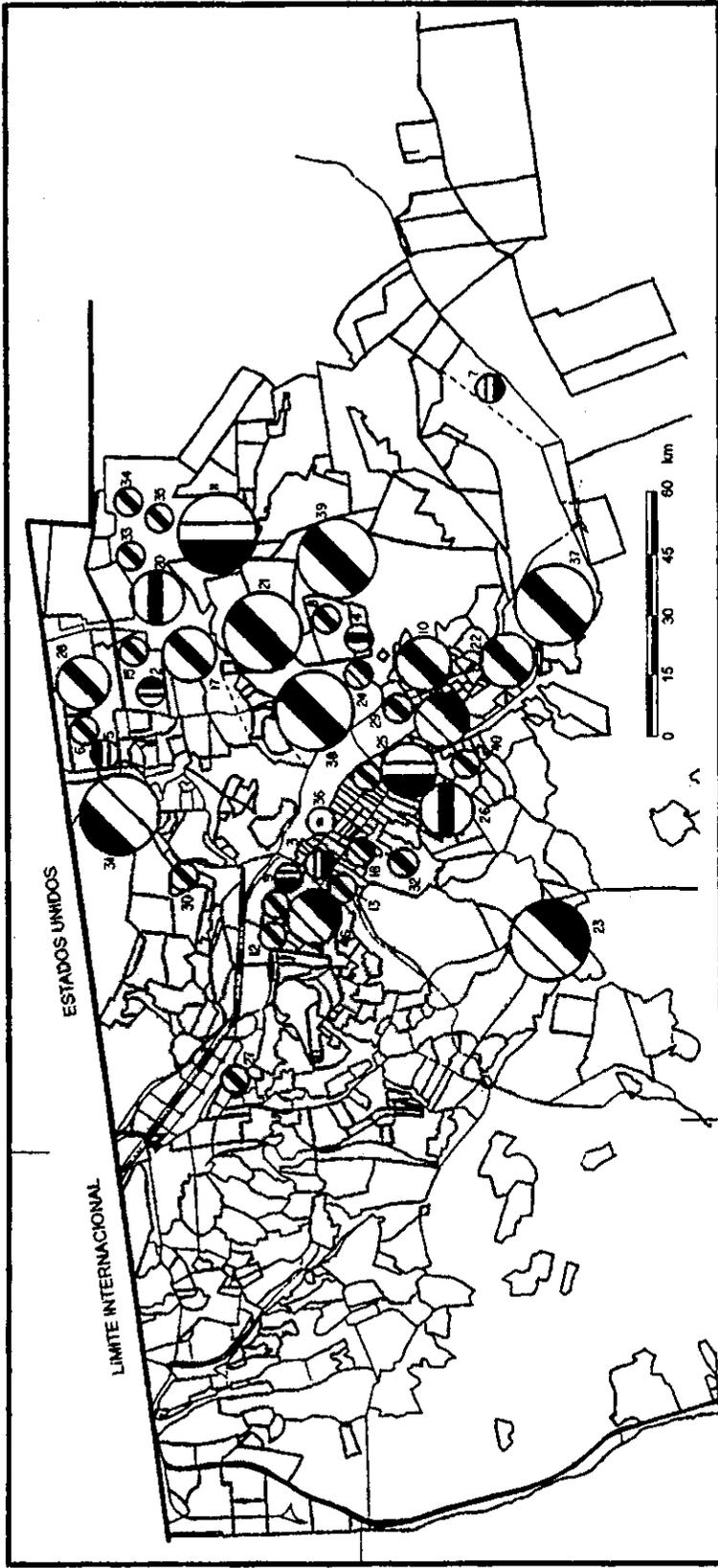
En Tijuana, con base en una muestra de 40 establecimientos maquiladores, seleccionada en el trabajo de campo; se presenta una diversificación ramal en los centros industriales donde predominan las empresas pequeñas y medianas, donde se localiza la industria maquiladora tradicional, en la ramas de prendas de vestir, productos de madera y corcho, papel y cartón, productos de hule, artículos de plástico y productos de vidrio (Figura 2.5.).

En contraste, los parques industriales de Tijuana concentran los establecimientos maquiladores de empresas grandes, donde progresa el nuevo modelo industrial maquilador en las ramas de equipos y aparatos electrónicos, electrodomésticos, juguetes, y artículos deportivos, básicamente (Cuadro 2.5.).

En el primer semestre de 1997, las exportaciones de la industria electrónica de la IME ascendieron a más de 22 mil millones de dólares, lo que significa que, en ese período, esta industria exportó el valor equivalente a las ventas externas totales - incluyendo el petróleo - que México realizó hace diez años.

..."Actualmente, de cada 10 dólares que exportamos, 4 dólares son generados por la industria electrónica, que ocupa hoy a 600 000 trabajadores, cada seis empleos en la manufactura, se generan en esta industria, afirmó el Secretario de Comercio y Fomento Industrial, Dr. Herminio Blanco Mendoza..." (www.secofi.gob.mx 1997 [c]).

Figura 2.5 Tijuana: orientación ramal de los establecimientos maquiladores estudiados, 1996.



Tamaño del establecimiento maquilador

Cantidad de empleados

- 1001 - 6000
- 301 - 1000
- 50 - 300

Establecimientos maquiladores

- Establecimientos maquiladores entrevistados

Simbolización:

- Límite Internacional
- Límite de Colonias
- Principales Avenidas
- Río

Clasificación en el mapa de los establecimientos maquiladores

ID	Nombre de la planta maquiladora
1	Quark Manufactura Electrónica
2	Artemis
3	Melrose S.A.
4	Maquiladora California
5	América Fibra Buena
6	Motor de México S.A. de C.V.
7	P.H. Industrial
8	Parque Sparkum S.A. de C.V.
9	Power Sonic
10	Samsung México S.A. de C.V.
11	SIA Electrónica de Baja California
12	Indon LIT S.A.
13	Plasti Electric de México
14	Tecnología del Pacífico S.A. de C.V.
15	Isabel S.A. de C.V.
16	Una Industrias Unidas S.A.
17	Videa Tec de México I
18	Videa Tec de México II
19	Videa Tec de México III
20	Videa Tec de México IV
21	Videa Tec de México V
22	Videa Tec de México VI
23	Videa Tec de México VII
24	Videa Tec de México VIII
25	Videa Tec de México IX
26	Videa Tec de México X
27	Videa Tec de México XI
28	Videa Tec de México XII
29	Videa Tec de México XIII
30	Videa Tec de México XIV
31	Videa Tec de México XV
32	Videa Tec de México XVI
33	Videa Tec de México XVII
34	Videa Tec de México XVIII
35	Videa Tec de México XIX
36	Videa Tec de México XX
37	Videa Tec de México XXI
38	Videa Tec de México XXII
39	Videa Tec de México XXIII
40	Videa Tec de México XXIV

Plantas Industriales

ID	Nombre de la planta maquiladora
1	Acroline de México S.A. de C.V.
2	Acroline de México
3	Baja Empresa S.A. de C.V.
4	Surtronic S.A. de C.V.
5	San David de México S.A. de C.V.
6	San Diego de México S.A. de C.V.
7	Corporación Aurb S.A. de C.V.
8	Corporación Aurb S.A. de C.V.
9	Chipp de México S.A. de C.V.
10	D.H. Tecnología de México
11	Duques Ferrería de México
12	Electronica de la Mesa S.A.
13	Indon de México S.A. de C.V.
14	Ensamblados de Precisión S.A. de C.V.
15	Ensamblados Técnicos Especializados
16	Est de México
17	Maqui Consumer Prod. de México S.A. de C.V.
18	Maquinaria Oceano B. C.F.A.
19	Agustina
20	Artemis Especialidades Médicas S.A. de C.V.

Clasificación en el mapa de los establecimientos maquiladores

ID	Nombre de la planta maquiladora
1	Quark Manufactura Electrónica
2	Artemis
3	Melrose S.A.
4	Maquiladora California
5	América Fibra Buena
6	Motor de México S.A. de C.V.
7	P.H. Industrial
8	Parque Sparkum S.A. de C.V.
9	Power Sonic
10	Samsung México S.A. de C.V.
11	SIA Electrónica de Baja California
12	Indon LIT S.A.
13	Plasti Electric de México
14	Tecnología del Pacífico S.A. de C.V.
15	Isabel S.A. de C.V.
16	Una Industrias Unidas S.A.
17	Videa Tec de México I
18	Videa Tec de México II
19	Videa Tec de México III
20	Videa Tec de México IV
21	Videa Tec de México V
22	Videa Tec de México VI
23	Videa Tec de México VII
24	Videa Tec de México VIII
25	Videa Tec de México IX
26	Videa Tec de México X
27	Videa Tec de México XI
28	Videa Tec de México XII
29	Videa Tec de México XIII
30	Videa Tec de México XIV
31	Videa Tec de México XV
32	Videa Tec de México XVI
33	Videa Tec de México XVII
34	Videa Tec de México XVIII
35	Videa Tec de México XIX
36	Videa Tec de México XX
37	Videa Tec de México XXI
38	Videa Tec de México XXII
39	Videa Tec de México XXIII
40	Videa Tec de México XXIV

Fuente: Elaborado sobre la base de: CANACINTRA, 1996; Información Directa, 1996.

Cuadro 2.5. Baja California: empresas maquiladoras por rama de actividad, 1996

Rama de actividad	Entidad		Municipios							
	Baja California		Ensenada		Tecate		Tijuana		Rosarito	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
11 Carnes y lácteos	2	2	1	1			1	1		
16 Azúcar	1	1					1	1		
17 Aceites y grasas comestibles	1	1					1	1		
19 Productos alimenticios	12	11	7	5	1	1	5	5		
26 Industrias textiles	34	34	7	9	2	3	25	22		
27 Prendas de vestir	84	71	10	11	1		72	60	1	
28 Cuero y calzado	24	11	2		3	1	19	10		
30 Productos de madera y corcho	105	90	6	5	12	12	86	73	1	
31 Papel y cartón	11	10	1	1	1	1	9	8		
32 Editoriales	3	2					3	2		
37 Resinas y fibras artificiales	13	9					13	9		
38 Productos farmacéuticos	3	3					3	3		
39 Jabones, detergentes y cosméticos	2	1			1	1	1			
40 Otros productos químicos	1	1			1	1				
41 Productos de hule	6	6					6	6		
42 Artículos de plástico	84	77	2	2	11	10	71	65		
43 Vidrios y productos de vidrio	22	20	1	2	2	2	18	18	1	
44 Cemento	1	1					1	1		
45 Productos a base de minerales no metálicos	25	20	2	2	7	5	16	13		
46 Industrias básicas de hierro y acero	1	1					1	1		
47 Industrias básicas de metales ferrosos	1	4					1	4		
48 Muebles metálicos	8	7			3	2	5	5		
49 Productos metálicos estructurales	9	8					9	8		
50 Otros productos metálicos excepto maquinaria	64	52	3	5	8	6	53	41		
51 Maquinaria herramienta y equipo no eléctrico	8	9					8	9		
52 Productos de fibra de vidrio	3	2	1	1			2	1		
53 Aparatos electrodomésticos	8	8	1	1			7	7		
54 Equipos y aparatos electrónicos	176	150	8	7	17	14	151	129		
55 Equipos y aparatos eléctricos		9		1		1		7		
57 Carrocería motores, y partes para automóviles	23	24	2	2	3	3	18	19		
58 Equipo y materiales de transporte	3	2					3	2		
59 Juguets y artículos deportivos	26	27	4	4	4	4	18	19		
60 Servicios (Empresas Shelter)	59	50	4	4	9	7	44	39	2	
Total	823	724	62	63	85	74	671	587	5	0
A- Secretaría de Desarrollo Económico del estado de Baja California.										
B- Secretaría de Comercio y Fomento Industrial										
Fuente: Elaborado sobre la base de: SDE, 1996 y SECOFI, 1996										

2.3.3. Inversión de capitales en la IME de Tijuana

En Tijuana predomina la inversión estadounidense en la IME, sin embargo, la relación bilateral entre México y Japón es cada vez más sólida; dicho país está deferido como segundo socio comercial y cuarta fuente de inversión extranjera directa en el país. El intercambio comercial entre ambos países es de 6 000 millones de dólares y casi 300 empresas maquiladoras japonesas consideran a México como un lugar estratégico para invertir, principalmente, en la industria electrónica.

La empresa japonesa SONY, por ejemplo, ha invertido en México 400 millones de dólares y sus establecimientos exportan alrededor de 2 mil millones de dólares.

“...El 10 de agosto de 1997, el titular de la SECOFI inauguró la Planta SONY de Tijuana Oeste (STO), cuya inversión asciende a 200 millones de pesos y la cual generará 2 mil empleos directos a finales de 1988; destacó que más de 10 mil trabajadores mexicanos laboran ya en los establecimientos de esta empresa; por su parte, los directivos de la empresa SONY agregaron que STO será punta de lanza hacia las demandas de globalización económica en el continente Americano; con las ventajas del TLCAN y otros tratados de este tipo en Latinoamérica y el Programa de IME y que la operación de STO introduce, por primera vez, la producción de video grabadoras a México; por último, apuntaron que SONY también producirá el video juego electrónico Play Station que diversificará el campo de productos digitales y tecnologías de manufactura en México...” (www.secofi.gob.mx 1997 [d]).

De hecho, el 58.9% del capital invertido en las maquiladoras de Baja California es japonés y entre los países asiáticos que han invertido en este sector de dicha entidad le siguen en orden de importancia Corea (28.77%), Taiwan (6.85%), China (2.74%) y, con un 1.37%, Filipinas; esto muestra la creciente importancia que han adquirido las inversiones asiáticas en la maquiladora que sostienen una fuerte competencia con los inversionistas estadounidenses (SECOFI, 1996).

CAPÍTULO 3

3. Vínculos regionales de la IME de Tijuana.

Con el fin de detectar los vínculos regionales que gesta la IME en Tijuana se realizó una estancia en la ciudad, entre el 16 de junio de 1996 y el 16 de agosto de 1996, tiempo en el que se levantaron 115 encuestas a los empleados de 40 establecimientos maquiladores. Se visitaron 16 de ellos para aplicar entrevistas a su personal administrativo y realizar un recorrido en sus instalaciones; las empresas entrevistadas fueron quince, pero en Video Tec de México (SONY) se visitaron dos establecimientos (Anexo 2). Además, se entrevistó al Mtro. Gregorio Hernández quien trabajó 38 años en CANACINTRA de Tijuana y al Lic. Jorge Batiz Vidrio, fundador de la Asociación de la IME en Tijuana. Por otro lado, se hizo un recorrido por todos los parques y centros industriales de Tijuana asociados a la IME con el propósito de verificarlos y reconocer su distribución espacial en la ciudad y se visitaron diversas instituciones públicas y privadas*.

*Las instituciones visitadas fueron las siguientes: Biblioteca del Centro Cultural de Tijuana (CECUT), Biblioteca Central y hemeroteca de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), Biblioteca y hemeroteca del Colegio de la Frontera Norte (COLEF), Biblioteca del Centro Universitario de Tijuana (CUT), Biblioteca pública de la Casa de la Cultura de Tijuana, Biblioteca pública Benito Juárez, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) de Tijuana, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) Subdelegación Tijuana, Secretaría de Desarrollo Económico de Baja California (SDE), Secretaría de Turismo de Tijuana (SECTUR), Dirección de Planeación del Desarrollo Urbano y Ecología (DIPDU) del 15 Ayuntamiento de la ciudad de Tijuana B.C., Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana (CESPT), Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA), Delegación Tijuana, Consejo Nacional de la Industria Maquiladora de Exportación, A.C. (CNIME), Desarrollo Económico e Industrial de Tijuana A.C. (DEITAC), Asociación de la Industria Maquiladora Zona Costa de Baja California A.C. y la Asociación de Relaciones Industriales de Tijuana A.C. (ARITAC).

Cabe señalar que el acceso a los establecimientos maquiladores es restringido y algunas empresas lo negaron. Si en la ciudad existen mas de 600 establecimientos podría discutirse que el tamaño de la muestra obtenida de 16 entrevistas no es representativo; sin embargo, si permite tener un acercamiento a la realidad.

Los establecimientos entrevistados presentan características comunes, como su elevada rotación de personal, pero también diferenciadas, ya que van desde el ensamble de popurrís de flores secas, estatuillas de bronce, ropa en general, muebles y juguetes de plástico hasta la variedad de productos que se arman en las ramas de equipos y aparatos eléctricos y electrónicos: arneses y cables, reelevadores electromecánicos, componentes y semiconductores, contestadoras de teléfonos, unidades de aire acondicionado, cabezas de impresoras, apagadores, bocinas, refrigeradores compactos y televisores. a muestra confirma que en la ciudad predomina la rama de ensamble de aparatos electrónicos y el capital extranjero norteamericano y japonés (Cuadro 3.1.).

Cuadro 3.1. Tijuana: características generales de los establecimientos maquiladores entrevistados, 1996

ID	Razón social de la empresa	Año de inicio de operaciones	Ubicación de la casa matriz	Principal producto ensamblado	Principales marcas en el mercado	Rotación de personal mensual
1	Acrotec de México S.A. de C.V.	1990	Tijuana, B.C.	arneses	Sin marca	13-15%
2	Aromatics de México	1994	Chicago, ILL.	Popurrís	AMBRIA	10-13%
3	Baja Bronces S.A. de C.V.	1996	Tijuana, B.C.	Estatuillas	Sin marca	9-10%
4	Corporación Asahi S.A. de C.V.	Confidencial	Tokio, Japón	Contestadoras	CASIO	3-5%
5	D.H. Tecnologías de México	1988	San Diego, CA.	Impresoras	D.H. Tecnologías	2-3%
6	Ensamblés de Precisión S.A. de C.V.	1982	Los Angeles, CA.	Relevadores	Sin marca	7-9%
7	Kyushu Matsushita Electric	1991	Osaka, Japón	Componentes	PANASONIC	13-15%
8	Mabamex S.A.	1981	Los Angeles, CA.	Juguetes	MATTEL	10-11%
9	Muebles Fino Buenos	1989	Los Angeles, CA.	Muebles	Good Tables	7-9%
10	P.P.H. Industrial	1977	Chicago, ILL.	Apagadores	NORDEX	7-9%
11	SIA Electronica de Baja California	1984	Los Angeles, CA.	Refrigeradores	SANYO	8-9%
12	Tecnología del Pacífico S.A. de C.V.	1989	Los Angeles, CA.	Unidades de aire	Energy Labs	Sin Rotación
13	Tres Industrias Unidas S.A.	1973	San Diego, CA.	Ropa	KORETTE	4-5%
14	Video Tec de México I	Confidencial	Tijuana, B.C.	Televisores	SONY	Sin Rotación
14'	Video Tec de México II	Confidencial	Tijuana, B.C.	Televisores	SONY	Sin Rotación
15	Yaginuma Press de México	Confidencial	San Diego, CA.	Bocinas	PIONER	11-13%

Fuente: Elaborado sobre la base de: Entrevistas, 1996

3.1. La IME y la economía urbana de Tijuana

No obstante que las actividades del sector terciario, como el comercio y los servicios turísticos, se han desarrollado en el contexto del proceso de terciarización de la economía a nivel nacional en la ciudad de Tijuana, la economía de ésta gira en torno a la presencia y desarrollo de la industria maquiladora.

La vinculación directa y la estrecha relación que existe entre los servicios prestados a la maquila y los servicios inducidos por ésta, evidencian la dependencia directa de la economía de la ciudad con el sector maquilador. De igual manera, la población que se encuentra supeditada a la industria maquiladora, ya sea de forma directa (empleada en los establecimientos maquiladores) o indirecta (empleada en el sector servicios) refleja la influencia de dicha actividad en esta sociedad productiva.

Todos los flujos que genera la industria maquiladora, tanto al interior de la ciudad (de personal, embalajes, equipos de seguridad, herramientas menores, etc.) como al exterior de Tijuana (materias primas, componentes de los artículos ensamblados, equipos, maquinaria, herramientas mayores y tecnología, para la producción) muestran en forma explícita el alcance territorial de la industria maquiladora de la ciudad.

3.1.1. Estructura, migración y movilidad de la población ocupada en la IME de Tijuana

Las maquiladoras concentran el 11% del total de empleos en el ramo de la manufactura en el país y el 26% en los seis estados fronterizos. En Tijuana, una de cada tres personas empleadas laboran en la industria maquiladora.

“...Ciertamente, el programa de maquiladoras no puede resolver los problemas de empleo del país, los trabajadores que emplea el sector de las maquiladoras no representan sino el 1% de la población económicamente activa del país...” (Gereffi, 1993:243).

En la ciudad de Tijuana, la permanente oferta de empleo de la industria maquiladora es substancial para la población inmigrante que ahí establece, ya sea de forma permanente o temporal; esto convierte a la maquila en la principal (y en ocasiones la única) fuente de trabajo que garantiza, a largo plazo, una estancia fija en la ciudad para dicha población.

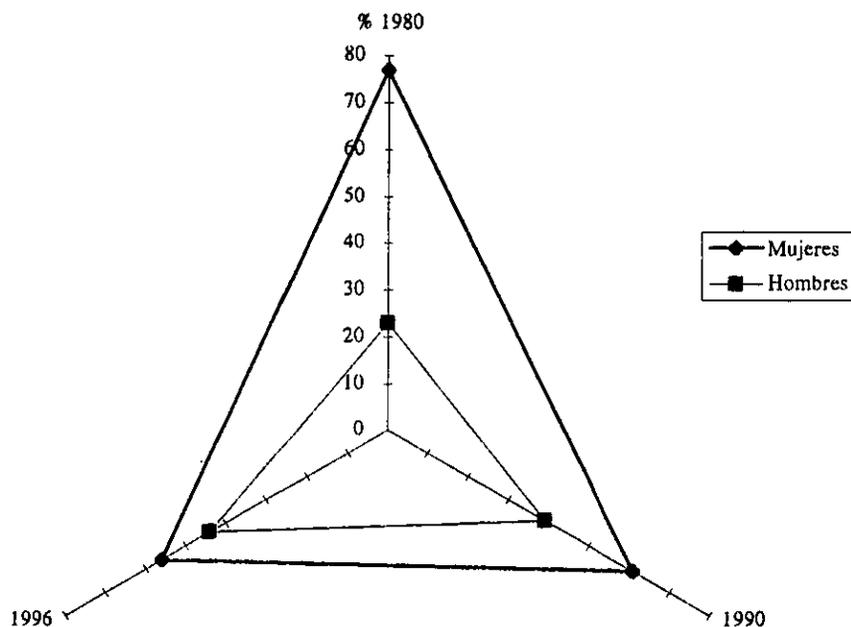
La estructura de la población empleada en la maquila de la ciudad se ha visto modificada a medida que se ha manifestado un cambio sectorial y una especialización hacia la rama de ensamble de equipos y aparatos electrónicos, hecho que confirma la presencia del nuevo modelo industrial maquilador que emplea especialmente hombres y no mujeres como la industria tradicional, básicamente en la rama textil (De la O, 1994:41).

Todavía en los años ochenta y hasta 1990, predominaba en la maquila de Tijuana la población femenina, a partir de esta fecha, se observa un cambio en la composición por sexo de la población ocupada y la industria maquiladora electrónica empieza a contratar preferentemente hombres. Para 1996, a pesar de que sobresalen las mujeres, (56% de la población empleada en la maquila), el porcentaje de población masculina empleada ha aumentado de un 39% en 1990 a un 44% en sólo seis años (Figura 3.1.).

La estructura etaria en la población empleada en la IME de Tijuana es el resultado del interés que han tenido las empresas maquiladoras en los últimos años por contratar gente joven y en edad productiva, entre los 15 y los 30 años de edad; aunque en la muestra de 115 trabajadores no se registró ningún caso de empleados menores a los 18 años, lo que rompe con el mito de que en las maquilas trabajan menores de edad y son explotados, ya que al no estar registrados oficialmente, no reciben ningún tipo de derechos obligatorios por ley, prestaciones y/o servicio.

La edad que impera entre los hombres y las mujeres es de 20 a 24 años (que es la edad reproductiva principalmente de las trabajadoras) lo que puede ocasionar pérdidas para la empresa, al aumentar la rotación del personal, por los periodos de incapacidad que implica el embarazo, pero esto no impide a las mujeres tener acceso al trabajo en las maquilas (Figura 3.2.).

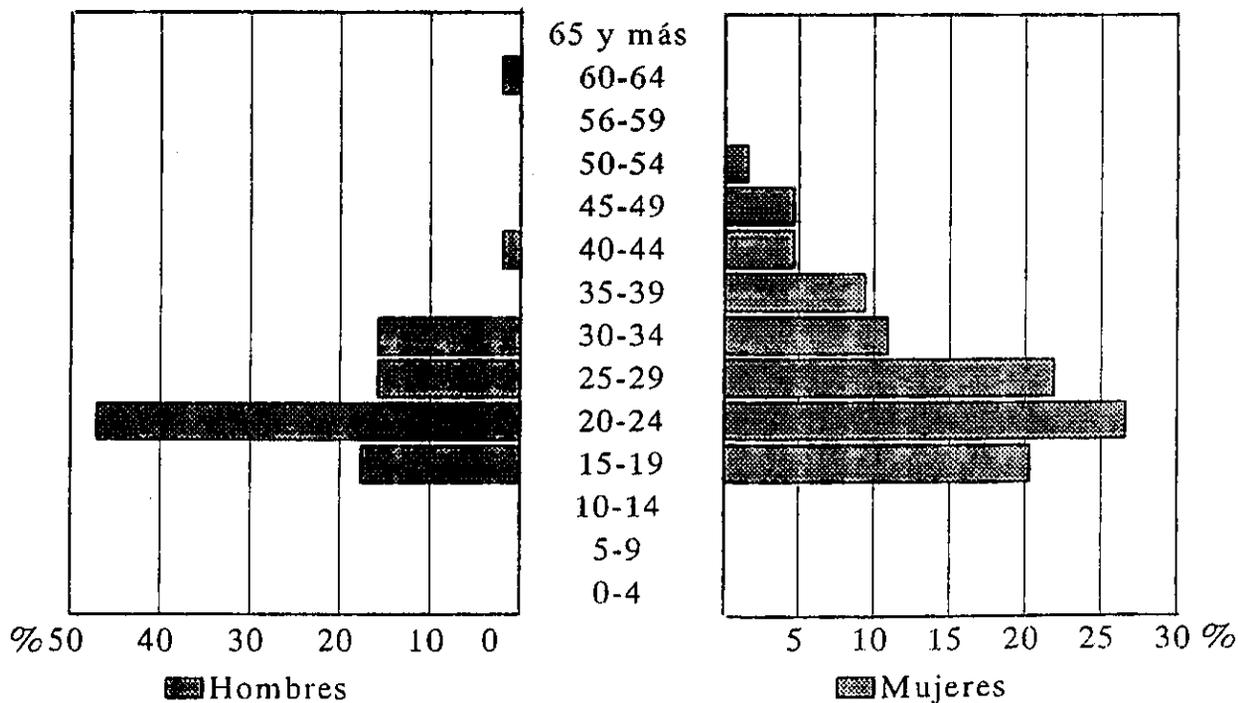
Figura 3.1 Tijuana: composición por sexo de los empleados en la IME, 1980-1996



Muestra: 115 Empleados

Fuente: Elaborado sobre la base de: De la O, 1994-55

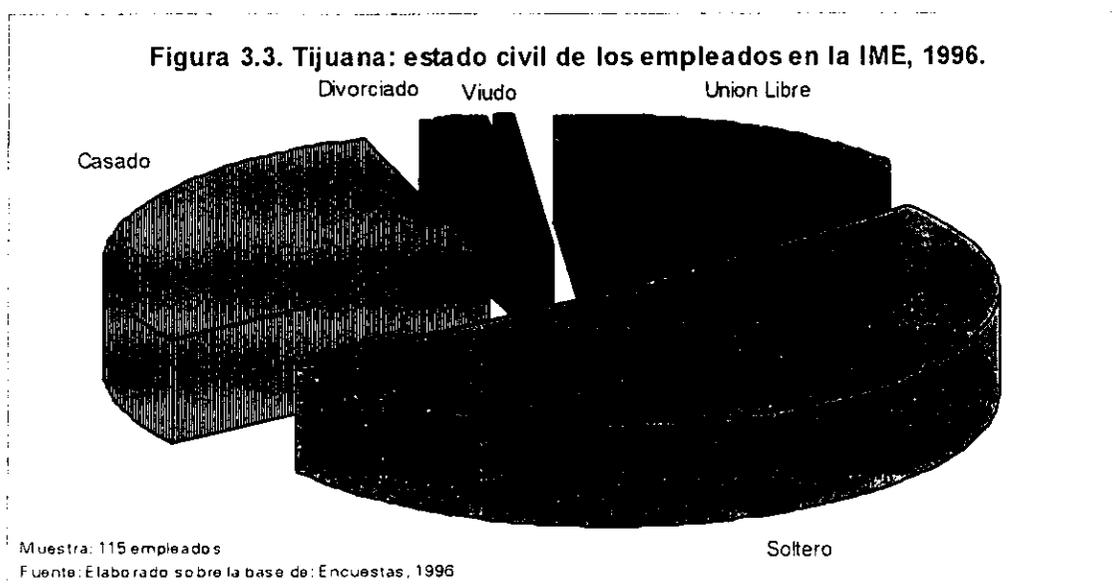
Figura 3.2 Tijuana: población empleada en la IME por sexo y grupos quinquenales de edad, 1996.



Muestra: 115 Empleados

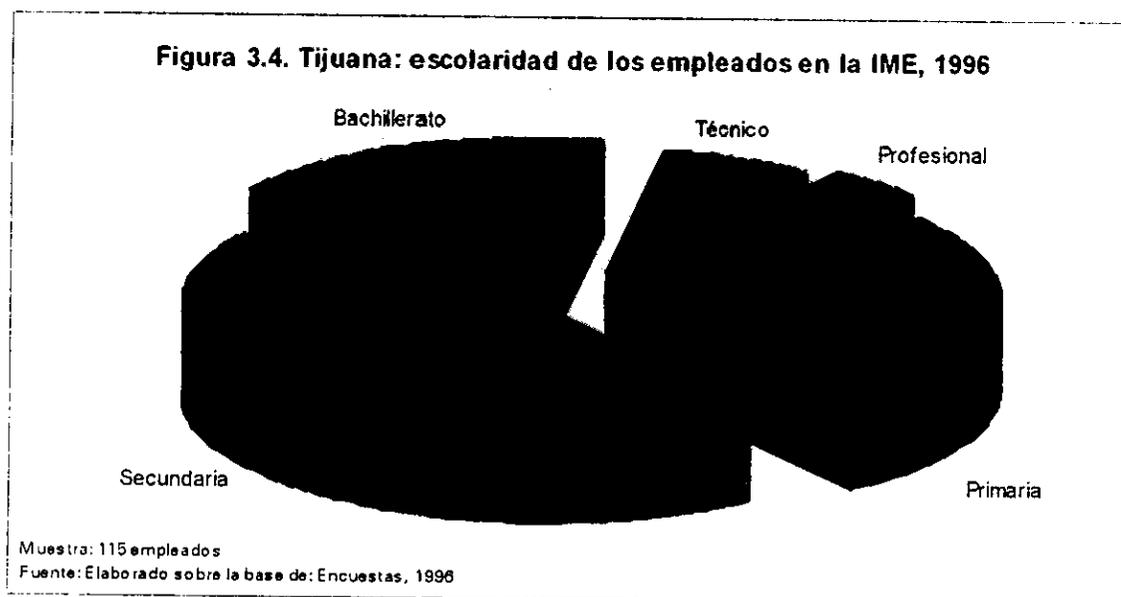
Fuente: Información directa, 1996

En las maquiladoras de Tijuana predomina la población empleada soltera, seguida de aquella que vive en unión libre y en matrimonio. Este último estado civil es el más apreciado por las empresas maquiladoras, bajo la política de disminuir la alta rotación de personal que existe en la ciudad porque, aparentemente, garantiza estabilidad en el trabajador, un nivel significativo de compromiso con la empresa y su familia, una obligación de trabajar y la condición de no abandonar el trabajo (Figura 3.3.).



La escolaridad de los empleados en la maquila, es de los temas más discutidos y uno de los principales debates en el ámbito académico; sin embargo, para el caso de la muestra levantada en Tijuana, no se registró ningún trabajador sin instrucción. La mayoría de los empleados tienen la secundaria terminada (44%), o la primaria (26%), el 18% ya terminó el bachillerato y una minoría tiene estudios a nivel técnico (7%) o profesional (4%).

Es necesario señalar que las grandes empresas, como D.H. Tecnologías, Kyushu Matsushita Electric (PANASONIC), Mabamex, S.A. de C.V. (MATTEL), P.P.H. Industrial, S.A. de C.V., SIA Electrónica de Baja California (SANYO) y Video Tec de México (SONY), ofrecen a sus trabajadores la opción de superarse y aumentar su grado de escolaridad, ya que dentro de sus establecimientos maquiladores se imparten cursos de inglés y computación o se otorgan becas de alfabetización; por otro lado, existe un programa que junto con el Instituto Nacional de Educación para los adultos (INEA) ofrece terminar a los trabajadores o iniciar la primaria, secundaria y la preparatoria (Figura 3.4.).



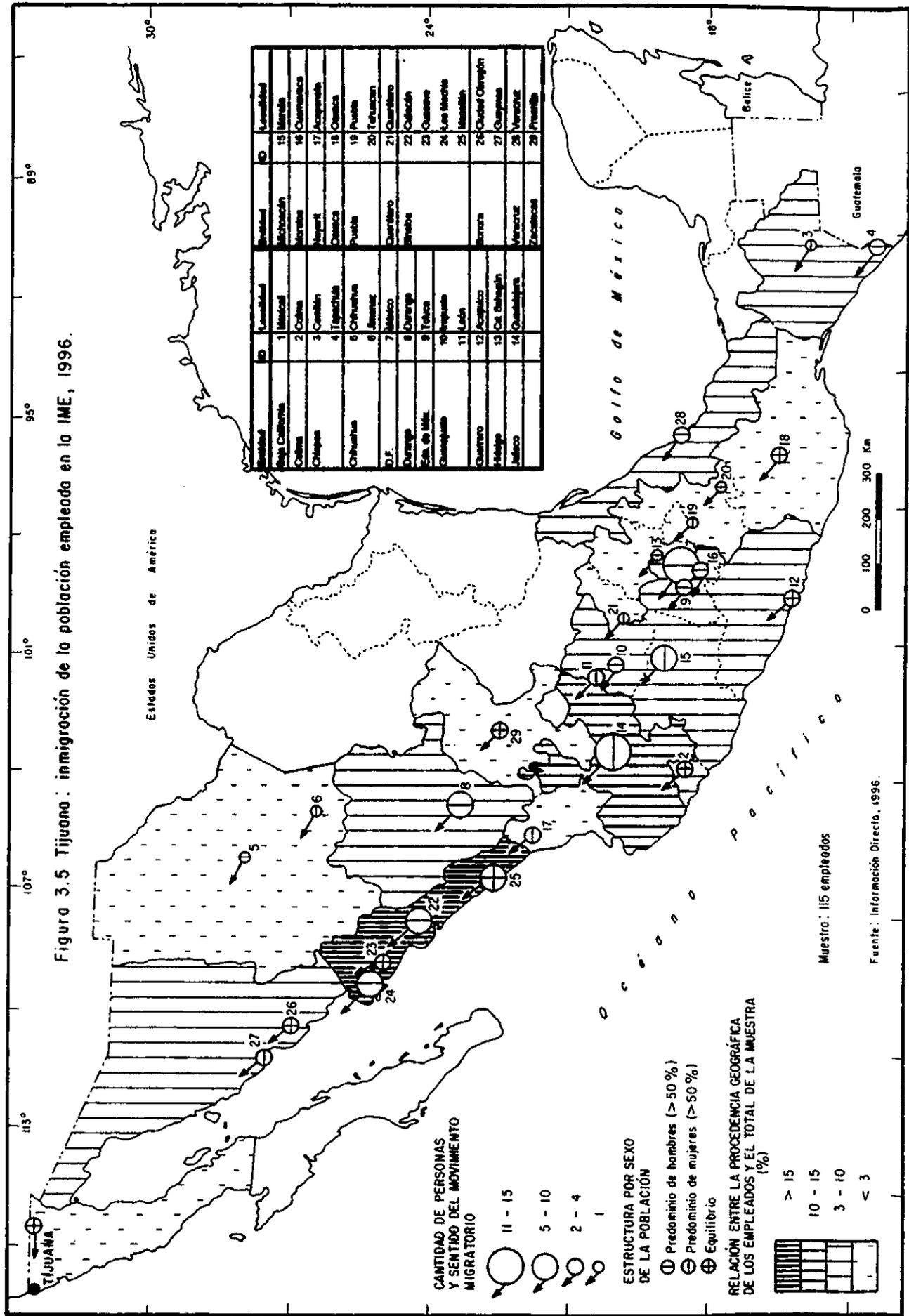
Tijuana es una de las principales ciudades receptoras de población emigrante, se caracteriza por ser un espacio particularmente atractivo en el país ya que ofrece la posibilidad de ingresar a Estados Unidos (de forma legal o ilegal) y la oferta de empleo es permanente, sobre todo en la industria maquiladora. De hecho, dicha

industria es, por sí sola, un foco de atracción para la población emigrante; sólo el 14% de los empleados en la IME nació en Tijuana, el resto proviene de otras localidades del país. En este sentido, las ciudades de México y Guadalajara son las principales emisoras de población que llega a Tijuana y se emplea en la maquila, hecho que es destacable porque son las dos ciudades más grandes del país y tienen evidentes problemas de desempleo (Figura 3.5).

Les siguen en orden de importancia las ciudades de Culiacán, Mazatlán y Los Mochis en Sinaloa que, a nivel estatal, es de donde proviene la mayor cantidad de población inmigrante que actualmente trabaja en las maquilas de Tijuana y la ciudad de Morelia en Michoacán. Otras ciudades importantes de procedencia de la población ocupada en la IME de Tijuana son Durango, Durango; Toluca, México; Veracruz, Veracruz; Acapulco, Guerrero; Oaxaca, Oaxaca y Tapachula, Chiapas. Las tres últimas pertenecen a los estados más pobres de país y son de los más alejados respecto a Tijuana.

Las entidades fronterizas no sobresalen entre los inmigrantes empleados en la IME de Tijuana porque cuentan con una industria maquiladora propia; excepto Chihuahua y Sonora aunque con proporciones de población baja. Al interior de Baja California sólo destaca la ciudad de Mexicali, que pugna por atraer mayor inversión en el sector maquilador y cuyas empresas compiten en productividad, calidad e importancia con las de Tijuana.

Figura 3.5 Tijuana: inmigración de la población empleada en la IME, 1996.



En general, se observa que el patrón de inmigración que se presenta entre los empleados de la maquila de Tijuana, corresponde al del resto de la población inmigrante en la ciudad.

“...la comparación entre la población originaria de la ciudad de Tijuana y la que inmigra hacia ella, evidencia que la inmigración ha venido interviniendo en la conformación de la ciudad, integrándose al mercado de trabajo y a la vida social tijuanaense...” (Bautista, 1998:48).

Lo anterior no sucede con la emigración (específicamente a Estados Unidos) de los trabajadores empleados en la maquila, teóricamente, la población inmigrante utiliza como puente a la ciudad de Tijuana, con el fin de radicar permanentemente en Estados Unidos; sin embargo, para los empleados en la maquila de Tijuana, el hecho de lograr el ingreso a cualquier maquiladora y trabajar en ella, es un factor que los induce a permanecer en la ciudad.

La estancia en la ciudad se vuelve indefinida en términos de tiempo por lo que, en la mayoría de los casos, resulta más atractivo trabajar para las maquilas de Tijuana, que en las plantas maquiladoras de Estados Unidos, o en otras actividades productivas como la agricultura o en el sector terciario de dicha ciudad.

Esta atracción se justifica bajo los argumentos de que los trabajadores o empleados mexicanos reciben en Estados un trato injusto o parcial, la familia de la persona empleada normalmente se queda en Tijuana y además existe la barrera del idioma

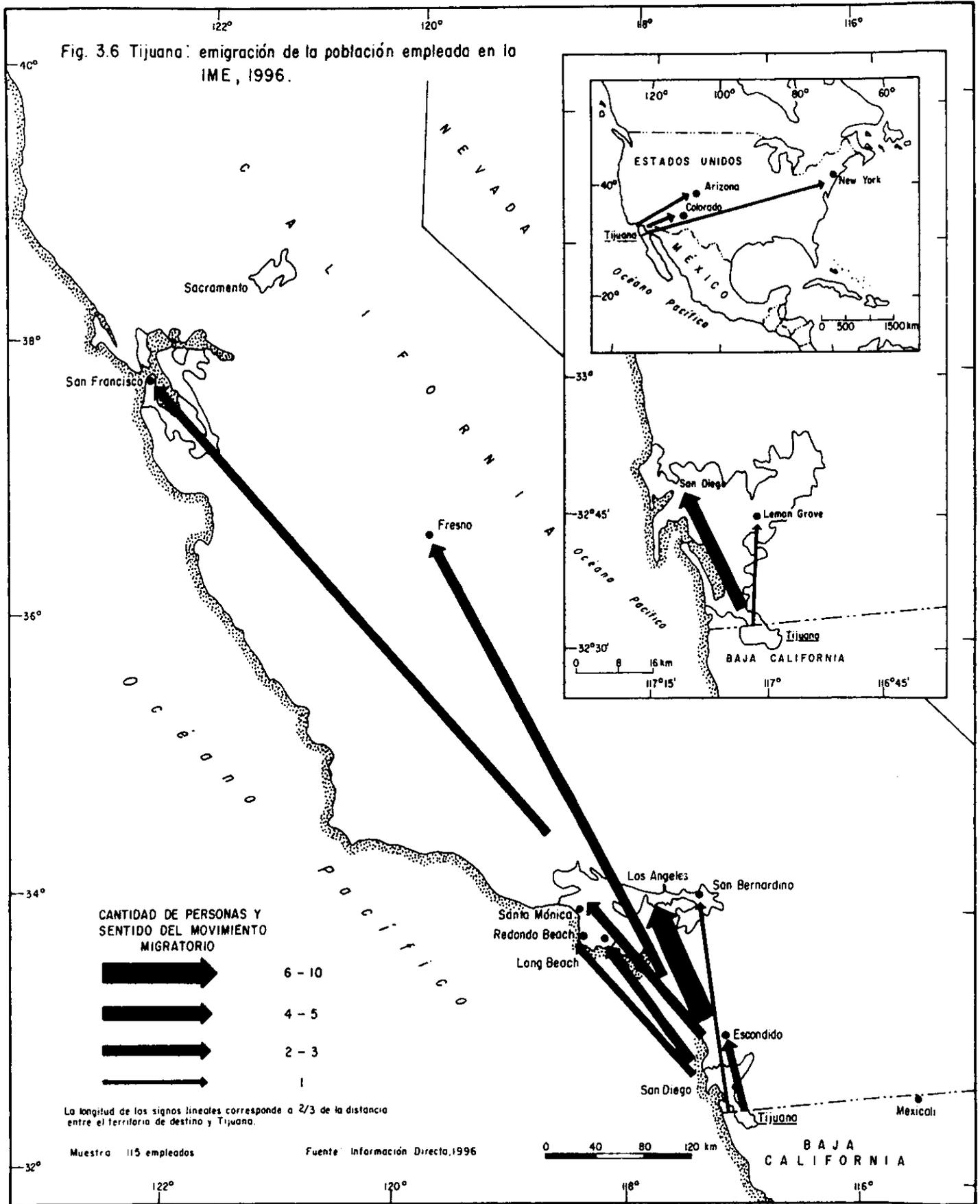
más aún, al residir en Tijuana pueden disfrutar, como parte de la vida urbana de dicha ciudad, de los atractivos que ofrecen las ciudades de California.

De hecho, sólo un 11% de empleados ha ido a trabajar a Estados Unidos, el 21% considera la posibilidad futura de ir a trabajar a dicho país y un 68% no piensa salir de Tijuana (con fines laborales), a pesar de que en las maquiladoras estadounidenses se recibe un mejor salario..."del otro lado se gana en dólares, pero también se gasta en dólares; allá hay que hablar inglés y la vida es muy difícil, se extraña a la familia y la comida..." (Encuestas, 1996).

La ciudad de Los Angeles es el principal destino de los trabajadores de la maquila de Tijuana que han ido a Estados Unidos a trabajar, substancialmente los lugares que tienen parques industriales como Santa Mónica, San Bernardino y el puerto de Long Beach que es un punto clave para el arribo de los componentes de las maquiladoras japonesas y taiwanesas instaladas en Tijuana y la salida de todos los productos ensamblados en dicha ciudad.

Por su cercanía con Tijuana, San Diego es también un foco de atracción para los empleados de la maquila de Tijuana, al igual que Escondido, Fresno y San Francisco. A escala nacional, los estados de Arizona y Colorado y la ciudad de New York, ofrecen posibilidades de trabajo a los empleados de la IME de Tijuana (Figura 3.6.).

Fig. 3.6 Tijuana: emigración de la población empleada en la IME, 1996.

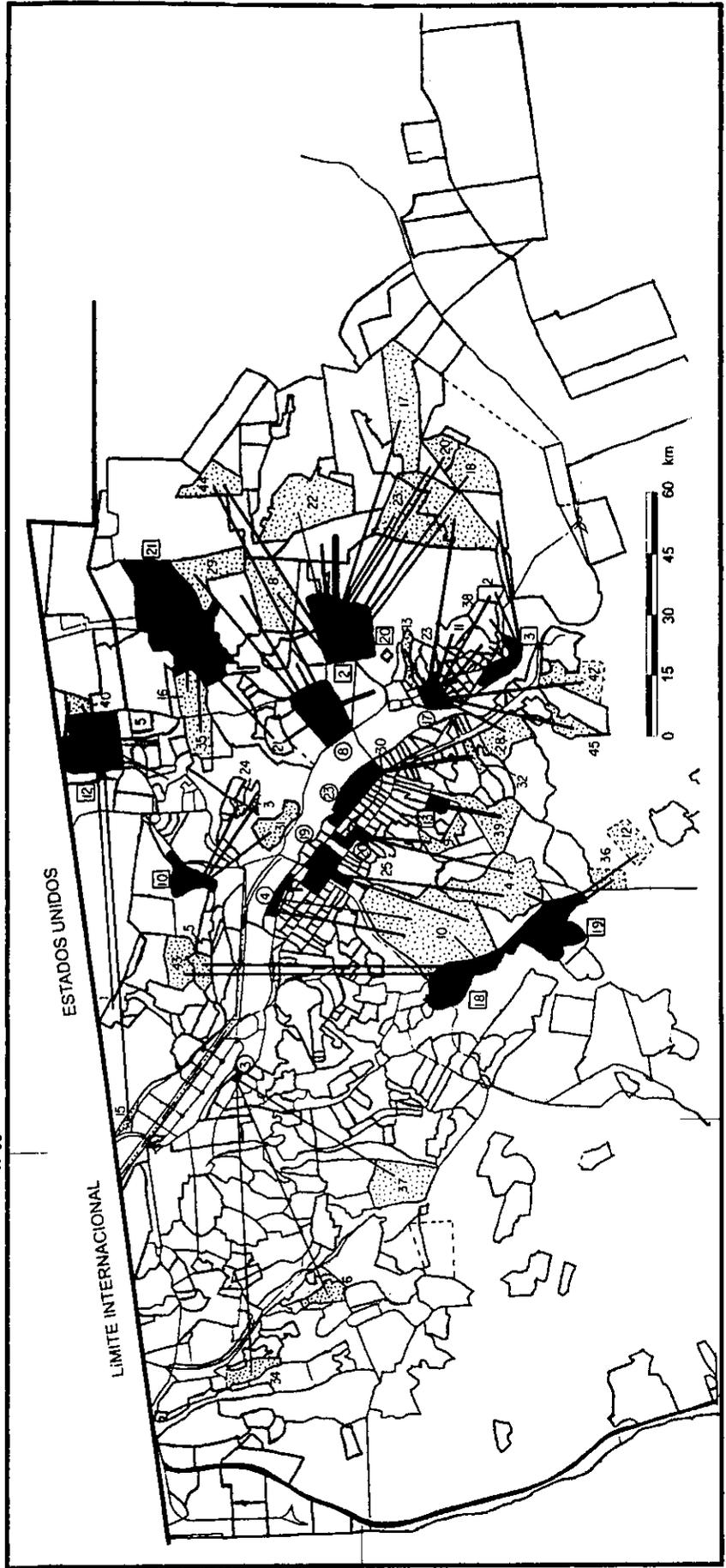


El movimiento pendular de los empleados de la IME de Tijuana es característico y propio de la ciudad, ya que se observa una estrecha relación entre la colonia de residencia del trabajador y el establecimiento maquilador donde trabaja. Por un lado, la política de contratación de las empresas bajo estudio es de preferencia a personas que habiten cerca de sus establecimientos industriales con el objeto de garantizar la puntualidad, evitar la inasistencia y disminuir la rotación del personal.

Por otro lado, los empleados prefieren trabajar cerca de la planta maquiladora donde laboran diariamente con el fin de disminuir sus gastos de transporte, ahorrar tiempo y realizar otras actividades laborales, educativas o recreativas. El 20% de los trabajadores de la IME de Tijuana llega al establecimiento maquilador a pie, además, en 10 de las 15 empresas entrevistadas, se proporciona el servicio de transporte gratuito a los empleados.

Espacialmente, la industria maquiladora ha regido la dirección del crecimiento urbano de la ciudad en los últimos quince años, a partir de la instalación de los grandes parques industriales y la regulación de los centros industriales tradicionales, empiezan a surgir nuevas colonias y, hasta la fecha, las menos urbanizadas, de reciente creación, se encuentran directamente asociadas con la presencia de los parques y centros industriales maquiladores (Figura 3.7.).

Fig. 3.7 Tijuana: movimiento pendular vinculado a los establecimientos maquiladores estudiados, 1996.



- Movimiento pendular**
 Número de empleados
- 1 - 2
 - 3 - 4
 - 5 - 7
 - 8 - 10
- Industria maquiladora de exportación tipo territorial - administrativo**
- Parques industriales
 - Centros industriales
 - Límite establecido en la verificación de campo

- Lugar de Trabajo
 - ▨ Colonias de Residencia
 - Límite Internacional
 - Límite de Colonias
 - Principales Avenidas
 - Río
- Muestra: 115 empleados
 Fuente: Información Directa, 1996.

Identificación del lugar de residencia de los empleados

ID	Nombre de la colonia	ID	Nombre de la colonia
1	Aeropuerto	24	Embarcadero
2	Agrarista	25	Guayacanal
3	Almar	26	Guaycura
4	Ampliación Guaycura	27	Jardín Dorado
5	Arroyo Buena Vista	28	Jardines de la Mesa
6	Arroyal	29	La Mesa
7	Atasca	30	Las Vegas
8	Buenos Aires	31	Los Alamos
9	Cacharrillas	32	Los Pinos
10	Camino Verde	33	Mariano Matamoros
11	Cañón de la Raza	34	Miramar
12	Cañón de Sanz	35	Murales Campestre
13	Capistrano	36	Niño Artillero
14	Castro Green	37	Obrero
15	Cuahuatimac	38	Parita Nueva
16	Chaparral	39	Reforma
17	Edo Francisco Villa	40	Roberto de la Madrid
18	El Florido	41	Sanchez Taboada
19	El Florido 1a. secc.	42	Terraza
20	El Florido 3a. secc.	43	Tomás Aguino
21	El Lago	44	Valle Verde
22	El Pájar	45	Vista de B. C.
23	El Porvenir	46	Vista Altamir

Identificación en el mapa de los parques y centros industriales involucrados.

ID	Nombre del Parque Industrial
2	Baja Maquinaria Inorgánica
3	Baja Maquinaria Inorgánica
5	Ciudad Industrial Nueva Tijuana
10	Industria Tijuana
12	La Frontera
13	La Mesa
18	Pacifico
19	Pacifico II
20	Presidentes
21	Sección Dorada
ID	Nombre del Centro Industrial
3	Barraqueras
6	El Lago
17	La Campala
19	Las Brisas 1a. secc.
23	Los Olivos
20	Las Brisas 2a. secc.

La rotación del personal es uno de los problemas comunes que tienen las empresas maquiladoras de la ciudad; el promedio mensual de rotación de personal en la industria maquiladora local es de 7.43%.

“...la rotación se refiere a la salida voluntaria de trabajadores de una empresa, y su sustitución por nuevos trabajadores, quienes probablemente tiendan a repetir el ciclo de entrada/salida de la planta. Para los empresarios el problema de la rotación se refleja en la elevación de costos que implica la salida voluntaria de una fracción significativa de sus trabajadores. En este sentido, su problema a resolver se restringe a encontrar una fórmula que les permita disminuir el nivel de rotación (salidas) incrementando su capacidad de retención de los trabajadores...”(Canales, 1995: 137).

Las empresas entrevistadas tienen porcentajes de rotación muy elevados, situación que las ha obligado a ofrecer a sus trabajadores un mayor número de servicios e incentivos, con el fin de que permanezcan en la empresa por más tiempo (Cuadro 3.2.).

3.1.2.Servicios relacionados con la IME de la ciudad

Las relaciones que tiene la IME de Tijuana a nivel institucional son muy complejas; las empresas maquiladoras establecen vínculos directos tanto con otras empresas como con organismos públicos y privados. Dichas instituciones pueden prestar un servicio a la maquila o tener relaciones comerciales con ésta. A su vez, pueden ser empresas nacionales (específicamente empresas locales de la propia ciudad), extranjeras (conexiones con su propia casa matriz u otras empresas que les brindan algún servicio o comercio), organismos públicos (como las secretarías de estado) y privados (como las asociaciones y las cámaras).

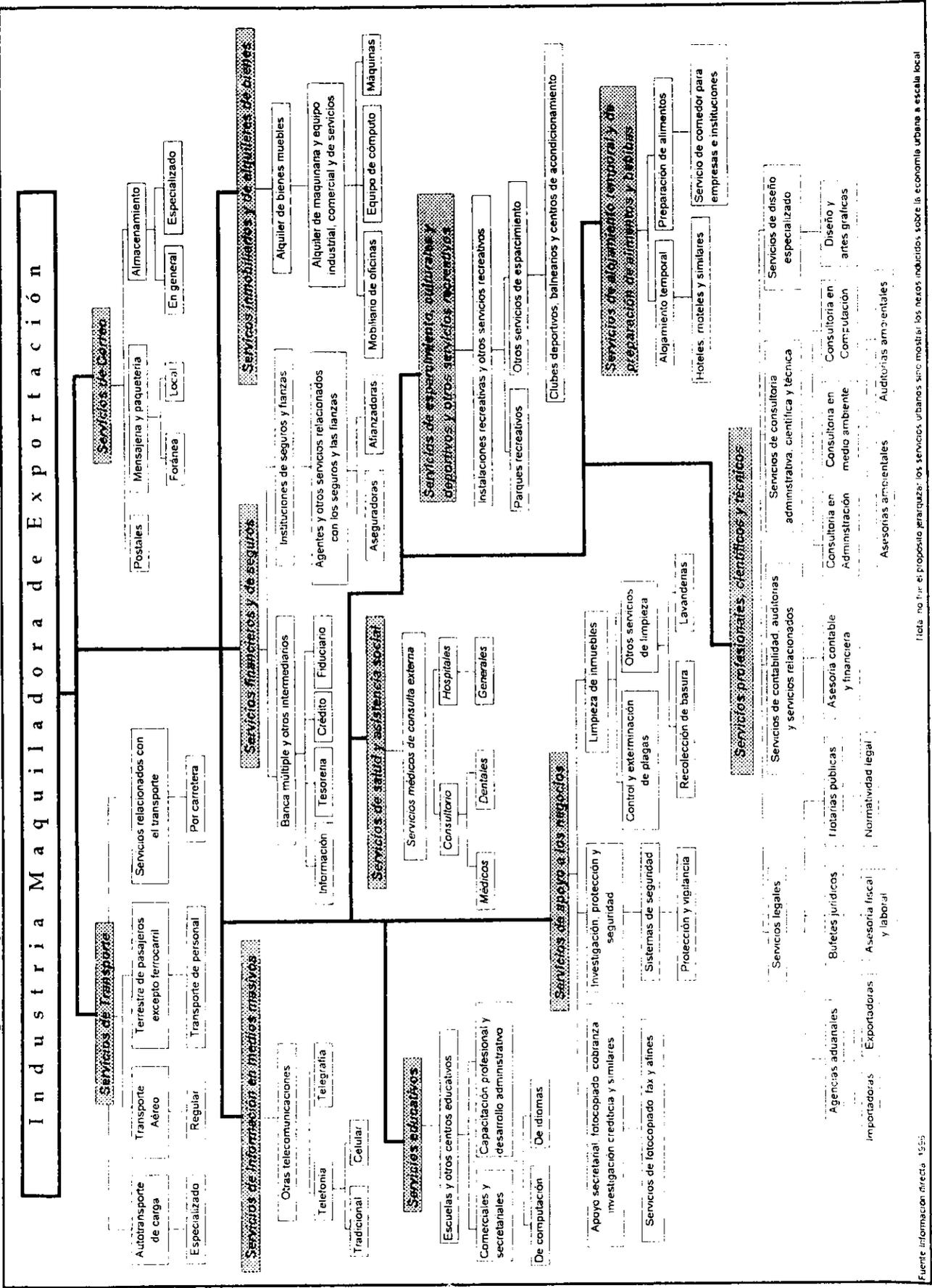
Para clasificar los servicios prestados a la IME de la ciudad de Tijuana, se tomó como base el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SICIAN).

“...que fue elaborado, acordado y firmado por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), Statistics Canada y la Oficina de Administración y Presupuesto de Estados Unidos de América. Este nuevo sistema sustituirá a los clasificadores de actividades económicas que actualmente se utilizan en México, en Estados Unidos de América y en Canadá para la generación de su estadística económica, y empezará a utilizarse en México a partir de los próximos Censos Económicos Nacionales. La estructura a nivel nacional para México, es una desagregación de la internacional. El nuevo Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SICIAN) está programado para entrar en vigor para el año 1997 en Canadá y Estados Unidos de América, y en 1998 en México...” www.inegi.gob.mx, 1997 [a].

El SICIAN divide a la economía en veinte sectores (cinco productores de bienes y quince productores de servicios); de estos últimos once sirven a la IME de Tijuana, lo que refleja la intensidad de las relaciones que establece dicha industria con diferentes empresas. En este sentido, en este trabajo sólo se considerarán a las empresas nacionales locales con el fin de mostrar los vínculos regionales que gesta la maquila de la ciudad y se omite el nombre del establecimiento maquilador que demanda el servicio para respetar el carácter confidencial que tiene este tipo de información a nivel empresarial (Figura 3.8.).

Las maquiladoras reciben dos tipos de servicios, uno de forma directa para el establecimiento maquilador y otro de forma indirecta para sus trabajadores; a su vez, la misma empresa maquiladora ofrece a sus empleados prestaciones, servicios e incentivos, para lo cual demanda los servicios de otras empresas o los proporciona ella misma.

Figura 3.8. Tijuana: servicios relacionados con la industria maquiladora de exportación, 1996.



Nota: no fue el propósito parateque los servicios urbanos sino mostrar los nuevos inducidos sobre la economía urbana a escala local.

Fuente: información directa, 1995

a) Servicios directos

Servicios de Transporte

La industria maquiladora requiere de cuatro clases de transporte, el primero es el autotransporte de carga (trailers o camionetas panel de 3/4 de toneladas). Sólo cinco de los 16 establecimientos entrevistados contratan este servicio a empresas extranjeras, dos son propietarias del transporte de carga que utilizan y las demás rentan el servicio a empresas locales de la ciudad.

También requieren del transporte aéreo de pasajeros, para las visitas de los ejecutivos de la casa matriz al establecimiento de Tijuana, servicio que es brindado por Aeroméxico y el transporte de personal: diez empresas ofrecen este servicio a sus empleados, de éstas nueve utilizan el transporte propio de la compañía y sólo un establecimiento contrata el servicio de taxis locales; las seis restantes no otorgan este servicio a sus trabajadores.

Entre los servicios relacionados con el transporte destacan las garitas de la ciudad cuyo uso fue restringido a partir del 15 de abril de 1996, ya que los vehículos de carga vacíos como camiones, remolques, semi remolques y tracto camiones, únicamente pueden ingresar a México por el carril no. 2 de la Garita Internacional de Otay de las 6 horas a las 20 horas, y quedó prohibido ingresar por la Garita Internacional de San Isidro.

Servicios de información en medios masivos

Las compañías locales de TELNOR y Net company brindan el servicio de telefonía a los establecimientos maquiladores mientras que DATEL y DIGITEL, les ofrecen el servicio de telefonía celular.

Servicios financieros y de seguros.

La banca mexicana apoya directamente a la IME y abarca las siguientes clases de servicios: información estratégica y asesoría, tesorería nacional e internacional, crédito y promoción, servicios fiduciarios.

Este último servicio prestado por la banca mexicana merece una particular atención si se considera que los establecimientos maquiladores se encuentran en zonas fronterizas y tienen que solicitar un fideicomiso, ya que éste es el único medio legal para poseer inmuebles en la franja fronteriza (los extranjeros no pueden adquirir el dominio directo de las tierras en la zona que comprende la franja de 100 kilómetros colindantes a las fronteras y 50 kilómetros en las costas).

El fideicomiso se constituye respecto al inmueble en que se instale el establecimiento maquilador, ya sea en un parque o centro industrial y al estar afectado en fideicomiso no está sujeto a demandas judiciales o litigios laborales que puedan perjudicar este patrimonio. La vigencia del fideicomiso otorgado a las maquiladoras puede ser hasta de 30 años.

Otra clase de servicio incluido en este sector son las instituciones de seguros y finanzas localizadas, la mayoría, en la zona Río de la ciudad de Tijuana, donde se presenta una concentración de aseguradoras y afianzadoras que sirven a las maquilas, sobre todo en el momento de la instalación de los establecimientos industriales.

Servicios inmobiliarios y alquileres de bienes

Las empresas maquiladoras tienen un área administrativa y secretarial que demanda del servicio de alquiler de bienes inmuebles (como la renta de oficinas fuera del establecimiento maquilador) o de bienes muebles (dentro del propio establecimiento) que incluyen el alquiler de mobiliario de oficinas, equipo de cómputo y máquinas; esta clase de servicio es proporcionado por empresas locales de la ciudad.

Servicios de apoyo a los negocios

Para la entrega de la nómina de las empresas maquiladoras y la protección y vigilancia que requieren los parques o centros industriales, existen diversas empresas que ofrecen el servicio de protección y seguridad; incluso, el gobierno municipal de la ciudad ofrece esta clase de prestación a los establecimientos maquiladores.

En este sector también se incluye la clase de servicios de limpieza (tanto al interior como al exterior del establecimiento maquilador), que integra a las ramas de

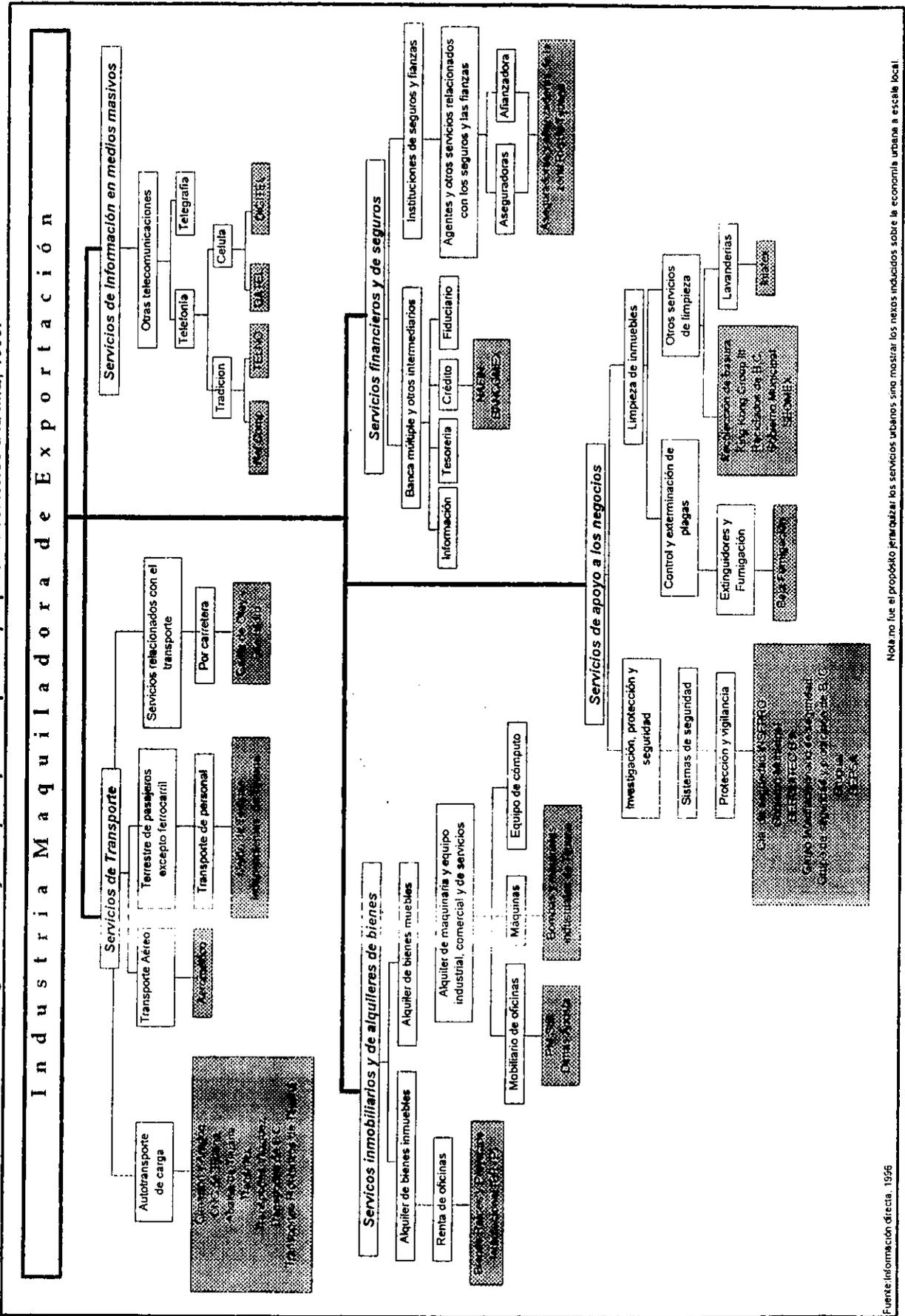
recolección de basura otorgado por el municipio de Tijuana y la empresa King Kong Group (local) que renta contenedores de basura, se encarga de la limpieza y de la recolección de los desperdicios generados en los establecimientos maquiladores. Otras empresas locales como Reciclados de Baja California (que transporta los residuos y reactivos) y SEOMEX (que recicla papel y madera) sirven a las maquiladoras (Figura 3.9a).

Servicios profesionales, científicos y técnicos

Este es el sector donde más relaciones directas interempresariales se generan con la maquila y, por lo tanto, las empresas locales, que prestan los servicios a los establecimientos maquiladores son, en todo caso, las que más dependen de la presencia de las maquilas en la ciudad. Éstos van desde los servicios legales (comprende a las agencias aduanales, bufetes jurídicos y notarías públicas), de contabilidad, auditorías y relacionados (incluye a los despachos que ofrecen asesorías contables y financieras); de consultoría administrativa, científica y técnica, que engloban a las empresas que dan consultorías en administración, medio ambiente y computación, hasta los servicios de diseño especializado.

La empresa EcoUrbe S.A. de C.V., por ejemplo, ofrece a la maquila los servicios de asesoría ambiental, impacto y riesgo ambiental, auditoría ambiental, legislación ambiental, seguridad e higiene industrial, cursos de capacitación e incluso ha diseñado un software ambiental exclusivo para las necesidades de las maquiladoras.

Figura 3.9.a Tijuana: principales empresas que prestan servicios a la IME, 1996.



Fuente: Información directa, 1996.

Nota: No fue el propósito primario de este estudio mostrar los nexos inducidos sobre la economía urbana a escala local.

Servicios indirectos

Servicios Educativos

Estos servicios se facilitan a los establecimientos maquiladores indirectamente ya que son los empleados quienes los reciben. Las escuelas privadas de computación ofrecen becas a los trabajadores de las maquilas de la ciudad y la escuela de inglés Berlitz capacita al personal administrativo de algunas maquilas. En este sentido, es necesario indicar que la UABC Campus Tijuana, ofrece la carrera profesional de Licenciado en Relaciones Industriales (LRI), creada para responder a las demandas de personal administrativo hechas por las maquiladoras.

Por otro lado, las maquiladoras otorgan servicios educativos y capacitación para el trabajo a sus empleados, por lo que en algunos establecimientos se imparten clases de primaria, secundaria y preparatoria, otros han establecido convenios para la alfabetización de sus trabajadores con el Instituto Nacional de Educación para los Adultos (INEA) y/o dan becas medias o completas para las carreras de Técnico en electrónica en el Colegio Nacional de Educación Profesional (CONALEP).

Servicios de salud y asistencia social

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), como organismo público, proporciona estos servicios que son requeridos por los trabajadores de las empresas maquiladoras, quienes por ley están obligadas a inscribir a sus empleados al Seguro Social. No obstante, once establecimientos maquiladores

cuentan con el servicio médico o enfermería dentro de la planta y los otros cinco contratan los servicios de consultorios particulares.

Servicios de esparcimiento, culturales y deportivos y otros servicios recreativos

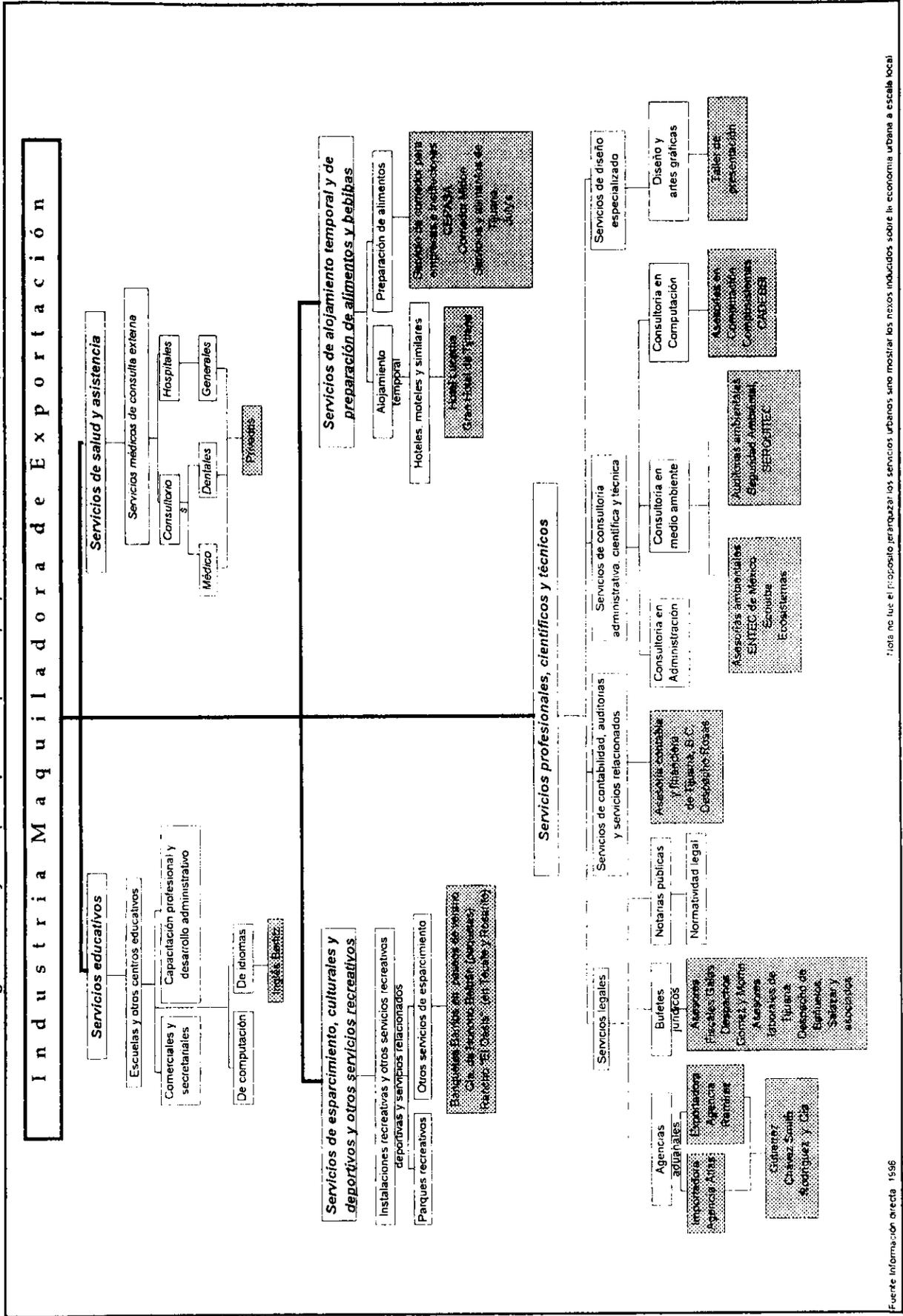
Estos servicios son demandados por la IME porque ofrecen a los trabajadores el incentivo de paseos de verano, para el cual contratan el servicio de paquetes en lugares recreativos como el del Rancho "El Oasis"(localizado en Tecate y otro en Rosarito) o de compañías particulares que organizan estas actividades especialmente para las maquiladoras.

Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas

Los hoteles de la ciudad de Tijuana ofrecen el servicio de alojamiento temporal a los visitantes administrativos de las casa matrices de las empresas maquiladoras. Al interior de seis establecimientos maquiladores, se otorga el servicio de comedor a los empleados y es suministrado por cinco empresas locales (Figura 3.9.b).

Estas empresas privadas prestadoras de servicios (directos e indirectos) entran en competencia con las empresas maquiladoras shelter que también ofrecen servicios a otras maquiladoras, y con organismos privados como la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación, el Consejo Nacional de la Industria Maquiladora de Exportación, A.C., la Asociación de la Industria Maquiladora Zona Costa de Baja California A.C. y la Asociación de Relaciones Industriales de Tijuana A.C., que proveen a la maquila de estos y otros servicios.

Figura 3.9.b Tijuana: principales empresas que prestan servicios a la IME, 1996.



Fuente: información directa, 1996.

Toda la información fue el propósito para mostrar los servicios urbanos sino mostrar los nexos involucrados sobre la economía urbana a escala local.

Pertenecen a la CANACINTRA 491 maquiladoras, dicha institución presta a esa industria los servicios de vivienda, "...en materia de vivienda se han otorgado 400 viviendas a empleados de 137 maquiladoras. Esto contribuye a la disminución de la rotación del personal dentro de las mismas empresas...", capacitación "...se han impartido cursos en diversas áreas tales como finanzas y administración, capacitando a un total de más de 1 000 empleados...", bolsa de trabajo "...se han atendido 30 empresas maquiladoras cubriendo 10 vacantes de personal que requieren dentro del área administrativa y de producción...", módulo de hacienda "...en el módulo de buzón fiscal tenemos un total de 1576 movimientos de maquiladoras...", módulo del IMSS "...se han atendido mensualmente a 120 empresas maquiladoras que han hecho movimientos tales como altas patronales, modificaciones de salario y altas y bajas de trabajadores...", Ecología "...durante 1995 se han proporcionado 200 asesorías directas a empresas maquiladoras en materia ambiental y 500 vía telefónica..." (CANACINTRA, 1996b: s/p).

El Consejo Nacional de la Industria Maquiladora de Exportación, A.C. está conformado por once comités (SECOFI, fiscal, aduanas y comercio exterior, laboral, educación, IMSS, ingeniería ambiental, mejora continua, convención, tesorería, oficinas en México); los cuales llevan a cabo mensualmente una junta, con todos sus miembros y con la Asociación de la Industria Maquiladora Zona Costa de Baja California A.C. y la Asociación de Relaciones Industriales de Tijuana A.C., para discutir y acordar todo lo relacionado con los servicios que prestan a las maquilas como institución.

3.2.El alcance regional de la IME de la ciudad

El alcance regional de las maquiladoras en Tijuana se presenta en diferentes escalas geográficas (global, macrorregional, mesorregional, y local), por la intensidad de flujos (diarios, mensuales y anuales) que genera dicho sector. Hay dos tipos de flujos, uno es el que se establece entre las casas matrices de las empresas maquiladoras y las establecidas en la ciudad de Tijuana o flujo casa matriz - establecimiento maquilador. El segundo tipo de flujo es el que se da entre las maquiladoras de la ciudad y cualquier otra empresa, independientemente de su ubicación, flujo establecimiento maquilador-empresa. En este estudio se excluyen a las empresas que prestan servicios a los establecimientos maquiladores, ya que los flujos que se generan son de muy diversos tipos y de menor intensidad.

3.2.1.Origen de los insumos utilizados por la IME

En el flujo casa matriz - establecimiento maquilador se presentan diversos nexos, en esta investigación sólo se consideraron cinco: de instalación, de materias primas, de principales componentes, de personal y de productos ensamblados.

La base infraestructural se refiere a la instalación del establecimiento, relacionada con la procedencia de los equipos, maquinaria, herramientas y tecnología. Este vínculo se presenta de la casa matriz hacia Tijuana. De manera espacial estos flujos se dan básicamente de Estados Unidos, Japón y Canadá hacia Tijuana;

temporalmente se llevan a cabo al instalarse el establecimiento. Sin embargo, hay una renovación posterior de estos insumos para aumentar la productividad del establecimiento.

El movimiento de materia primas se realiza, también en dirección casa matriz-Tijuana. La procedencia de las materias primas de las maquilas es básicamente de Estados Unidos, Japón y Canadá, pero en estos flujos se presenta una variante por lo que hay una diversificación espacial, ya que no sólo la casa matriz surte las materia primas, sino también otros establecimientos maquiladores (de la misma empresa) ubicados en Corea y Taiwan. Únicamente el establecimiento de Acrotec de México S.A. de C.V. (maquiladora 100% mexicana) recibe, sus materias primas de la ciudad de México.

Los flujos de los componentes principales del producto ensamblado alcanzan todos los niveles político - administrativos (continental, nacional, estatal y local), lo que muestra la amplia distribución del sector maquilador en el mundo y el alcance que tiene en general. Los establecimientos maquiladores de Tijuana reciben sus principales componentes de diversos lugares, principalmente del continente asiático (Japón, Corea, China, Singapur, Indonesia y las ciudades de Tokio y Seúl), Italia, Canadá, Estados Unidos y México.

Para examinar la procedencia geográfica de personal se tomaron en cuenta los resultados de las entrevistas realizadas en el trabajo de campo. Los técnicos de la

casa matriz viajan constantemente a hacer reparaciones y a capacitar a los técnicos mexicanos empleados en las maquilas de Tijuana. Estos flujos son, por ende, de menor intensidad pero, contribuyen al aumento de la población flotante en la ciudad.

El segundo tipo de flujo entre el establecimiento maquilador y la empresa está presente en los movimientos de materias primas, envases y empaques, equipos de seguridad y herramientas menores.

El caso de las materias primas revela nexos territoriales no sólo de las casas matrices de los establecimientos maquiladores de Tijuana (este esquema se presenta más en el modelo de las maquiladoras tradicionales), sino que hay otras empresas que pueden ofrecer materias primas a las maquilas, (esquema introducido en el modelo de la “nueva industria maquiladora”).

En este sentido, hay empresas por ejemplo, en Parral, Chihuahua o en la misma ciudad de Tijuana, que surten vidrio a las maquiladoras de muebles de Tijuana o para el ensamble de estatuillas de bronce se compran planchas de mármol a una empresa del país y mármol pequeño a otra. También en Taiwan y Corea hay varias empresas que surten de materias primas a las maquilas de Tijuana, aparte de su correspondiente casa matriz.

Los envases y empaques muestran flujos que provienen de distintas empresas localizadas en Monterrey, Nuevo León, Los Angeles y San Diego, y otros lugares de Estados Unidos, básicamente. Los flujos de mayor intensidad se presentan a escala interurbana, porque predominan las empresas de Tijuana que venden embalajes, cajas de cartón, bolsas de plástico y frascos, entre otros, a los establecimientos maquiladores.

Los equipos de seguridad también los compran las empresas maquiladoras a distintas compañías de la ciudad de Tijuana y, como en el caso anterior, se generan movimientos interurbanos importantes. Sólo cuatro de los dieciséis establecimientos maquiladores entrevistados adquieren sus equipos de seguridad en empresas extranjeras ubicadas en Estados Unidos. Del mismo modo, las maquiladoras de la ciudad se abastecen de herramientas menores (taladros, cautines, tijeras, desarmadores) en Tijuana (Figura 3.10 y 3.11).

Con base en la importancia que tienen regionalmente los flujos entre el establecimiento maquilador y la empresa, la SECOFI, Nacional Financiera (NAFIN) y el Banco Nacional de Comercio Exterior S.N.C. [BANCOMEXT] han desarrollado el Programa de Desarrollo de Proveedores que representa una de las estrategias de promoción para lograr la incorporación de compañías mexicanas a la cadena productiva de exportación de las grandes empresas de la IME.

Figura 3.10 Tijuana: dependencias geográficas de la IME, 1996.

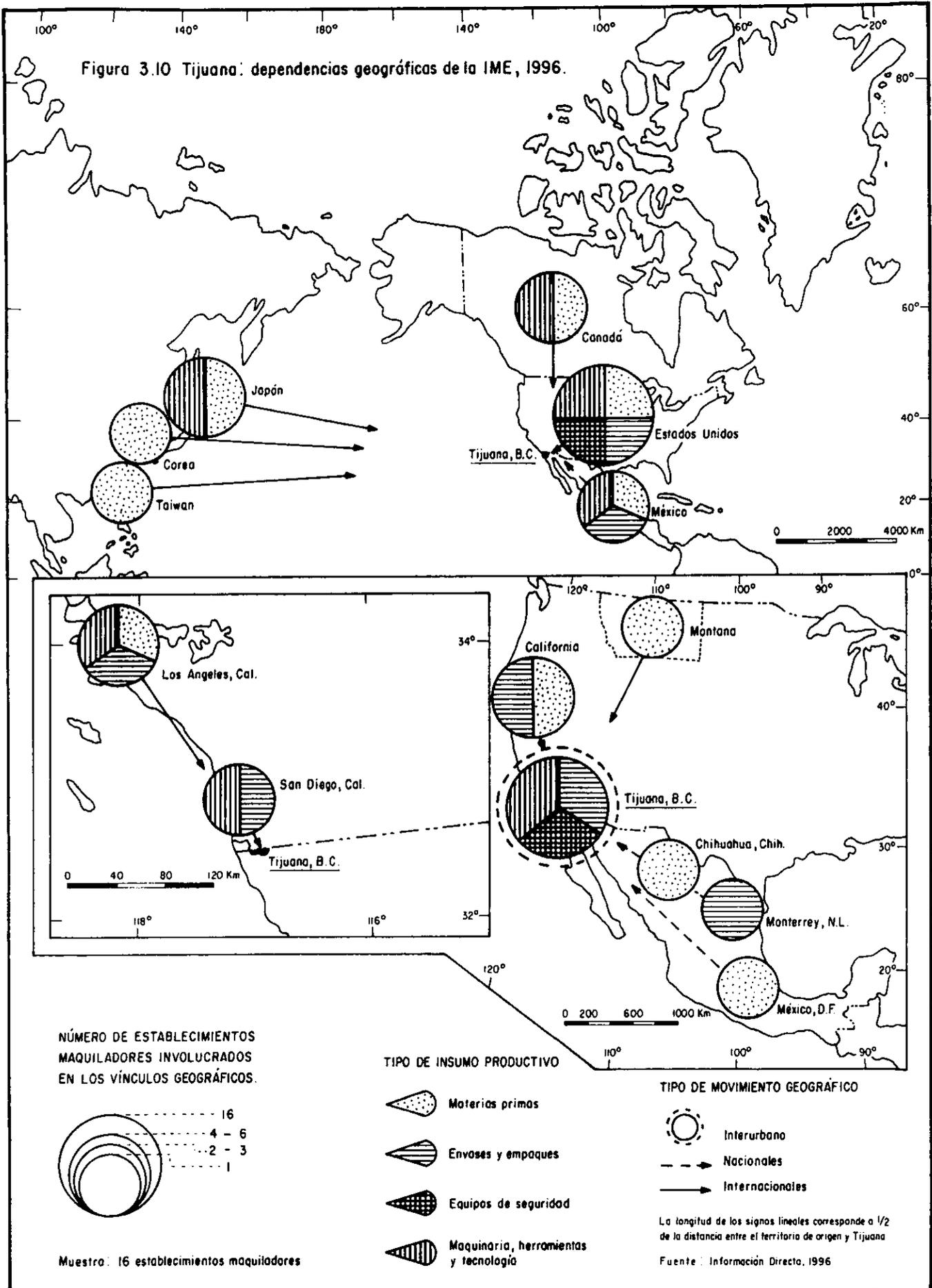
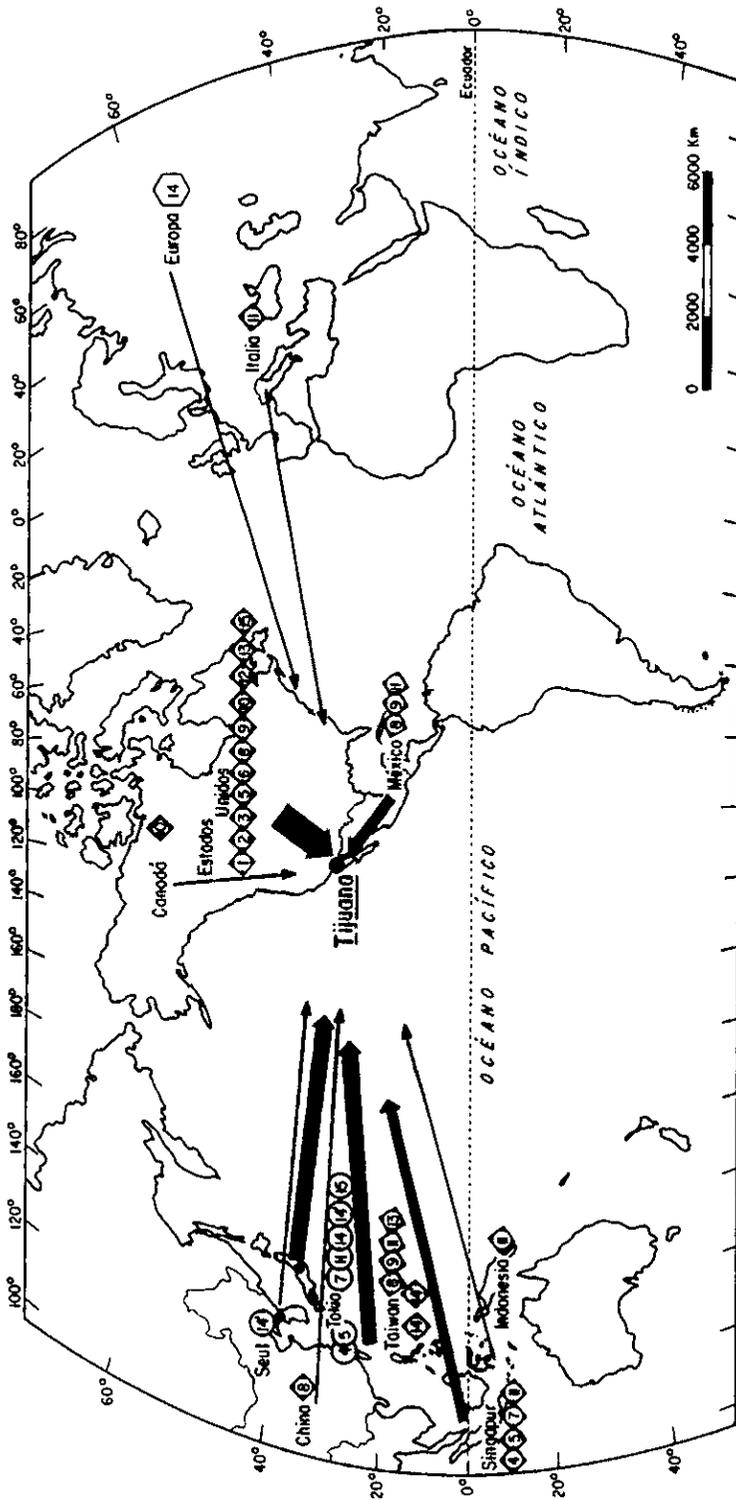


Figura 3.II Tijuana: procedencia geográfica de los componentes básicos del producto maquilado por la IME, 1996.



NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS QUE IMPORTAN



9 - 11



6 - 8



3 - 5



1 - 2

ESCALAS GEOGRÁFICAS REFERIDAS EN LAS RESPUESTAS



Local



Estatal



Nacional



Continental

Identificación en el mapa de los establecimientos entrevistados	Principales productos de recepción
1 Acrotex de México S.A. de C.V.	Alambre magnético y resistencias
2 Arcomatic de México	Hoja electra parafilmada (cable)
3 Baja Bronces S.A. de C.V.	Bronce, oro, plata, aluminio y arena
4 Corporación Aesah S.A. de C.V.	Trámites eléctricos, bases y placas
5 D.H. Tecnología de México	Cables de impresoras y óptico
6 Empresas de Precisión S.A. de C.V.	Carrocerías de hierro y transformadores
7 Hualtu Milenaria Electric	Teléfonos sencillos y juguetes de refracción
8 Moleman S.A.	Resinas plásticas y poliestireno
9 Sanches Pico Buenos	Medidas, cables y empalmes
10 P.P.H. Invalentel	Discos y elementos conductores
11 SIA Electronica de Baja California	Circuitos integrados y electrónicos
12 Tecnología del Pacífico S.A. de C.V.	Lámparas, pinzas y motores
13 Tres Invalentel Unidas S.A.	Trabas, chavetas, electrolitos y bobinas
14 Video Tec de México I	Bobinas y parafilm de T.V.
15 Video Tec de México II	Componentes de televisores
16 Trámites Primes de México	Lámparas electrolitos

Fuente: Información Directa, 1996.

La longitud de los ejes de líneas corresponde a 2/3 de la distancia entre el territorio de origen y Tijuana.

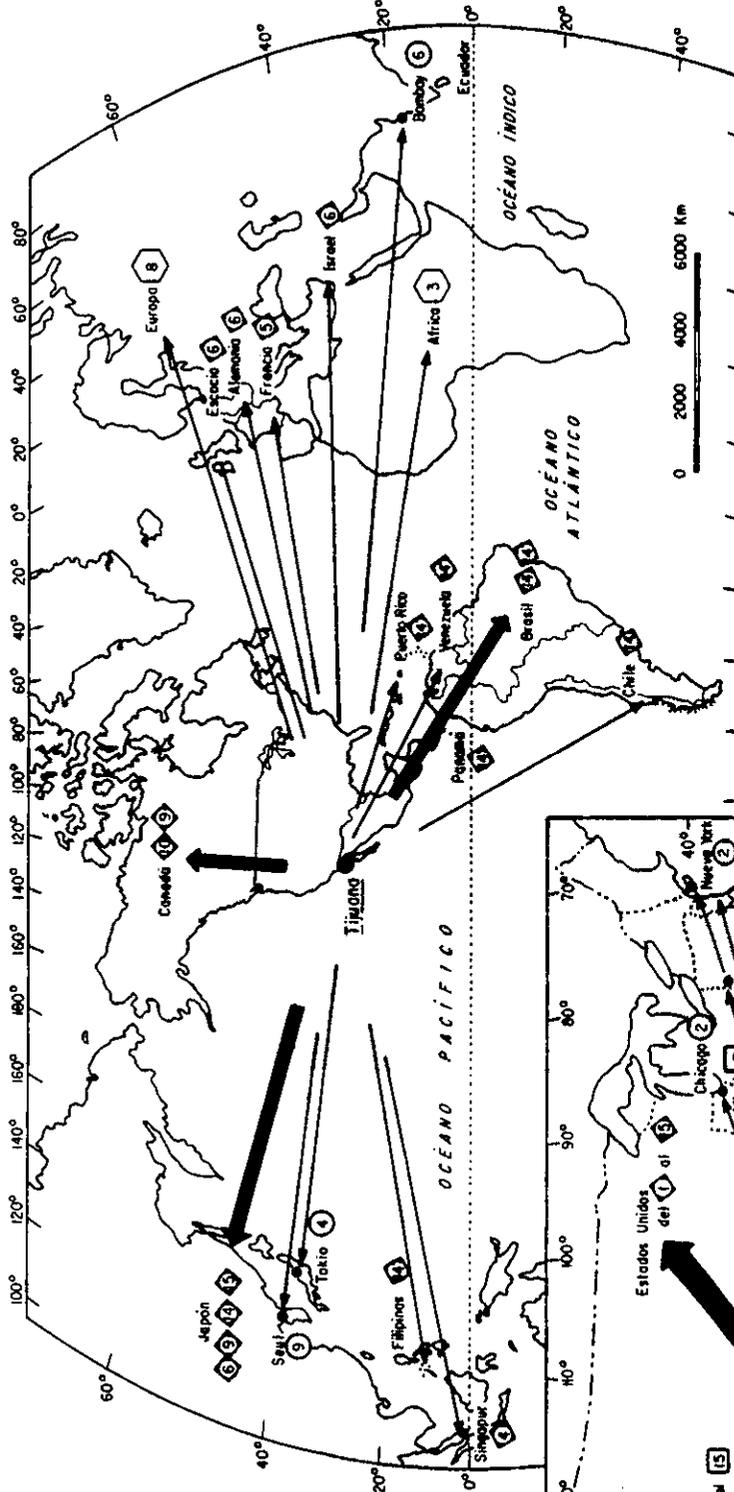
Dentro de las actividades de este programa, en Tijuana se lleva a cabo la Expo - Insumos con el objeto de que las empresas locales proveedoras de insumos y servicios oferten sus productos a las maquiladoras de exportación y a otras industria nacionales. Cabe señalar que esta exposición se realiza en la ciudad cada año, a partir de 1995. En este contexto, la Secretaría de Desarrollo Económico de Baja California tiene un estudio que evidencia la creciente presencia de expositores y visitantes.

3.2.2. Mercado externo y flujos de productos terminados.

Aquí se trata acerca del movimiento de los productos terminados que salen del establecimiento maquilador de Tijuana con destino a la casa matriz; éste se presenta en dirección inversa, es decir Tijuana-casa matriz. De manera espacial, los flujos se gestan básicamente de Tijuana a Estados Unidos, Japón y Canadá. La ruta que sigue la producción de la maquila de Tijuana, en general, es por vía carretera a las ciudades de San Diego o Los Angeles Cal., o al puerto de Long Beach.

Los flujos de productos terminados también pueden presentarse Tijuana-destino final, sin necesidad de hacer escala en la casa matriz; éstos son generados por las maquiladoras japonesas que tienen su casa matriz en Tijuana o por los establecimientos que cumplen desde Tijuana con el control de calidad del producto ensamblado, con el fin de obtener los certificados de calidad que otorga de la Organización de Estándares Internacionales (Figura 3.12.).

Figura 3.12 Tijuano: destino geográfico de los productos ensamblados por la IME, 1996.



Manifiestación en el mapa de los establecimientos ensambladores

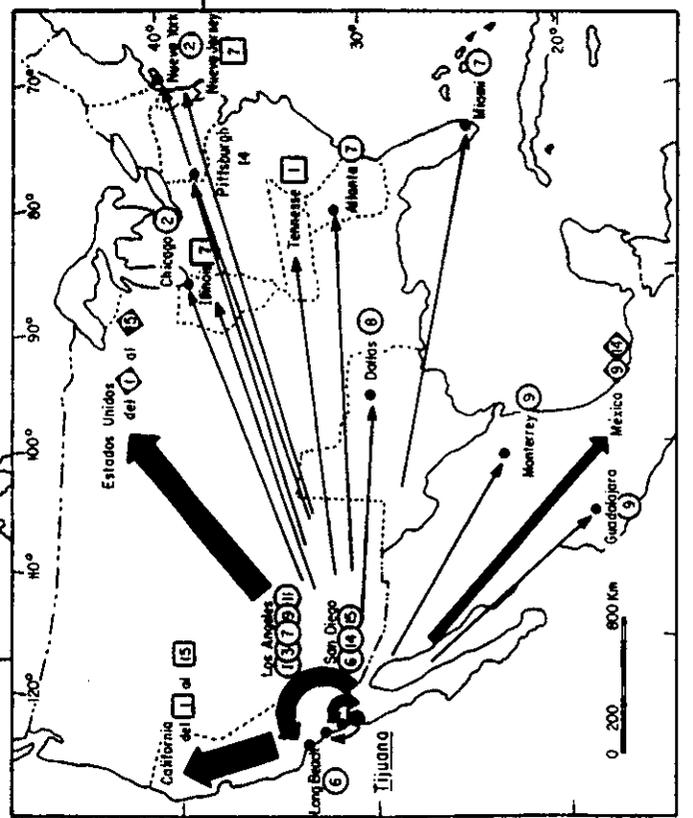
10	Número de la planta ensambladora	Principal producto de exportación
1	Acrodec de México S.A. de C.V.	Herramientas-Cables
2	Acromec de México	Valvulas con arena y popurite
3	Boji Bronco S.A. de C.V.	Estampillas de Bronco
4	Compartación Aselt S.A. de C.V.	Taladroas
5	D.H. Tecnologías de México	Puntas de poder para equipo digital
6	Embraxes de Precisión S.A. de C.V.	Relojes de cuarzo
7	Quafu Manufactura Electric	Computadoras y semiconductores
8	Mobamas S.A.	Agujas de plásticos
9	Muebles Piro Buenos	Muebles en general
10	P.H. Industrial	Herramientas-Cables
11	SA Electronica de Baja California	Refrigeradores compactos
12	Tecnología del Pacifico S.A. de C.V.	Embraxes electronicos
13	Itres Instrumentos Unidos S.A.	Regas en general
14	Melo Tec de México I	Chasis de circ. integ. p/T.V.
15	Melo Tec de México II	Chasis de circ. integ. p/T.V.
16	Programa Proves de México	Bocinas y grabadoras para T.V.

NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS QUE EXPORTAN

- ↑ 15
- ↑ 4 - 5
- ↑ 2 - 3
- ↑ 1

ESCALAS GEOGRÁFICAS REFERIDAS EN LAS RESPUESTAS

- Local
- Estatal
- ◇ Nacional
- ⬡ Continental



Fuente: Información Directa, 1996.

CONCLUSIONES

La maquila del país se encuentra plenamente consolidada como un sector productivo que ocupa hoy en día una posición estratégica en los planes de crecimiento nacionales y estatales a mediano plazo. La actual política económica neoliberal refleja la exigencia de replantear una estrategia que le otorgue medios a México para aumentar su participación en el contexto de la globalización de la economía mundial.

Entre las características que individualizan a la ciudad de Tijuana, como un lugar único e irreplicable en el espacio geográfico y la hacen atractiva para la industria maquiladora, destacan dos fundamentalmente:

Tijuana hace frontera con el estado más rico de Estados Unidos, California, y es el lugar más cercano a sus dos ciudades más importantes San Diego y Los Angeles.

La continua llegada de inmigrantes que aumentan la oferta de mano de obra hacen de Tijuana una ciudad clave para entender el proceso de la maquila al interior de la ciudad y en el contexto nacional.

La industria maquiladora de exportación hace de Tijuana una ciudad que se encuentra insertada en el proceso de globalización económica a nivel mundial, con todos los efectos e implicaciones (positivos y negativos) que este hecho representa; sin embargo, dicha dependencia económica hacia el exterior está sujeta únicamente a los recursos humanos de la ciudad, por lo que no se aprovechan

racionalmente otros medios, lo que convierte a ésta en "vulnerable" a otros territorios.

Actualmente, la industria maquiladora se encuentra en un periodo de auge del que podrían derivarse importantes beneficios indirectos; pero, a pesar de que la IME ha presentado un amplio desarrollo en el país y ha contribuido a la creación de empleos y divisas, su influencia en la industrialización del país no ha sido aprovechada, a pesar de la integración de los insumos nacionales a esta industria.

La ciudad de Tijuana ofrece a los empresarios extranjeros maquiladores diferentes beneficios y ventajas, que son ampliamente aprovechados; en cambio, la presencia de las maquilas en Tijuana ha sido desaprovechada en lo que podría ser el elemento más importante de la maquila: el abastecimiento por parte de empresas locales nacionales, no sólo de servicios, equipos de seguridad, o envases y empaques, sino de materias primas o componentes básicas del proceso productivo y tecnología.

La dependencia económica directa e indirecta que produce la industria maquiladora en la economía urbana de Tijuana, no sólo por el número de empleados, sino por su vinculación con el sector de servicios y todos los flujos sociales, económicos y productivos que genera, confirman la importancia que tiene dicha actividad en todas las escala geográficas: global, macrorregional, mesorregional, microrregional y local.

BIBLIOGRAFÍA.

- Aguilar, V.** (1997) "Informe especial: TLC y maquiladoras" *Expansión*, 726: 48-60.
- Almada, M.** (1992) *El Turismo en la libertad*, Editorial. El Labrador, Ciudad Juárez, Chihuahua, México, pp.15-18, 154 p.
- ARITAC** (1996) *Industria maquiladora en Tijuana: localización geográfica y nivel demográfico*, Asociación de Relaciones Industriales de Tijuana, A. C. Sin publicar.
- Barragán, A.** (1995) "Baja California: los espejismos de la frontera", *Expansión*, 679: 97-104.
- Barrientos, F.** (1983) "Tijuana de Zaragoza, 1889," *Baja California, Textos de su historia*, Instituto de Investigaciones Dr. José Ma. Luis Mora, SEP / Programa Cultural de las Fronteras y Gobierno del Estado de Baja California, México, Tomo II, pp.116-118.
- Batiz, J.** (1996) *Fundador de la Asociación de la Industria Maquiladora de Exportación de Tijuana*, Plática del día 8 de julio de 1996, trabajo de campo.
- Bautista, C.** (1998) *Problemas geográficos de la migración en la ciudad de Tijuana*, Tesis de Licenciatura, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 98 p.
- CANACINTRA** (1996) *Directorio Industrial, 1996*, Cámara Nacional de la Industria de la Transformación, Delegación Tijuana, Tijuana, B.C., 266 p.
- _____ (1996a) *Reporte de Socios Canacintra, por giro industrial*, 18 de junio de 1996, Cámara Nacional de la Industria de la Transformación, Delegación Tijuana, Tijuana, B.C., Sin publicar.
- _____ (1996b) *Servicios prestados a la industria maquiladora*, 14 de marzo de 1996, Cámara Nacional de la Industria de la Transformación, Delegación Tijuana, Tijuana, B.C., s/p.
- Canales, A.** (1995) "Condición de género y determinantes sociodemográficos de la rotación de personal en la industria maquiladora de exportación," *Mujeres, migración y maquila en la frontera norte*, El Colegio de México y El Colegio de la Frontera Norte, México, pp. 133-164.
- Carrillo, J.** (1994) *Dos décadas de sindicalismo en la industria maquiladora de exportación*, UAM Iztapalapa, Editorial. Miguel Ángel Porrúa, México, 269 p.
- Castellón, E.** (1994) *Constitución de una empresa maquiladora*, Tesis de Contador Público, Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana, B.C., México, pp.5-9, 100 p.
- Coll, A.** (1991) *Más allá de las Fronteras*, Escala 1:8 000 000, Mapa VII.3.2., México en el mundo, Vol. III, Atlas Nacional de México, Instituto de Geografía, UNAM, México.

- Conklin, T.** (1967) "Orígenes de Tijuana," *Baja California, Textos de su historia*, Instituto de Investigaciones Dr. José Ma. Luis Mora, SEP / Programa Cultural de las Fronteras y Gobierno del Estado de Baja California, México, Tomo I, pp.422-428.
- COPLADEM** (1996) *Plan Municipal de Desarrollo 1996 - 1998*, Comité de Planeación del Desarrollo Municipal y 15 Ayuntamiento Constitucional de Tijuana, Tijuana, B.C., México, 304 p.
- Cortés, L.** (1995) *Empresa maquiladora, además con ventas en el mercado nacional; submaquila, transferencias y venta de desperdicios*, Tesis de Contador Público, Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana, B.C., México, pp.8-9, 149 p.
- DEITAC** (1995) *Zonas industriales, Ciudad de Tijuana Sin escala*, Desarrollo Económico e Industrial de Tijuana A.C. y 14 Ayuntamiento Constitucional de Tijuana, 20 de septiembre de 1995, Tijuana, B.C., México.
- De la O, M.** (1994) *Innovación Tecnológica y clase obrera*, Estudio de caso de la industria maquiladora electrónica R.C.A., Ciudad Juárez, Chihuahua, UAM Iztapalapa, Editorial. Miguel Ángel Porrúa, México, 241 p.
- Delgadillo, J.** (1982) *Análisis espacial de la Frontera Norte de México*, Tesis de Licenciatura, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp.19-40, 210 p.
- Departamento de la Estadística Nacional** (1926) *Censo General de Habitantes 1921*, Distrito de Baja California, Distrito Norte, Departamento de la Estadística Nacional. México, 140 p.
- De Sicilia, A. y López A.** (1997) "Distribución geográfica de los municipios turísticos de México," *Notas, revista de información y análisis*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Aguascalientes, Ags., México, 2:1-8.
- Dirección General de Estadística** (1886) *Censo General de la República Mexicana*, Territorio de la B.C., Distrito Norte, México.
- Dombois, R.** (1985) *La producción automotriz y el mercado de trabajo en un país en desarrollo: un estudio sobre la industria automotriz mexicana*, International Institute for Corporate Social Research and Labor Policy, Berlín, Alemania, pp. 85-206.
- DPDUE** (1996) *Plano de la Ciudad de Tijuana*, Escala 1:500, Dirección de Planeación, Desarrollo Urbano y Ecología y 15 Ayuntamiento Constitucional de Tijuana, 15 de julio de 1996, Tijuana, B.C., México.
- Fernández, J.** (1997) "Frontera Norte: Baja California - California. Amor con barreras", *Expansión*, 726: 20-36.
- Fonseca, M.** (1992) *Industria Maquiladora y la necesidad de un régimen específico de seguridad social*, Tesis de Licenciatura, Facultad de Derecho, Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana, B.C., México, pp.8-18, 90 p.
- Fröbel, F. Heinrich, J. y Kreye, O.** (1981) *La nueva división internacional del trabajo*, Siglo XXI, México, 136 p.

- García, A. y Fernández, A.** (1991) *Tipos de territorio por el nivel de su utilización económica*, Escala 1:4 000 000, Mapa VI.13.1. Asimilación Económica del Territorio, Vol. III, Atlas Nacional de México, Instituto de Geografía, UNAM, México.
- García, E.** (1989) *Apuntes de Climatología*, 6a. edición, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 155 p.
- Gereffi, G.** (1993) "¿Cómo contribuyen las industrias maquiladoras al desarrollo nacional de México y la integración de América del Norte?", *Liberación económica y libre comercio en América del Norte.*, El Colegio de México, México, pp.239-271.
- Gil, S.** (1995), "Decreto número 166", *Periódico Oficial del Estado de Baja California*, H. XIV Legislatura Constitucional del Estado Libre y Soberano de Baja California, Mexicali B.C., Tomo CII, No.34, 21 de Julio de 1995, pp.34-43.
- González, B.** (1992) "La silenciosa integración de la industria Baja Californiana a la cuenca del Pacífico", *La apertura económica de México y la Cuenca del Pacífico. Perspectivas de Intercambio y Cooperación*, Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco. México, pp. 169-191.
- González, H.** (1997) "Monterrey, gran proveedor" *Reforma*, Suplemento Especial "Hecho en México", 30 de junio de 1997, pp. 13, 16 p.
- H. XII Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Tijuana** (1989) *Memoria del Centenario de Tijuana 1989*, XII Ayuntamiento del Municipio de Tijuana, Tijuana B.C., México, 38 p.
- Hernández, G.** (1996) *Ex trabajador de la Cámara Nacional de la Industria de Transformación de Tijuana*, Plática del día 20 de junio de 1996, trabajo de campo.
- Hernández, U.** (1997) "Tijuana, punto estratégico" y "Mexicali, un rival potencial" *Reforma*, Suplemento Especial "Hecho en México", 30 de junio de 1997, pp. 2 y 4, 16 p.
- INEGI.** (1992) *Censo General de Población y Vivienda 1990*, Datos por Localidad, Estado de Baja California, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México.
- (1994) *Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación 1989-1993*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Aguascalientes, Ags., México, 59 p.
- (1995) *Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación*, correspondiente al periodo 1990-1994, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Aguascalientes, Ags., México, 65 p.
- (1996) *Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación*, Boletín informativo mensual regional, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Aguascalientes, Ags., México, s/p.
- (1996a) *Conteo de Población y Vivienda 1995 Baja California. Resultados Definitivos. Tabulados Básicos*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Aguascalientes, Ags., México, pp.40-48.

- (1996b) *Censo de Población y Vivienda 1995 Estados Unidos Mexicanos. Resultados Definitivos. Tabulados Básicos*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Aguascalientes, Ags., México, pp.35-39.
- Información directa** (1996) *Encuesta para ser aplicada a los trabajadores de la maquila de la ciudad de Tijuana y Entrevista en los establecimientos maquiladores de la ciudad de Tijuana*, 16 de junio a 16 de agosto de 1996, trabajo de campo.
- Jenkins, R. (1984) "La internacionalización del capital y los países semiindustrializados: el caso de la industria automotriz", *Transnacionalización y periferia semiindustrializada*, Centro de Investigación y Docencia Económicas, (CIDE) México, mayo de 1984, pp. 57-109.
- Kowarzyk, S. (1986) "El establecimiento de las maquiladoras en México", *Maquiladoras, su estructura y operación*, Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas, A. C. (IMEF), México, D.F. pp. 55-69.
- Lacoste, Y. (1977) *La Geografía: Un arma para la guerra*, Editorial Anagrama S.A., Barcelona, España, 156 p.
- López, D. (1940) *Atlas Histórico - Geográfico de México*, 1940, (Sin información editorial), México, pp 96 y 98.
- Martínez, F. (1994) *Sistemas y proyectos para empresas maquiladoras*, Tesis de Contador Público, Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana, B.C., México, pp.7-15, 143 p.
- Moctezuma, A. (1995) *Elementos para la discusión de una estrategia de redes de subcontratación entre la IME y las micro y pequeñas empresas: Apuntes para el caso de Tijuana B.C.*, Tesis de Maestría en Asuntos Internacionales, Facultad de Economía, Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana, B.C., México, pp.9-19, 40, 51-59, 99 p.
- Monkhouse, J. (1978) *Diccionario de términos Geográficos*, Ediciones OIKOS-TAU S.A., Barcelona, España, pp. 141.
- Municipio de Tijuana (1994) *Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Tijuana (PDUUCT)*, Municipio de Tijuana, Gobierno del Estado de Baja California y Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), Tijuana, B.C., México, 166 p.
- Ortega, G. (1991) *Incorporación de la industria maquiladora de exportación en territorio nacional*, Tesis de Contador Público, Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana, B.C., México, pp.5-9, 195 p.
- Pacheco, M. (1992) "Factores externos en el desarrollo regional: industria maquiladora", *El desarrollo regional en México: Teoría y práctica*, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México, D.F. pp.129-133.
- Palloix, C. (1977) *Las firmas multinacionales y el proceso de internacionalización Siglo XXI*, México, 109 p.
- Pérez, J. (1996) "La migración laboral entre México y los Estados Unidos en el contexto de la globalización", Mesa Redonda: *Apertura Económica, Tratado de Libre Comercio y Economía*

Mexicana: Perspectivas Sectoriales sobre producción y empleo, Colegio de México, A. C., 3 de junio de 1995, 5 p.

Propin, E. Sánchez, A. y López A. (1997) "Situación geográfico-económica del turismo en el extremo norte de América Latina: el corredor Tijuana-Rosarito-Ensenada," *Revista de Geografía Norte Grande*, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile. (en prensa).

Puente, S. (1987) "Economías y políticas industriales en la Frontera Norte de México", *Geografía y Desarrollo*, 1:38-44.

Rangel, M. (1991) *Incorporación de la Industria Maquiladora en México*, Tesis de Contador Público, Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana, B.C., México, pp.201-205, 223 p.

Ríos, J. (1987) *Análisis del crecimiento espacial urbano causado por la migración en la ciudad de Tijuana B.C.*, Tesis de Licenciatura, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp.8-19, 126 p.

Sánchez, A y Propin, E. (1998) "Los espacios preferenciales de la industria maquiladora de exportación en México," *Papeles de Geografía*, Universidad de Murcia, Murcia, España. (en prensa).

Sánchez, C. (1997) "Nuevo Laredo, maquiladoras" y "Matamoros y Reynosa, cuna maquiladora", *Reforma*, Suplemento Especial "Hecho en México", 30 de junio de 1997, pp. 10-11, 16 p.

SECOFI (1994) *Informe de labores 1993-1994*. Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, México, pp.15-44.

----- (1996) *Estadísticas de la IME*, Subdirección de Industria, Zona Costa, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, mayo 1996, Tijuana B.C., México, s/p.

----- (1996a) *Relación de parques industriales*, Subdirección de Servicios a la industria, Zona Costa, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, junio 1996, Tijuana B.C., México, s/p.

Secretaría de Fomento (1905) *Censo General de la República Mexicana 1900* Municipalidad de Ensenada de Todos los Santos, Dirección General de Estadística. México, 72 p.

----- (1910) *III Censo General de Habitantes 1910*, Municipio de Ensenada, Dirección General de Estadística, México, 33 p.

Secretaría de la Economía Nacional (1933) *Estados Unidos Mexicanos, Quinto Censo de Población 1930*, Distrito Norte, Dirección General de Estadística, México, 11 p.

----- (1943) *Estados Unidos Mexicanos, 6º Censo de Población 1940*, Territorio Norte y Sur, Dirección General de Estadística, México, 74 p.

----- (1953) *Séptimo Censo de Población 1950*, Baja California, Territorio Norte, Dirección General de Estadística, México, 44 p.

Secretaría de Industria y Comercio (1963) *VII Censo General de Población 1960*, Estado de Baja California, Dirección General de Estadística, México.

- (1972) *9º Censo de Población 1970*, Estado de Baja California, Dirección General de Estadística, México.
- Secretaría de Programación y Presupuesto** (1984) *X Censo General de Población y Vivienda 1980*, Datos por Localidad, Estado de Baja California, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México.
- SDE (1995) *Agenda sectorial del Estado de Baja California*, Secretaría de Desarrollo Económico y Gobierno del Estado de Baja California, Anual, Tijuana, B.C., México, pp.44-45.
- SDE (1996) *Base de datos Maquil.2 dbf*, formato digital, Secretaría de Desarrollo Económico y Gobierno del Estado de Baja California, 2 de agosto de 1996, trabajo de campo.
- (1996a) *Estadísticas básicas de Baja California*, Secretaría de Desarrollo Económico y Gobierno del Estado de Baja California, No. 54, abril 1996, Mensual, Tijuana, B.C., México, 77 p.
- TELNOR (1996) *Directorio Telefónico: Tijuana B.C.*, Ciudad de Tijuana, Teléfonos del Noroeste, pp.687-693.
- Vivo, J. (1990) *"Geografía humana de México"*, Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, CXLII: 1990, México, p.48.
- Velázquez, C. (1997) *"Chihuahua, promueve inversión" y "Ciudad Juárez, compromiso y desarrollo"*, Reforma, Suplemento Especial "Hecho en México", 30 de junio de 1997, pp. 6 y 8, 16 p.

SITIOS EN INTERNET

www.inegi.gob.mx,1997:

<http://www.inegi.gob.mx/homepara/conteo/scian.html>

www.secofi.gob.mx,1997:

[a] Maquila

<http://www.secofi.gob.mx/maquila.html>

[b] Programa de maquila de exportación

http://207.248.175.125./sermaq_a.html

[c] 387.5 de junio de 1997

<http://www.secofi.gob.mx/387.html>

[d] 426.10 de agosto de 1997

<http://www.secofi.gob.mx/426.html>

ANEXO 1.

Condiciones de operación para la Industria Maquiladora de Exportación.

1. Cumplir con las obligaciones que se les establezcan y destinar los bienes importados temporalmente al fin para el que fueron autorizados.
2. Utilizar cabalmente las cuotas de exportación que se les asignen en aquellos productos que se encuentren sujetos a dicho requisito.
3. Capacitar al personal adecuadamente de conformidad a la legislación vigente y cumplir con las obligaciones de control de cambios, fiscales y laborales, así como con las medida vigentes en materia ecológica y protección al ambiente.
4. Prestar la información que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SH y CP) o Secretaría de Comercio Fomento Industrial (SECOFI) les soliciten dentro de los plazos que les establezcan.
5. Otorgar las facilidades necesarias para que el personal de las secretarías antes mencionadas efectúen las revisiones tendientes a beneficiar el cumplimiento de los programas.
6. Las empresas que disfruten una autorización para vender en el país deberán cumplir con las siguientes obligaciones:

- a) Cumplir con los mismos requisitos de calidad en los productos destinados al mercado mexicano que en los de exportación.
- b) Obtener el permiso de importación de SECOFI para los productos distribuidos en el mercado nacional cuando estos se encuentren sujetos a dicho requisito, y en general; cumplir con cualquier otra disposición vigente en materia de importaciones.
- c) Deberán cumplir con el pago de impuesto general de importación que causen las materia primas y auxiliares, envases, empaques, etiquetas y folletos extranjeros que se integran a los productos que vendan en el mercado nacional.

7. Las empresas que participan en operaciones de transferencia de tecnología deberán cumplir lo siguiente:

- a) No dedicarse al giro de elaboración de prendas de vestir o prendas textiles.
- b) La empresa que cuente con un programa autorizado de maquila deberá estar al corriente de todas sus obligaciones y además deberá efectuar el pago por la operación de manufactura que reciba el producto que transfiera en dólares o cualquiera otra moneda extranjera ya que se trata de una exportación indirecta.

8. En transferencias de maquinaria, herramienta y equipo, estas se documentarán a través de contratos de arrendamiento, comodato o compra - venta.

ANEXO 2

ENTREVISTA EN LOS ESTABLECIMIENTOS MAQUILADORES DE LA CIUDAD DE TIJUANA.

Fecha: _____

1. Razón Social: _____

2. Domicilio: Calle _____ No.ext. _____ No.int. _____

Colonia _____ Delegación _____ C.P. _____

Tel. (s) _____ Fax _____

3. Número de establecimientos en México _____ Estados donde se ubican _____

4. Principales marcas en el mercado: _____

5. Productos y países a los que exporta: _____

6. Productos y países de los que importa: _____

7. Capacidad instalada: _____ 8. Capacidad utilizada: _____

9. ¿Cuál es la organización administrativa de la maquila? _____

10. ¿En dónde radica la casa matriz de la empresa? _____

11. ¿Cuál es el porcentaje de capital que recibe la maquila y de qué país, o que porcentaje de capital se comparte con México? _____

12. ¿Cuál es el mercado o lugares de venta de los productos maquilados? _____

13. ¿Cuál es la ruta que sigue la producción desde que sale de la maquila hasta su lugar de destino? _____

14. ¿Cuál es el número promedio de empleados al año? _____

15. ¿De dónde proceden y donde residen los trabajadores? _____

16. ¿Qué servicios le proporciona la maquila a sus trabajadores? _____

17. ¿De dónde proviene la energía que consume la planta maquiladora? _____

18. ¿Cuáles son las materias primas que se requieren para la producción y de dónde proceden? _____

19. ¿Cuáles son los envases y empaques que se requieren y cuál es su origen? _____

20. ¿Cuál es el equipo de seguridad para los trabajadores y de dónde procede? _____

21. ¿De dónde proceden los equipos, maquinaria y herramientas, y la tecnología que se utilizan y cuál es su ruta de acceso? _____

22. El servicio de transporte de productos terminados o del personal ¿es propiedad de la empresa? _____

23. Si no es así, ¿Cuál (es) es (son) la (s) empresa (s) transportista (s) y dónde radica (n)? _____

24. Existe alguna relación entre la maquila y otras empresas, ¿cuáles son y dónde se localizan? _____

25. En orden de mayor a menor importancia, ¿Cuáles serían los tres problemas que más afectan el trabajo en la maquila? _____

Nombre y puesto de la persona entrevistada. _____

ENCUESTA PARA SER APLICADA A LOS TRABAJADORES DE LA MAQUILA DE LA CIUDAD DE TIJUANA.

Fecha: _____

DATOS PERSONALES DEL TRABAJADOR.

Sexo _____ Edad _____ Escolaridad _____

Lugar de nacimiento _____ Entidad _____

Estado Civil _____ Otra ocupación _____

Maquila en la que trabaja _____

Años de trabajar en esa empresa _____ Puesto _____

Lugar de residencia _____ Colonia _____

SITUACIÓN LABORAL.

1. ¿En dónde trabajaba antes de ingresar a la maquila? _____

2. ¿Cuál es su salario base? _____

3. ¿Cuántas horas al día trabaja en la maquila? _____

4. ¿Qué prestaciones sociales le ofrece la maquila?

() Aguinaldo

() Seguro Social

() INFONAVIT

() Reparto de utilidades

() Capacitación técnica

() Prestamos

() Tiempo Extra

() Caja de ahorros

() Vales de despensa

() Servicio de comedor

() Transporte

() Otros

Comentarios: _____

5. ¿Qué transporte utiliza para llegar a la maquila y cuál es su costo? _____

6. ¿Tiene algún ingreso extra que no provenga de la maquila? _____

De ser afirmativo, ¿Con qué actividad y/o empresa se relaciona? _____

7. ¿Qué otro empleo podría encontrar usted en la ciudad de Tijuana si no trabajara en la maquila? _____

8. ¿Ha trabajado o piensa en un futuro ir a trabajar a Estados Unidos? _____

De ser afirmativo, ¿En cuál ciudad y en qué tipo de empleo? _____

Situación pasada _____

Posibilidad futura _____

SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA.

9. ¿Cuántas personas dependen económicamente de usted? _____

10. Su casa dispone de:

Energía eléctrica

Agua Potable

Drenaje

Piso de cemento

Estancia

Cocina separada

Sanitario separado

Número de dormitorios

OPINIÓN SOBRE LA MAQUILA.

11. De mayor a menor importancia, mencione los 3 principales problemas que afectan el trabajo en la maquila.

12. ¿Qué opinión personal tiene sobre la maquila de la ciudad?

Información acerca del informante o encuestado:

Confiable

Poco confiable

No confiable

Observaciones: _____



Encuestador _____

Número de encuesta _____