

EL COLEGIO DE MEXICO

CENTRO DE ESTUDIOS DEMOGRAFICOS Y DE DESARROLLO URBANO

MIGRACION HACIA LA FRONTERA NORTE DE MEXICO: TIJUANA, B.C.

Trabajo de investigación para optar el grado de Maestro en
Demografía. Presenta:

René Martín Zenteno Quintero

1990

AGRADECIMIENTOS

El autor expresa su más sincero agradecimiento a las siguientes personas por haber contribuido a la realización de este trabajo: Virgilio Partida (asesor académico de la tesis), Jorge Alonso, Beatriz Figueroa, Brígida García, Roberto Ham, José Carlos Ramírez y Rodolfo Tuirán. Mención aparte merecen la Asociación Mexicana de Población (AMEP) por haber apoyado económicamente la asesoría académica, y El Colegio de la Frontera Norte quien otorgó la mayoría del soporte financiero y material para el proyecto.

INDICE

INTRODUCCION	pag. 1
I. EL CONTEXTO DE CRECIMIENTO DEMOGRAFICO Y DESARROLLO DE TIJUANA	pag. 5
<u>Los orígenes (1900-1940)</u>	pag. 5
<u>La expansión demográfica y consolidación urbana (1940-1960)</u>	pag. 12
<u>Contracción del crecimiento demográfico y surgimiento de la industria maquiladora de de exportación (1960-1980)</u>	pag. 15
<u>Los años ochentas: un nuevo panorama en Tijuana</u>	pag. 22
II. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS DE LA INMIGRACION	pag. 27
<u>La inmigración por periodos de llegada</u>	pag. 28
<u>Edad al migrar y composición por sexo de la inmigración</u>	pag. 33
<u>Lugares de nacimiento y de residencia previa de los inmigrantes</u>	pag. 36
<u>Nivel de instrucción de los inmigrantes</u>	pag. 42
<u>Condición de actividad económica de los inmigrantes</u>	pag. 43
CONCLUSIONES Y RESUMEN FINAL	pag. 46
CUADROS Y GRAFICAS	pag. 49
ANEXO A	pag. 64
ANEXO B	pag. 68

INTRODUCCION

En alguna mañana del año de 1900, una de las más de cincuenta mil localidades rurales que había en ese entonces en México abría sus ojos al albor de un siglo de innumerables acontecimientos nacionales e internacionales, muchos de los cuales le imprimirían grandes transformaciones sociales y económicas. Muy probablemente los 242 pobladores censados en el rancho de la Tía Juana no imaginaron el escenario urbano en que se convertiría su habitat; espacio en que hoy en día conviven más de ochocientos mil personas, compartiendo las vicisitudes que emanan de la estrecha interrelación entre una estructura económica subdesarrollada y la del estado más rico de Estados Unidos. Tijuana es, sin lugar a dudas, el ejemplo más extraordinario de lo que ha sido la historia demográfica contemporánea de la frontera norte.

La región fronteriza norte de México (RFNM), entendiendo por ésta al conjunto de municipios que colindan con Estados Unidos, ha experimentado uno de los crecimientos demográficos más interesantes del país durante su etapa postrevolucionaria, tanto por lo singular de sus dimensiones cuantitativas como por las causas mismas que lo han determinado. Para mostrar en parte esta idea, basta mencionar que mientras la población nacional se cuadruplicó de 1930 a 1980, la población de la RFNM se multiplicó once veces. Tijuana en el mismo lapso creció más de cuarenta veces.¹ En términos demográficos las magnitudes y los cambios de este crecimiento se explican casi en su totalidad por los impactos que han tenido los saldos netos migratorios en los principales municipios de la región.

La expansión demográfica de la RFNM tuvo su época cumbre en los años que van de 1940 a 1960. El auge económico de sus zonas agrícolas, el establecimiento del Programa de Braceros (1942-1964) entre los gobiernos de México y Estados Unidos, y la

¹ Para apreciar este ejemplo puede consultarse el cuadro I-1.

influencia que tuvo la reactivación económica nortamericana una vez finalizada la Segunda Guerra Mundial sobre la propia economía de las ciudades fronterizas, fueron los principales atractivos para que un número importante de población se desplazara desde el interior del país hacia la región.²

A partir de la década 1960-1970 comenzó a evidenciarse una tendencia a la baja en el crecimiento demográfico de la RFNM. Un hecho relevante en esta situación fue la crisis agrícola que habían venido sosteniendo desde finales de los años cincuentas varios municipios fronterizos debido, entre otros motivos, a la fuerte caída de los precios internacionales del algodón, producto agrícola que había sido la base principal de su desarrollo y cuya cosecha requiere de un uso intensivo de mano de obra. Caso extremo de esta situación fue el municipio de Mexicali cuya tasa de crecimiento demográfico disminuyó de 8.51% en la década 1950-1960 a 3.62% en la siguiente.³

Los datos censales de 1980 cambiaron de manera radical la imagen demográfica de este municipio y de toda la RFNM. Por primera vez en muchos años el ritmo de aumento de la población fronteriza se presentó a un nivel inferior al observado en la población nacional durante la década 1970-1980. La caída del crecimiento demográfico de Tijuana fue considerable: 62.0% con respecto al crecimiento de la década anterior.

2 Véase al respecto los siguientes trabajos: Mario Margulis y Rodolfo Tuirán, Desarrollo y población en la frontera norte de México, el caso de Reynosa, El Colegio de México, México, 1986, Cap. 3; René Zenteno y Rodolfo Cruz, "Un contexto geográfico para la investigación demográfica de la frontera norte", en Estudios demográficos y urbanos, Vol. 3, Num. 3 (9), El Colegio de México, México, 1988, pp 399-423.

3 Para más detalle sobre esta situación puede consultarse el libro de Mario Margulis y Rodolfo Tuirán, op. cit., 1986, Cap. 2 y 3. Tijuana, sin embargo, fue el único municipio fronterizo que en estos años sostuvo un nivel de crecimiento tan elevado como el de décadas anteriores.

Margulis y Tuirán concluyeron sobre la efectiva disminución del crecimiento social de los principales municipios fronterizos durante el decenio 1970-1980, y que en términos demográficos esta situación no significó la desaparición de la inmigración a las ciudades fronterizas, sino más bien que los aportes de la misma fueron compensados -y a veces desbordados- por una emigración de importancia.⁴

En el presente trabajo se confirma que, para el caso de Tijuana, hubo un descenso real en sus tasas de inmigración durante los años setentas, a la vez que se argumentan posibles explicaciones al respecto. No obstante que el anterior hallazgo tiene una gran relevancia para el estudio demográfico de Tijuana y de la RFNM, el punto central de esta investigación es dar cuenta sobre un proceso hasta ahora conocido pero no documentado: la existencia de un nuevo repunte en las tasas de inmigración a Tijuana durante los años ochentas.

El trabajo se estructura en dos capítulos. El primero de ellos consiste en una descripción general de lo que ha sido el desarrollo socioeconómico y demográfico de Tijuana desde sus orígenes hasta la actualidad. Además de introducir al lector (en particular al no especializado) en la problemática de este importante centro urbano fronterizo y nacional, la intención principal de este apartado es destacar (a la luz del contexto histórico del desarrollo de Tijuana) los cambios socioeconómicos más recientes que han posibilitado el ascenso de la inmigración en el municipio.

El segundo capítulo contiene un análisis desde el punto de vista demográfico de la evolución de las tasas de inmigración del municipio de Tijuana de 1960 a 1986, y se indaga sobre los posibles cambios que esto ha significado en las características de los inmigrantes recientes en relación con los de épocas

⁴ Mario Margulis y Rodolfo Tuirán, op. cit., 1986, cap. 3.

anteriores. Las variables que se manejan en esta segunda parte son sexo, edad al migrar, lugares de nacimiento y procedencia, educación y actividad económica. La fuente de información básica para el desarrollo de este capítulo es la Encuesta Demográfica de Baja California 1986.⁵

⁵ Corona Rodolfo, Chavez Ana María y Estrella Gabriel, Encuesta Demográfica de Baja California, CONEPO-B.C., UNAM, UABC, Mexicali, B.C., 1986. Todas las tabulaciones que se presentan en el trabajo fueron realizadas por el autor en El Colegio de la Frontera Norte.

I. EL CONTEXTO DEL CRECIMIENTO DEMOGRAFICO Y DESARROLLO DE TIJUANA

El desarrollo de Tijuana puede ubicarse entre los más recientes en la historia de México. A diferencia de la gran mayoría de los principales centros urbanos actuales del país, cuyas fundaciones se remontan a la época colonial, el surgimiento de esta localidad fronteriza data de hace tan sólo cien años (11 de julio de 1889).

Los orígenes (1900-1940).

Desde sus orígenes, y hasta muy entrados ya los años treintas, la población de Tijuana estuvo prácticamente incomunicada del resto del país. El crecimiento económico de la ciudad durante este tiempo sólo se puede explicar por su total dependencia con Estados Unidos. Como bien señala Piñeira, la historia de Tijuana en esta época fue una "historia de rebote" de lo que aconteció en California.¹

Las primeras actividades que comenzaron a configurar la estructura económica de Tijuana estuvieron encaminadas a la producción de servicios turísticos para la población norteamericana. En la primera década del siglo, y ante el aún incipiente crecimiento del puerto vecino de San Diego, se construyó un galgódromo y se autorizaron las corridas de toros y los juegos de azar.

Por esta misma época comenzó a gestarse un movimiento moralista en la Unión Americana que tuvo considerables repercusiones en Tijuana. Fue así como, al prohibirse las cantinas y las carreras de caballos en el estado de California en 1911, Tijuana vino a representar una excelente oportunidad para los inversionistas norteamericanos de este tipo de empresas.

1 David Piñeira (coordinador), Historia de Tijuana. Semblanza general, Universidad Autónoma de Baja California y XI Ayuntamiento de Tijuana, Tijuana, B.C., 1985, p. 169.

A la estratégica situación fronteriza de Tijuana para satisfacer las necesidades de diversión de la población californiana vecina, se agregaron las ventajas de contar con una buena comunicación por tren y la rápida extensión del uso del automóvil. Además, la afluencia de visitantes a esta ciudad aumentó con la organización en la ciudad de San Diego de la "San Diego Panama California Exposition" (1915-1916), para lo cual la localidad fronteriza mexicana -que ya contaba con una cantidad importante de cantinas, licorerías y centros nocturnos- hizo a la par una feria mexicana e inauguró su primer hipódromo.

No todo fue auge para Tijuana. La ciudad vivió una pequeña crisis económica con la entrada de Estados Unidos a la Primera Guerra Mundial. La posición de neutralidad de México ante la guerra provocó que la frontera fuera cerrada por los norteamericanos, reduciéndose con ello el turismo, y consecuentemente los ingresos de la ciudad. La economía de los negocios y familias tijuanaenses también se vió afectada por las dificultades de adquirir bienes y servicios del otro lado de la frontera.

Esta situación pasó pronto al finalizar la guerra y, muy especialmente, porque el movimiento moralista llegó a su punto más álgido con la promulgación de la famosa "Ley Volsted" o "Ley Seca" (1919) en la Unión Americana, la cual prohibió la producción y venta de bebidas alcohólicas en todo el país del norte. Esto dió un gran impulso a las ciudades fronterizas mexicanas y produjo la conocida "época de oro" del turismo en Tijuana.

"La prohibición trajo consecuencias inmediatas para Baja California. Además del traslado de numerosos empresarios californianos vinculados con la bebida, las casas de juego y la prostitución, los propios empresarios de la región incursionaron en los negocios prohibicionistas, como también los hicieron muchos respetables ciudadanos que por primera vez se aventuraban en los negocios. De la noche a la mañana Tijuana y Mexicali... vieron proliferar por sus desaliñadas calles las cantinas, licorerías, casinos, prostibulos y

muchos otros negocios dedicados a satisfacer la infatigable demanda de un turismo tan fugaz como lucrativo. Aún los capitales más modestos tuvieron cabida en aquel mercado infalible".²

El número de consumidores norteamericanos en Tijuana creció más con la expansión económica de California. Por ejemplo, tan sólo durante la conmemoración del día de la independencia de los Estados Unidos, en 1920, entraron a Tijuana 65 mil personas y 12,654 automóviles.³ La afluencia de turismo, señalan Acevedo y Piñeira, no provocó únicamente que se abrieran casas de curiosidades, planchadurías, restaurantes y hoteles, sino que a la vez, y gracias a los elevados impuestos cobrados por el gobierno a los centros de vicio, se realizaron obras públicas como la ampliación del sistema de agua potable y la pavimentación de las principales calles de la ciudad.⁴

La creación de la Camara Nacional de Comercio de Tijuana, en 1926, jugó también un papel significativo en el desarrollo económico de la ciudad. Aunque en sus orígenes las actividades mercantiles de los empresarios mexicanos estuvieron también orientadas a la prestación de servicios turísticos, las rápidas ganancias obtenidas por las circunstancias de la prohibición pronto se orientarían a otros renglones de la economía como la industria y el comercio.

El turismo tomó un nuevo impulso con la apertura del complejo turístico Agua Caliente (1928) y la inauguración de un nuevo hipódromo (1929). Agua Caliente, símbolo ostentoso de la época, dió empleo a más de dos mil trabajadores, y albergó en sus

2 Oscar Contreras, "La industria en Baja California (1890-1982)", en Historia y desarrollo industrial en México, CONCAMIN-El Colegio de Jalisco, Guadalajara, 1988, pp. 42- 43.

3 David Piñeira, op. cit., p. 99.

4 Ibid., p. 105.

apostentos a luminarias de la política, la mafia y la cinematografía estadounidense.

El auge económico de Tijuana provocado por la "prohibición" derivó en un importante aumento demográfico. Según datos censales la localidad pasó de tener 1028 a 8384 habitantes de 1921 a 1930; no obstante que las oportunidades de empleo para los residentes mexicanos eran muy escasas debido a la marcada preferencia de los empresarios norteamericanos por contratar a personal de su país.⁵

Este incipiente crecimiento demográfico de Tijuana fue acentuado a principios de la década siguiente por la llegada de mexicanos procedentes de Estados Unidos. El gran desempleo originado en los Estados Unidos por el crack económico de 1929 y por la caída de su producción agrícola, condujo al gobierno norteamericano a la decisión de repatriar a miles de mexicanos que vivían y laboraban en su país. Muchos de ellos retornaron a México vía Tijuana. El alto costo -físico y económico- que implicaba trasladarse al interior del país, hizo que muchas familias se quedaran a vivir en esta localidad fronteriza, dando a la vez origen al legendario asentamiento urbano de la colonia Libertad.⁶

La Gran Depresión norteamericana no trajo consecuencias inmediatas en el plano económico para Tijuana debido a la vigencia de la "prohibición". Sin embargo, la terminación de la "Ley Volsted", en 1933, vino a cambiar el panorama de la ciudad fronteriza mexicana. El fin de la "prohibición" en Estados Unidos evidenció la precariedad de las actividades económicas de Tijuana y su estrecha dependencia con el país vecino.

⁵ El municipio de Tijuana contaba con 11,271 residentes en 1930, tal y como se observa en el cuadro I-1. De aquí en adelante solo se hará referencia a los datos municipales de población.

⁶ Al respecto véase Jorge Bustamante, Historia de la colonia Libertad, Colección Cuadernos, Centro de Estudios Fronterizos del Norte de México, Tijuana, B.C., 1986.

"La derogación de la "ley seca" fue un golpe muy duro para la economía de Tijuana, donde las licorerías y bares habían alcanzado un importante número y constituían la principal fuente de ingresos para la ciudad.... Muchos comercios cerraron sus puertas y el desempleo se inició en forma alarmante...".⁷

Tijuana vivió esta crisis de manera más aguda debido a la escasez de bienes de consumo producidos localmente y al desabasto de materias primas y artículos mexicanos. Esto último debido a su lejanía respecto a los centros productores nacionales y a su nula comunicación con el interior del país.

Las anteriores circunstancias obligaron al gobierno federal a prestar -por vez primera- especial atención a los problemas de la región fronteriza bajacaliforniana. Proceso que se vio facilitado por el ascenso del Gral Abelardo L. Rodríguez a la Presidencia de la República, cuyo conocimiento de la problemática de la zona era muy amplio dada la experiencia obtenida como gobernador del Territorio Norte de Baja California, y por haber sido uno de los principales inversionistas en los negocios de la prohibición y en la industria regional.⁸

La política más relevante que se diseñó para aliviar la crisis económica de Tijuana, y sobre todo para estimular el desarrollo de actividades económicas que reemplazaran a las que habían proliferado con la "prohibición", fue el establecimiento de los Perímetros Libres Experimentales para las localidades de Tijuana y Ensenada (1933). Su creación permitió la importación libre de mercancías exentas del pago impuestos, siempre y cuando éstas fueran consumidas o utilizadas dentro de los territorios mencionados. Este sistema aduanero puso los cimientos para la

7 David Piñería, op. cit., p. 133.

8 Sobre el significativo papel que tuvo este personaje en la vida económica de la región véase el trabajo de Oscar Contreras, op. cit., 1988.

evolución del otro bastión de la economía actual de Tijuana: el comercio.

"Antes de los perímetros libres, Tijuana vivía de la explotación del vicio y fuera de esto sólo había algunos establecimientos comerciales de abarrotes y curiosidades; sus habitantes hacían las compras de comestibles, ropa y mercancías en general en la población fronteriza norteamericana de San Ysidro, practicando por necesidad el contrabando...

De más de 100 cantinas, se habían cerrado cosa de 60 con la derogación de la prohibición y todavía se cerraron otras en 1934, ya dentro del perímetro libre. Con la implantación de esta franquicia los grandes establecimientos comerciales que había en San Ysidro se cambiaron a Tijuana y ahora ya no quedan del pueblecillo, sino unas pocas familias que hacen sus compras del lado mexicano... Estos son los casos únicos de la frontera mexicana con la de los Estados Unidos, de poblaciones mexicanas que vencen a sus vecinos norteamericanos y los hacen sus tributarios, porque en las nuestras no solo se consiguen más baratos los artículos mexicanos, europeos y asiáticos que no pagan impuestos aduanales, sino también los norteamericanos...".⁹

En 1935, los casinos que aún sobrevivían en Tijuana (entre ellos el famoso Agua Caliente) tuvieron que cerrar al prohibirse las casas de juego en todo el territorio nacional. La adopción de esta medida por parte del gobierno cardenista (aunada a los efectos de la finalización de la "Ley Seca") hizo que los servicios turísticos de la ciudad tuvieran que tomar una nueva orientación.

El periodo presidencial del Gral. Lázaro Cardenas fue una etapa de multiples transformaciones sociales y económicas para toda la frontera norte. Las políticas establecidas durante su mandato estuvieron orientadas básicamente a lograr una mayor integración de la región con el desarrollo nacional. Esta preocupación tuvo fuertes raices en los ímpetus expansionistas de Estados Unidos, cuyo gobierno había mostrado serias intenciones por hacerse de la Baja California.

9 Moises T. de la Peña citado en: David Piñeira, op. cit.. 1985. pp. 133-134.

En 1936, y enmarcadas en un proyecto denominado "Plan para la Recuperación de los Territorios", fueron puestas en marcha medidas de diversa índole con el objetivo de modificar la estructura productiva de la región fronteriza, propiciar su poblamiento y mejorar su infraestructura de obras públicas, comunicaciones y transportes. Bajo este plan se canalizaron recursos federales para la construcción de numerosas obras en Tijuana, como lo fueron las mejoras al drenaje, al abastecimiento de agua, y a edificios educativos. Se expropiaron tierras para el desarrollo agrícola en los alrededores de la ciudad y se constituyó el Distrito de Riego número 12 en la zona de la Mesa, el cual se vio favorecido con la construcción de la presa Abelardo L. Rodríguez. Igualmente importante fue que los privilegios de los perímetros libres se reafirmaran, en 1937, con la creación de la Zona Libre para el Territorio Norte de Baja California por un periodo de diez años.¹⁰

Así pues, los primeros años de vida de la localidad fronteriza de Tijuana estuvieron caracterizados por una fuerte dependencia con respecto a Estados Unidos, y por una nula integración económica con el resto de México. No fue sino hasta el gobierno de Lázaro Cárdenas cuando se hicieron los primeros esfuerzos por imprimir nuevos destinos a su estructura económica y social.

El desarrollo económico acumulado durante estos años se ve reflejado en la distribución de la población económicamente activa (PEA) de Tijuana por rama de actividad, en 1940. El cuadro I-2 permite apreciar el gran peso que guardaba el sector servicios en la estructura económica de la ciudad (45%), debido sobre todo al crecimiento alcanzado por las actividades turísticas durante la vigencia de la "Ley Volsted" en Estados Unidos. El sector comercio, por su parte, ya mostraba los efectos

¹⁰ A través de sucesivas prórrogas la zona libre de Baja California se ha mantenido vigente a la fecha.

postivos de la constitución de los perimetros libres, al concentrar el 23% de la PEA de la localidad.

La expansión demográfica y consolidación urbana (1940-1965).

La entrada de Estados Unidos a la Segunda Guerra Mundial (1941), el establecimiento en el puerto de San Diego de la base naval norteamericana más importante para la guerra del pacífico, así como el auge económico de la postguerra en dicho país, dieron pie al despegue demográfico y a la constitución definitiva de Tijuana como una importante localidad urbana fronteriza.

Por un lado, Tijuana se benefició de un nuevo incremento del turismo estadounidense, constituido en su mayoría de soldados que esperaban ir a la guerra o regresaban de la misma. Con ello los centros de vicio y el comercio prosperaron de manera significativa.

Por otra parte, Estados Unidos se vió en la necesidad de utilizar fuerza de trabajo mexicana para poder sostener su productividad económica y militar. Las dimensiones de esta demanda llevaron a la creación de una serie de convenios, conocidos como Programa de Braceros, entre los gobiernos de México y Estados Unidos en 1942. La posterior guerra de Corea y la prosperidad económica norteamericana en la postguerra mundial permitieron que este programa se prolongara, aunque con algunas pequeñas interrupciones, hasta 1964.

El papel del Programa de Braceros fue clave en el poblamiento de Tijuana y muchas otros municipios fronterizos. Las expectativas de contratarse en un mercado laboral de mayores ventajas económicas fueron un gran detonador para que numerosas corrientes migratorias (especialmente de origen rural) se dirigieran hacia el norte del país. Al amparo de los convenios de braceros fueron contratados alrededor de cinco millones de mexicanos para laborar en Estados Unidos; además de muchos otros que también trabajaron

en dicho país en condiciones de "ilegalidad".¹¹ Además, muchos trabajadores mexicanos, una vez contratados para laborar en Estados Unidos, hicieron también emigrar a sus familiares hacia las ciudades fronterizas mexicanas para que se quedaran a vivir en ellas.¹²

El fuerte impacto demográfico de la migración hacia Tijuana se ve reflejado en las altas tasas de crecimiento que alcanzó su población de 1940 a 1960 (véase cuadro I-1). La población del municipio creció a más del nueve por ciento durante este periodo; promedios superiores a los nacionales, y también por encima de los de la misma región fronteriza en su conjunto.

Tijuana fue, durante estas dos décadas, la sexta ciudad con mayor participación porcentual respecto al saldo neto migratorio positivo total del país.¹³ Así, el municipio pasó a tener una población de 166 mil habitantes en 1960, después de haber tenido tan sólo 22 mil residentes veinte años antes.

El rápido aumento de la población de Tijuana -y del resto de Baja California- significó al mismo tiempo una ampliación del mercado regional. Los empresarios mexicanos que habían visto engrandecidos sus capitales durante la época de la "prohibición" y por el posterior auge del comercio, empezaron a invertir en la manufactura con el fin de satisfacer parte de las demandas de esta nueva población, y en algunos otros casos incluso las del país vecino. Este proceso se benefició también de las facilidades

11 Al respecto véase el trabajo de Jorge Bustamante, "Espaldas mojadas: materia prima para la expansión del capital norteamericano", en Cuadernos del CES, Num. 9, El Colegio de México, México, 1975.

12 Es importante mencionar que no toda la inmigración a la frontera norte se puede asociar fácilmente con la demanda de trabajo en Estados Unidos. Durante los años cuarentas y cincuentas hubo también un gran desarrollo económico en todas las zonas agrícolas de la región por el auge del cultivo del algodón.

13 Luis Unikel, et. al., El desarrollo urbano de México, El Colegio de México, México, 1976, Cuadros I-11, I-12, I-13, pp. 48-50.

fiscales otorgadas por el régimen de zona libre para la importación de maquinaria e insumos.

El 14% de la población económicamente activa de Tijuana estaba empleada en la industria de transformación en 1940. Diez años después este porcentaje casi se duplicó (21%), y llegó a ser tan importante como la rama de comercio (véase cuadro I-2). Igualmente notorio en esta época fue el aumento en la industria de la construcción, cuyo cambio fue de más del doble de 1940 a 1960 (4% a 11% respectivamente).

No obstante que los cambios anteriores en la distribución de la PEA tuvieron como contraparte una disminución en los servicios, ésta continuó siendo la rama más importante en la estructura económica de la ciudad. Por su parte la PEA del sector comercio se mantuvo inalterada durante estos años.

El periodo comprendido por la vigencia del Programa de Braceros puede resumirse como una etapa en que la prosperidad de California se vio reflejada en la economía y demografía de Tijuana, permitiendo con ello que esta localidad se constituyera en un importante centro urbano nacional y fronterizo. La fuerte demanda de trabajadores mexicanos en Estados Unidos fue el factor principal para la expansión demográfica de Tijuana, y para que esta ciudad se constituyera en un depósito de trabajo para la economía norteamericana. La demanda de servicios (sobre todo turísticos) de la población del otro lado de la frontera, y los incentivos producidos por la zona libre para el desarrollo del comercio y la industria local (estimulada también por la ampliación del mercado regional), permitieron a la vez el crecimiento de su economía.

Contracción del crecimiento demográfico y surgimiento de la industria maquiladora (1960-1980).

El fin de un largo periodo de contratación legal y masiva de trabajadores mexicanos en Estados Unidos, en 1964, marcó el inicio de una serie de transformaciones económicas y demográficas para la frontera norte. Al igual que en la época de la Gran Depresión, miles de trabajadores mexicanos tuvieron que regresar al país al agotarse sus fuentes de empleo, y algunas ciudades fronterizas mexicanas se vieron engrosadas por la llegada de estos nuevos pobladores. Lo anterior, junto con la crisis algodonera del Valle de Mexicali que hizo emigrar también población hacia Tijuana, permitió que este municipio se expandiera demográficamente en la década de los sesentas, a un ritmo tan alto como el de años anteriores (7.6%). Mientras tanto, la región fronteriza empezó en estos años a mostrar una tendencia a la disminución en su crecimiento poblacional (véase cuadro I-1).¹⁴

La estructura productiva de las principales localidades fronterizas nortenas fue incapaz de absorber esta mano de obra, a pesar de que muchos mexicanos repatriados continuaron empleándose bajo otras condiciones en Estados Unidos.¹⁵ El gobierno mexicano tuvo que considerar -una vez más- alternativas para estimular el

14 Tijuana fue en la década 1960-1970 el municipio con mayor tasa de crecimiento demográfico de toda la región fronteriza, por lo que es creíble suponer que este municipio recibió una cifra importante de mexicanos repatriados. Una información que avala esta hipótesis es que la tasa de inmigración de Tijuana fue por mucho más alta en el segundo quinquenio de la década que en el primero. Al respecto se abundará en el siguiente capítulo.

15 La demanda de fuerza de trabajo mexicana por empleadores norteamericanos sigue siendo importante hasta la actualidad. Esta demanda generalmente se canaliza a través de dos vías: por la contratación de migrantes que se internan ilegalmente en Estados Unidos, y por los permisos que el gobierno estadounidense concede a residentes de las localidades fronterizas mexicanas para que puedan trabajar en su país. Este último tipo de trabajador recibe el calificativo de "commuter" y representaban, en 1987, el 7.8% de la PEA total del municipio de Tijuana según datos de la Encuesta Socioeconómica Anual de la Frontera Norte de El Colegio de la Frontera Norte.

desarrollo de la frontera norte, y a la vez lograr la tan deseada mayor integración de la economía fronteriza con la nacional, iniciándose con ello el periodo más prolífero en el diseño de políticas federales para la frontera norte.

La política federal más importante al respecto fue el Programa de Industrialización Fronteriza (PIF) que se puso en marcha en 1965. EL PIF fue el proyecto fundamental para el aprovechamiento de la mano de obra sobrante a lo largo de la frontera norte. Sus objetivos fueron crear nuevos empleos, incrementar los niveles de vida de la población fronteriza, introducir nuevos métodos de manufactura e incorporar materia prima mexicana a los procesos de producción.¹⁶

Los reglamentos de este programa habilitaron a las zonas y perímetros libres como zonas francas para la importación de materias primas y equipo de capital sin alguna restricción, y a la vez dieron oportunidad para que se pudieran instalar empresas con capital cien por ciento extranjero, siempre y cuando sus productos fueran exportados.

Las ventajas anteriores, en conjunto con la reglamentación arancelaria de las fracciones 806.30 y 807.00 del Código de Comercio de los Estados Unidos, atrajeron la inversión del capital internacional en la frontera norte de México.¹⁷ La reestructuración de los procesos productivos, y los cambios

16 Detalles sobre los programas y políticas para el desarrollo de la frontera norte pueden consultarse los siguientes trabajos: Eliseo Mendoza Berrueto, "Historia de los programas federales para el desarrollo económico de la frontera norte", en Administración del Desarrollo de la Frontera Norte, Mario Ojeda (comp.), El Colegio de México, México, 1982, pp 39-84.; J. Mario Carrillo Herrera, "Políticas del gobierno mexicano en la región fronteriza norte", en Estudios Demográficos y Urbanos, Vol. 3, Num. 1 (7), El Colegio de México, México, 1988, pp. 57-98.

17 Al amparo de estas fracciones se permite la introducción a los Estados Unidos de productos norteamericanos procesados o ensamblados fuera de ese país con el simple pago arancelario del valor agregado.

tecnológicos a nivel mundial, también influyeron para que las empresas extranjeras decidieran hacer uso de la fuerza de trabajo fronteriza, sobre todo en aquellos procesos industriales intensivos en mano de obra. Todas estas circunstancias posibilitaron el surgimiento de la industria maquiladora de exportación (IME) en las principales ciudades de la frontera norte.

"En pocos años, la base económica de nuestras localidades urbanas fronterizas ha sido radicalmente transformada. Cinco años después de iniciado el PIF, se contaban 30 mil empleos en el sector maquilador, en 1975 éstos serían 60 mil y en 1980 se alcanzarían 120 mil empleos en las plantas maquiladoras fronterizas".¹⁸

Tijuana contaba con un centenar de establecimientos maquiladores en 1974 (véase cuadro I-3 y gráfica I-2). Si bien el crecimiento de la IME fue bueno en sus primeros años, éste fue muy exiguo durante los años setentas. El número de empleos de la IME en Tijuana creció sólo un 17% de 1974 a 1979, es decir, agregó únicamente mil seiscientos nuevos trabajos durante este lapso, después de haber generado nueve mil en los ocho años previos a 1974.

El factor más relevante en esta situación fue la recesión económica norteamericana que tomó lugar a mediados de los años setentas, y que derivó en el cierre de varias empresas maquiladoras.¹⁹ Además, muy probablemente la política de sobrevaluación del peso frente al dólar que mantuvo el gobierno mexicano durante casi toda la década 1970-1980 (ver gráfica I-4), no hizo tan competitivo internacionalmente el precio de la mano de obra mexicana. Esta política de sobrevaluación, como se verá

18 Jesús Tamayo y José L. Fernández, Zonas fronterizas (México-Estados Unidos), CIDE, México, 1983, p. 18.

19 Entre octubre de 1974 y mayo de 1976 cerraron un total de 109 plantas maquiladora en la franja fronteriza. Estos datos son citados en: Mario Marguális y Rodolfo Tuirán, Desarrollo y población en la frontera norte: el caso de Reynosa, El Colegio de México, México, 1986, p. 91.

más adelante, tuvo otras implicaciones en el desarrollo económico de Tijuana.

Otro punto relevante sobre los alcances de la IME durante sus primeros quince años, es que desde la perspectiva del empleo esta industria favoreció a una mano de obra distinta a la que se creyó iba a beneficiar originalmente. Esto es: no fueron los braceros desempleados en la frontera (en su gran mayoría hombres de origen rural) el tipo primordial de mano de obra que las maquiladoras requirieron en sus procesos productivos, sino que atrajo a este mercado laboral principalmente a mujeres en edades jóvenes.²⁰

Las políticas para fomentar el desarrollo industrial fronterizo no maquilador tampoco tuvieron un gran éxito en la región bajacaliforniana, y por ende en Tijuana. Todo indica que el crecimiento que esta rama había manifestado en los años cuarentas y cincuentas disminuyó en la década de los setentas.

Un problema fue que estas políticas asumieron la existencia de un estado precario del sector industrial en la franja fronteriza; cuestión que estaba muy distante de ser cierta en Baja California cuya industrialización se había iniciado tiempo atrás.²¹ El soslayo de estas diferencias internas tuvo como consecuencia que la medida más importante que se tomó para fomentar la industria no maquiladora en la frontera norte, como fue el decreto del 15 de marzo de 1974, no fuera más que una simple reiteración de facultades que el régimen de zona libre otorgaba de antaño, como

20 Al respecto puede consultarse el trabajo de Jorge Carrillo y Alberto Hernández, Mujeres fronterizas en la industria maquiladora, Secretaría de Educación Pública y Centro de Estudios Fronterizos del Norte de México, México, 1985, Cap. III.

21 Baja California concentraba, en 1970, el 60% del total de la producción manufacturera fronteriza, a la vez que contaba únicamente con el 36% de la población fronteriza, según datos de la Secretaría de Industria y Comercio citados en: Jorge Alonso, Estado y burguesía regional: la disputa en torno a la zona libre de Baja California, 1977-1986, tesis de maestría, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, 1988, p. 101.

por ejemplo la libre importación de maquinaria y materias primas.²²

El mismo decreto impuso a la vez serias restricciones para el desarrollo de la industria fronteriza, tal y como menciona Jorge Alonso:

"... aparte de "otorgarles" estímulos que ya recibían bajo el régimen de zona libre, negaba los que les otorgaba al resto de la industria nacional y obstaculizaba expresamente que la producción industrial de las empresas acogidas al decreto, internaran su producción al interior del país... El mencionado decreto parece más un decreto para cuidarle las espaldas al capital localizado en el resto del país que para impulsar una industrialización fronteriza alternativa a la maquiladora".²³

La sobrevaluación del peso mexicano jugó también un papel importante para la economía industrial de Baja California, ya que esta política económica nacional (aparejada a las facilidades que otorga la zona libre para la importación de mercancías) dió mayores ventajas comparativas a la adquisición de bienes duraderos y no duraderos producidos en Estados Unidos.

Como se puede apreciar en la gráfica I-4, los niveles de sobrevaluación del peso fueron muy altos durante los años setentas, a excepción de un corto desajuste causado por la devaluación de 1976. Sin embargo, la moneda mexicana rápidamente volvió a sobrevalorarse, incluso a niveles más altos que los del primer quinquenio de la década.²⁴

22 El decreto declaró de utilidad nacional a todas las pequeñas y medianas industrias de la frontera, y otorgó subsidios hasta del 100% en el pago de impuestos para la importación de maquinaria y materias primas.

23 Jorge Alonso, op. cit., 1988, p. 100.

24 El tipo de cambio peso-dólar es de vital importancia para la zona libre, ya que es el elemento fundamental que regula el flujo de capitales y mercancías hacia y desde el exterior.

Si bien la política de sobrevaluación benefició a los consumidores fronterizos (y también a muchos del resto del país) que podían adquirir bienes y servicios más baratos y de mejor calidad -en algunos casos- del lado norteamericano, el poco realismo que esta situación no significó un estímulo a la inversión industrial y comercial en la frontera. Mucho menos para la economía de Tijuana, en donde las restricciones para la importación de mercancías se puede decir son casi nulas.

El Programa de Comercialización Fronteriza (PCF), al igual que las políticas diseñadas para el fomento industrial fronterizo, tampoco aportó elementos novedosos que estimularan en forma positiva el desarrollo económico de Tijuana. El PCF (1971) representó la extensión a los comerciantes de los privilegios fiscales otorgados a la población en general para la importación de mercancías. Los objetivos que se buscaron por medio de diversas disposiciones fueron fundamentalmente dos: primero, fomentar un aumento del número de establecimientos comerciales y de empleos en las ciudades fronterizas bajo la atracción de comercializar masivamente productos extranjeros; segundo, que los bienes importados sirvieran como "gancho" para una mayor concurrencia de productos hechos en México a la frontera.²⁵

La situación fronteriza de Tijuana como zona libre permitía, sin hacer uso de este programa, comercializar en territorio mexicano mercancías de origen extranjero, por lo que los empresarios tijuanaenses no encontraron en el PCF verdaderos impulsos para la actividad comercial, a excepción de aquellos estímulos para la construcción, ampliación y operación de centros comerciales.²⁶

25 Para poder importar y poner a la venta productos extranjeros los empresarios fronterizos quedaban obligados a comercializar el mismo valor de dichas mercancías en artículos nacionales.

26 La mayoría de las políticas que el gobierno mexicano ha emprendido para fomentar el desarrollo fronterizo, han surgido de una concepción socioeconómica de la frontera norte más propia de los territorios que son perímetros libres de las zonas libres. Las zonas libres, especialmente la de Baja California, han mantenido históricamente un desarrollo económico tan

La década de los setentas no fue -en general- uno de los mejores periodos para la economía de Tijuana. Este municipio, como toda Baja California, vivió un relativo estancamiento con respecto al crecimiento económico experimentado a nivel nacional, y en relación al dinamismo que la misma región había vivido en los veinte años previos.

"De la revisión de la información disponible parece desprenderse que la economía bajacaliforniana se encontraba durante la década de los setentas en un verdadero impasse, en un aletargamiento inusitado en la actividad económica. Un primer indicador relevante de este estado de cosas los constituye el Producto Interno Bruto. Si analizamos las variaciones en su estructura porcentual no se aprecia que las ramas más importantes hallan mostrado un gran dinamismo con respecto al conjunto de la economía regional."²⁷

La comprensión del contexto económico que vivió Tijuana (o más bien la región) es de vital importancia para lograr entender -en parte- la caída del crecimiento demográfico de este municipio fronterizo de 1970 a 1980. Tijuana descendió su ritmo de aumento poblacional a un 2.9% anual durante los años mencionados; un cambio de menos 62% con respecto a la tasa de crecimiento demográfico de la década anterior.

Igualmente relevante es considerar que el crecimiento demográfico 1970-1980 debió haber reflejado en forma más clara las repercusiones del cierre de los convenios de braceros sobre el componente inmigratorio de Tijuana, ya que la tasa demográfica 1960-1970 incluyó un doble efecto positivo del Programa de Braceros sobre el crecimiento social de la frontera norte: la atracción migratoria que su vigencia mantuvo durante el primer

particular que exige un tratamiento diferencial en términos de políticas para el desarrollo. Al respecto es importante la lectura del trabajo de Jorge Alonso citado anteriormente.

27 Jorge Alonso, op. cit., 1988, p. 65. El autor agrega que las ramas que tuvieron un menor dinamismo fueron el comercio y la industria manufacturera.

quinquenio de la década, y la llegada a la región de los braceros mexicanos a su finalización durante el segundo quinquenio.²⁸

Las circunstancias económicas por las que atravesó Tijuana muy probablemente no sólo contribuyeron al descenso de la inmigración en el municipio, tal y como se comprobará más adelante, sino que también pudieron haber alentado una emigración importante desde el municipio, sobre todo hacia Estados Unidos.²⁹

Los años ochentas: un nuevo panorama en Tijuana.

En los momentos en que México se debate en una de las crisis económicas más profundas de su vida postrevolucionaria, paradójicamente Tijuana pasa en la actualidad por la mayor bonanza económica de su historia. La importancia de su ubicación geográfica, los privilegios otorgados por el régimen aduanal de zona libre, y el establecimiento de un tipo de cambio más realista de la moneda mexicana, han posibilitado en gran medida esta transformación económica.³⁰

Raúl Fernández describe esta situación:

28 No se soslaya en este documento que parte de la explicación de la caída del crecimiento demográfico de Tijuana debe adjudicarse a los problemas de cobertura censal en 1980. Sin embargo, es de interés académico escudriñar más allá de los elementos puramente demográficos, y buscar otro tipo de explicaciones. Sobre los problemas censales de 1980, y para el caso concreto de Baja California, puede consultarse el libro de Rodolfo Corona, Evaluación de los datos censales de 1980. Población residente y migración en Baja California, Centro de Estudios Fronterizos del Norte de México, Tijuana, B.C., 1986.

29 Marguilis y Tuirán, op. cit., 1986, cap.3; han concluido que parte de la explicación del descenso en las tasas de crecimiento social de los municipios fronterizos durante los años setentas, se debió a una pérdida demográfica importante vía la emigración desde estos lugares, y que en ella jugó un papel relevante su población nativa.

30 La crisis económica nacional llevó a abandonar, en 1982, la política de sobrevaluación del peso que había sostenido durante casi toda la década de los setentas, tal y como se puede apreciar en la gráfica I-4.

"... el producto interno bruto del país (México) se contrajo a 3.7 por ciento durante 1986, sin embargo, una ciudad fronteriza fue todo un caso de crecimiento. La economía de Tijuana se expandió un 7 por ciento en 1986 e hizo alarde de una tasa de desempleo del uno por ciento. Atraída por la relativa baratez de la fuerza de trabajo, la industria fronteriza ha continuado en auge, atrayendo capital internacional no sólo de los Estados Unidos, sino también del Japón, España y otros países europeos. El crecimiento de la industria, aparejado con una baja tasa de desempleo y el incremento del turismo, ha conducido también a un auge en la construcción. Existe una gran demanda de oficinas, fábricas, bodegas, así como de residencias de lujo para los empresarios que arriban de la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey."³¹

Tijuana se ha convertido en una excelente plataforma del nuevo modelo exportador que el gobierno mexicano intenta seguir para librar la crisis. La industria maquiladora de exportación ha crecido en los últimos años a ritmos jamás antes vistos. En el cuadro I-3 y la gráficas I-2 y I-3 puede apreciarse este cambio de la IME. El número de establecimientos maquiladores casi se duplicó de 1980 a 1986 (si se considera como último año a 1988 su crecimiento ha sido del 243%). Los empleos han aumentado también de manera significativa al multiplicarse éstos 2.5 veces entre 1980 y 1986.

Tijuana era, en 1987, el municipio más importante del país en cuanto al número de establecimientos maquiladores con un 27% del total, seguido por Cd. Juárez con el 18%. No obstante, este último municipio concentraba el treinta y cinco por ciento del total de la población trabajadora en esta industria, mientras que Tijuana sólo tenía el doce por ciento. Así, la industria maquiladora de Tijuana no parece ser muy intensiva en el uso de

³¹ Raúl Fernández, "Mexico's northern border region and U.S. relations", en Frontera Norte, Vol. 1, Num. 2, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, 1989, p. 39. Traducción de autor.

fuerza de trabajo, por lo menos con respecto a la del municipio de Juárez.³²

Si bien los bajos salarios han sido un elemento básico para la subcontratación de la fuerza de trabajo mexicana, investigaciones recientes han roto esta visión simplista del contexto internacional. Factores asociados con la competencia internacional han jugando un papel importante en la ubicación de la IME en los últimos diez años.

Ramírez y González Arechiga han hecho incapié en cuatro factores a partir de la experiencia dentro de la industria de alta tecnología. Dichos elementos no están necesariamente ligados al criterio de la mano de obra barata, y no sólo determinan la relocalización de estas empresas sino también su regreso a los lugares de origen. Estos son: i) el control y aplicación creciente de tecnología flexible por las grandes empresas norteamericanas, japonesas, europeas y coreanas; ii) la corporatización global de prácticas comerciales como un recurso para levantar barreras a los nuevos competidores; iii) la mayor asistencia de los gobiernos centrales para fortalecer a sus empresas nacionales (proyectos militares, políticas proteccionistas, etc.); y iv) la mayor optimización de la economías de escala vía la centralización de proveedores y el uso de tecnología flexibe.³³

Por otra parte, mientras que la demanda de bienes y servicios en el interior del país se ha contraído por la crisis económica, las ciudades fronterizas como Tijuana han pasado a representar un

32 Grupo Bermudez (Departamento de Investigación), La industria maquiladora de exportación en Mexico. Compendio estadístico (enero-junio 1987). Ciudad Juárez, 1987.

33 José Carlos Ramírez y Bernardo González Aréchiga, "Los efectos de la competencia internacional en el funcionamiento de la industria maquiladora de exportación", en Frontera Norte, Vol. 1, Num. 2, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, 1989, p. 9-10.

importante mercado regional, ante las limitaciones de su población para adquirir mercancías y servicios a los niveles que la sobrevaluación del peso permitía años atrás, provocando con ello una fuerte expansión de los sectores comercial y de servicios.³⁴

De 1980 a 1986 se abrieron más de seis mil establecimientos comerciales y cerca de nueve mil relacionados con los servicios en Tijuana (véase cuadro I-4 y gráfica I-5). Es indudable que este aumento ha ido aparejado de un crecimiento en las oportunidades de empleo en el municipio.

No sin antes haber pasado por un serio desajuste económico en los inicios de la crisis (sobre todo por las drásticas devaluaciones de la moneda mexicana entre 1982 y 1983), Tijuana se ha convertido en uno de los lugares de mayor desarrollo económico del país. Las tasas de desempleo abierto del municipio se encuentran entre las más bajas en México, y la participación de la mujer en la actividad económica es una de las más elevadas.³⁵

En el cuadro I-5 se pueden ver perfilados los tres sectores puntales de la estructura económica actual de Tijuana. El 26% de su población económicamente activa (PEA) laboraba en el sector industrial (maquila, transformación y construcción) en 1987. Llama la atención la fuerte inserción de la mujer en la industria maquiladora, ya que una de cada cinco mujeres económicamente activas labora en este tipo de establecimientos.

34 Debe tomarse en cuenta también que al conjunto de consumidores residentes en las ciudades fronterizas se agregan los de las localidades fronterizas norteamericanas, especialmente cuando el tipo de cambio hace más atractivas - en precio- a las mercancías mexicanas.

35 Rodolfo Cruz y René Zenteno, "La participación femenina en la actividad económica de la frontera norte: Tijuana, Cd. Juárez, Nuevo Laredo y Matamoros", en Cuadernos, Num. 5, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jal., 1987, pp. 28-37.

El alto grado de terciarización de la economía urbana de Tijuana se ve representado por el 25.9% y el 44.6% de la PEA que trabajaba en el comercio y los servicios respectivamente. De la misma forma debe hacerse notar el crecimiento que la industria de la construcción ha experimentado en los últimos años, y cuyo peso relativo es tan importante como el de la industria maquiladora.

La respuesta menos desafortunada de Tijuana ante la crisis económica nacional ha significado un nuevo incremento de su tasa de crecimiento demográfico (6.1% anual de 1980 a 1986). Aunque la magnitud de esta tasa está sobrestimada (en un grado hasta ahora desconocido) por los problemas de cobertura censal de 1980, no se pueden atribuir a estos errores toda la explicación de esta tendencia, mucho menos si se toma en cuenta que Tijuana está viviendo un contexto económico distinto en los años ochentas, y que esto ha tenido repercusiones significativas en el crecimiento social del municipio. En el capítulo siguiente se mostrará que efectivamente las tasas de inmigración de Tijuana volvieron a incrementarse en el periodo 1980-1986.

No obstante que las circunstancias nacionales también han coadyuvado a un incremento de la emigración hacia Estados Unidos en busca de mejores oportunidades de vida, y que Tijuana es el principal punto de cruces fronterizos al respecto, es evidente que esta localidad fronteriza presenta como nunca antes en su historia elementos propios de atracción para la inmigración.

Finalmente, la retórica política central durante más de cuarenta años fue la de integrar a la aislada región fronteriza norte al desarrollo nacional. Paradójicamente, hoy en día todo parece indicar que la estructura económica que la región comenzó a configurar décadas atrás, parece ser el futuro del desarrollo del país.

II. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS DE LA INMIGRACION EN TIJUANA

En el capítulo precedente se han podido apreciar las condiciones generales -externas e internas- que han posibilitado una rápida expansión de la población de Tijuana durante el presente siglo. Este significativo aumento poblacional encuentra su explicación demográfica fundamental en la fuerte incidencia de los aportes migratorios.

Basta hacer volar un poco la imaginación y preguntarse: ¿qué hubiera sucedido de haberse construido una muralla, en 1940, que hubiera limitado por completo el flujo de personas hacia y desde este municipio fronterizo?. Si su población sólo se hubiera reproducido biológicamente en estas circunstancias, Tijuana hubiera rebasado muy escasamente los 90,000 habitantes en 1986, cifra muy lejana de los 700,000 con que contaba en dicha fecha. Esto es, una diferencia de más del setecientos por ciento.¹

El anterior ejemplo hipotético ilustra con claridad el impacto que han tenido los saldos netos migratorios -positivos en este caso- sobre el crecimiento demográfico del municipio de Tijuana; impacto cuya magnitud no ha estado determinada únicamente por la incidencia de los flujos migratorios, sino también por el "crecimiento social indirecto" producto de la fecundidad agregada por los propios migrantes en la población receptora.

Los datos de la Encuesta Demográfica de Baja California (EDBC-86) permiten visualizar claramente la intensidad del proceso inmigratorio en Tijuana: uno de cada dos de sus residentes habituales, en 1986, habían nacido fuera de este municipio fronterizo (véase cuadro II-1).² La misma información permite

1 Se supone como crecimiento natural la tasa de crecimiento total del país durante el periodo.

2 Los detalles sobre la metodología y características de la EDBC-86 pueden leerse en el Anexo A.

cerciorarse de una mayor presencia de mujeres que de hombres no nativos, tanto al observar los pesos relativos en sus respectivos sexos (56% versus 53%), como al interior de la misma población no nativa (52% de mujeres).

En el presente capítulo se hace uso de la Encuesta Demográfica de Baja California con el fin de profundizar en el estudio de la inmigración en el municipio fronterizo de Tijuana, poniendo especial interés en los siguientes dos aspectos generales:³

i) El aumento de la tasas de inmigración en este municipio durante los años ochentas, después de que en la década anterior éstas mostraban una tendencia a descender.

ii) Las características sociodemográficas (edad al migrar, lugar de nacimiento y residencia anterior, educación y participación económica) de los inmigrantes recientes en contraste con los que inmigraron con anterioridad a 1980.

La inmigración por periodos de llegada.

El 82% de la población no nativa de Tijuana captada por la encuesta arribó a este municipio -por última vez- después de 1960. En el cuadro II-2 (columna "b") se puede apreciar a estos inmigrantes según periodos de llegada a Tijuana.⁴

3 Hay que acentuar que sólo se hace referencia en este trabajo a uno de los dos componentes de los saldos netos migratorios de Tijuana: la inmigración. La emigración, el otro componente, resulta muy difícil de medir a través de encuestas.

4 Debido a la escasa proporción de migrantes de retorno (nativos de Tijuana que emigraron en algún momento de sus vidas pero que regresaron a vivir a este municipio): 1.2% del total de nativos; se decidió excluirlos del análisis de la inmigración. Por lo tanto, para los fines de este trabajo población no nativa e inmigrantes serán sinónimos.

Una primera revisión de los datos permite hacer dos observaciones interesantes:

i) La corriente inmigratoria creció significativamente en volumen en los seis años previos al periodo medio de la encuesta (9 de noviembre de 1986). Entre el quinquenio 1976-1980 y el sexenio 1981-1986 el aumento de la inmigración fue superior al cien por ciento.⁵ En otras palabras, la suma de los inmigrantes de la década 1970-1980 representan numéricamente la misma proporción que los del último periodo (35%).

ii) A pesar de que la cohorte de inmigrantes que arribó a Tijuana entre 1966 y 1970 ha estado mermada mayormente por la mortalidad y la emigración por ser más antigua, ésta es superior a las dos cohortes de inmigrantes de la década de los setentas (20% versus 18% y 17% respectivamente).

Cómo se deja entrever en el parrafo anterior, la población inmigrante captada por la EDBC-86 no es finalmente representativa del verdadero número que llegó a Tijuana, ya que son sólo aquellos que lograron sobrevivir a la muerte y a la emigración hasta el momento de la encuesta. Este fenómeno se vuelve más agudo a medida que el tiempo transcurrido desde la llegada es mayor, por lo que los inmigrantes de periodos más antiguos son los más subrepresentados.

A fin de lograr una medida relativa más aproximada de la intensidad de la inmigración por cohortes de llegada, es que se decidió estimar el volumen de inmigrantes incluyendo únicamente

⁵ Por razones de carácter demográfico-metodológico el último periodo de inmigración tuvo que trabajarse como un grupo de seis años y no de cinco, por lo que la comparación entre las dos últimas cohortes parece incorrecta. Sin embargo, si se compara la inmigración del periodo 1976-1980 con la correspondiente al quinquenio 1981-1985 (80466 inmigrantes) el aumento en el volumen sigue siendo aún alto (55%); si se hace con el quinquenio 1982-1986 (96940 inmigrantes) el cambio es de más del 80%, según los datos de la misma encuesta.

el efecto de la mortalidad. Los resultados y las tasas de inmigración calculadas en base a ellos se presentan en el mismo cuadro II-2.⁶

La hipótesis, mencionada en el capítulo anterior, sobre la importancia de Tijuana como receptora de trabajadores mexicanos que regresaron al concluir el Programa de Braceros, se confirma al observar que la tasa promedio anual de inmigración más alta en todos los periodos considerados fue la del quinquenio 1966-1970: 4.6 por ciento.⁷

El impacto inmigratorio de este acontecimiento incluso supera a las condiciones de atracción que ejercía la demanda de trabajo en la Unión Americana durante los cinco años previos, no obstante que la tasa del quinquenio 1961-1965 fue también alta (3.4 por ciento).

La terminación de los convenios de braceros parece haber tenido un efecto importante sobre la inmigración definitiva a Tijuana en los años setentas. La tasa de inmigración del periodo 1971-1975 observó una caída de cerca del 34% con respecto a la del quinquenio anterior. Esta tendencia alcanzó su punto más crítico durante el lustro 1976-1980 al descender la tasa a un 2.4 por cien.⁸

6 En el Anexo B se presentan los detalles de la metodología utilizada para el cálculo de estos inmigrantes y de las tasas de inmigración.

7 Recuérdese también que durante los años sesentas la crisis agrícola del Valle de Mexicali llevó a muchos pobladores de este municipio a cambiar su lugar de residencia hacia Tijuana.

8 Las tasas de inmigración de la década 1971-1980 podrían ser aún menores, ya que para calcular el tiempo vivido de la población (denominador de las tasas) se consideró un error censal para el municipio de Tijuana de 4% en 1980. De haber sido mayor este error el tiempo vivido sería mayor y las tasas disminuirían en consecuencia.

Este descenso en la incidencia relativa de las inmigración puede apreciarse al mirar a la población no nativa captada directamente por la encuesta (sin tomar en cuenta el efecto de la mortalidad). A pesar que los inmigrantes del periodo 1966-1970 han estado expuestos a un mayor riesgo de morir y de emigrar, los sobrevivientes de esta cohorte son superiores a los de los dos quinquenios siguientes.

Además de las repercusiones de la cancelación del Programa de Braceros, hay que recordar que Tijuana vivió en los años setentas un relativo estancamiento económico. Probablemente esta situación también contribuyó para que este municipio fronterizo no fuera tan atractivo como en etapas anteriores; a la vez que pudo provocar una emigración importante de su misma población. Esto es parte de la explicación del descenso del crecimiento poblacional de Tijuana en la década 1970-1980.

Por otro lado, la información de la EDBC-86 permite corroborar ampliamente la existencia de un repunte de la inmigración al municipio de Tijuana, ya que la tasa sobre este fenómeno demográfico volvió a ser superior al tres por ciento anual durante el periodo 1980-1986.⁹ Aunque la magnitud de esta tasa no supera a las correspondientes a los dos quinquenios de la década 1961-1970, hay que tener en mente que la contribución de la inmigración reciente es con respecto a una población residente mucho mayor a la de los años sesentas.

Esta nueva etapa en la historia migratoria de Tijuana tiene mucha relación con el renovado crecimiento de su economía. Ya se ha dicho en el primer capítulo de este trabajo cómo algunas condiciones estructurales de la economía nacional (v. gr. una paridad cambiaria del peso frente al dólar más realista que en

⁹ Al igual que las tasas de inmigración de la década 1970-1980, un error censal mayor al 4.0% en 1980 podría estar conduciendo a una "sobrestimación" de la tasa de inmigración del periodo 1980-1986.

etapas posteriores) y regional (en especial la existencia de la zona libre), han posibilitado un mayor éxito del modelo exportador que intenta seguir el gobierno mexicano para librar la crisis nacional en este municipio y, en general, un repunte de la economía local.

Tijuana se sitúa hoy en día entre los pocos centros urbanos nacionales cuyas economías no se han deteriorado tan agudamente durante los años ochentas. Esta situación ha redituado en un aumento de la inmigración hacia este municipio, atraída tanto por la demanda de trabajo y los mejores salarios (con respecto al resto del país) que existen en este punto fronterizo, como por el mercado laboral norteamericano.

De esta manera arribaron a Tijuana más de cien mil personas de 1981 a 1986 (véase cuadro II-2), las cuales representaban el 16% de sus residentes en 1986. Los impactos demográficos son más relevantes si se considera la fecundidad que esta población ha agregado y seguirá agregando en el futuro.

Un punto central en el estudio de la inmigración en Tijuana es que ésta toma lugar, por primera ocasión en su historia, en un contexto de crisis económica nacional, y en una etapa en que las características endógenas de su economía parecen mostrar más que nunca ser factor relevante de atracción para la migración. Es por ello que resulta importante analizar algunas características sociodemográficas de los inmigrantes recientes, y contrastarlas con las de aquellos que arribaron previamente a 1980.

Edad al migrar y composición por sexo.¹⁰

La edad consituye una de las características diferenciales más universales de las migraciones. En general, la población entre 15 y 30 años de edad tiene una movilidad más alta que los adultos más viejos y que los niños. Juan C. Elizaga señala:

"Aunque las diferencias varían en intensidad, según el tipo de migración predominante -esto es, de grupos familiares o de individuos aislados-, el mayor número de casos corresponde a las edades adultas jóvenes, por lo menos en condiciones normales. Este hecho podría tener una explicación en la circunstancia de que el proceso de incorporación y de adaptación a la vida económica es más fuerte en aquellas edades. Al mismo tiempo, los obstáculos materiales y psicológicos pesan más en las personas de edad más avanzada, en relación con los vínculos familiares y con los intereses económicos. Finalmente, la capacidad de adaptación a los cambios en los adultos jóvenes, en general es mayor."¹¹

Los datos para Tijuana confirman vagamente la idea anterior (véase cuadro II-3 y gráficas II-1 y II-2). Efectivamente, una proporción importante de los inmigrantes de todos los periodos, 38% de hombres y 37% de mujeres, arribaron entre los 15 y 29 años al municipio de Tijuana. Sin embargo, un porcentaje considerable de población no nativa emigró de menos de 14 años de edad (43% de los hombres y el 46% de las mujeres inmigrantes), por lo que los promedios de edad al migrar de toda la población no nativa resultan ser muy jóvenes, especialmente en el caso de las mujeres. Lo anterior refleja la existencia de un proceso inmigratorio más de tipo familiar que individual en el caso de este municipio fronterizo.

10 A diferencia de las tasas de inmigración en que se tomó como periodo los años de 1981 a 1986, en el análisis de las características sociodemográficas de la inmigración se considera como cohorte reciente a los no nativos que migraron a Tijuana después de 1979. La razón es considerar completamente a los inmigrantes de la década.

11 Juan C. Elizaga, Migraciones a las áreas metropolitanas de América Latina, Centro Latinoamericano de Demografía, Santiago de Chile, 1970, p. 33.

La estructura tan joven de edad al migrar está permeada también por un hecho social fronterizo que es relevante destacar. Esto es que algunas familias que residen en la frontera mexicana deciden que sus hijos nazcan del lado norteamericano, a fin de que éstos puedan contar en el futuro con las ventajas (educativas, laborales, etc.) de poseer una doble nacionalidad, ya que además son registrados como nacidos en México.

El fenómeno mencionado explica la proporción tan elevada de no nativos que emigraron a Tijuana cuando tenían menos de un año de edad (véase cuadro II-3). La EDBC-86 reporta que un 31% de estos bebés inmigrantes nacieron en Estados Unidos, mientras que para el resto de no nativos este valor es de únicamente 2%. Desde otra perspectiva, del total de población que residía en Tijuana en 1986, y cuyo país de nacimiento había sido Estados Unidos, el 62% arribó a este municipio a la edad cero años.

Si bien los promedios de edad de la población que emigró hacia Tijuana entre 1980 y 1986 no muestran cambios importantes con respecto a los que arribaron antes de 1980, es evidente el aumento en la proporción de inmigrantes en edades jóvenes de trabajar (15 a 29 años de edad), tal y como se observa en las gráficas II-1 y II-2. Este cambio es especialmente significativo en el caso de los hombres, ya que el 44% de los inmigrantes recientes de este sexo arribaron de dichas edades, mientras que este porcentaje para los no nativos que llegaron antes de 1980 es de 35%.

En relación con la composición por sexo de la inmigración, la encuesta aporta evidencias sobre una mayor presencia de mujeres que de hombres en los inmigrantes totales, cuyo índice de masculinidad (Im) es igual a 93 (véase cuadro II-3).¹² Mientras

¹² El índice de masculinidad es el número de hombres por cada 100 mujeres que existen en una población determinada.

que este patrón es más evidente entre los no nativos que se mudaron a Tijuana antes de 1980 ($I_m=89$), en el caso de los inmigrantes de la cohorte 1980-1986 se observa un número superior de población masculina que femenina ($I_m=102$).

Resulta interesante observar que la sobrepoblación masculina en los inmigrantes recientes se presenta únicamente entre los que arribaron en edades de trabajar, es decir, entre los 15 y 49 años (113 hombres por cada 100 mujeres). Por lo contrario, extrañamente las mujeres presentan una mayor incidencia a inmigrar entre los que se mudaron siendo niños o muy jóvenes.¹³

Es curioso también que los datos muestren una tendencia superior de las mujeres a migrar en edades laborales entre los no nativos que mudaron su residencia antes de 1980 ($I_m=84$). Si bien esta característica ha sido común en las migraciones hacia las áreas metropolitanas de América Latina, la demanda de trabajo en la frontera ha sido especialmente significativa para los hombres (a excepción de la industria maquiladora), sobre todo por parte del mercado laboral norteamericano, tal y como muestra la relación hombres-mujeres de los inmigrantes recientes. Por lo tanto, es muy probable que esta situación se explique más por la sobremortalidad masculina que existe en todas las poblaciones, y también por una mayor probabilidad de emigrar por parte de los hombres. En consecuencia pudo haber existido realmente un mayor equilibrio entre hombres y mujeres migrantes antes de 1980.

La información de la EDBC-86 permite destacar en este apartado lo siguiente:

13 La mayor presencia de mujeres que de hombres que inmigraron siendo aún niños(as) en todos los periodos resulta muy difícil de explicar, sobre todo porque es poco común que haya este tipo de selectividad a edades tan jóvenes al migrar. Errores muestrales podrían estar teniendo efectos en las estimaciones por sexo en estas edades.

i) La estructura por edad al migrar no muestra diferencias significativas entre los inmigrantes de la cohorte 1980-1986 y los no nativos que arribaron a Tijuana antes de 1980, a excepción hecha de una mayor proporción de hombres no nativos que emigraron en edades de trabajar en el periodo reciente.

ii) Los datos muestran que el promedio de edad al migrar es bastante joven en los inmigrantes de todos los periodos considerados, sin que esto signifique la inexistencia de una movilidad importante de población en edades laborales.

iii) Las estructura por edad de los no nativos permiten señalar que en Tijuana ha existido siempre una inmigración más de carácter familiar que de tipo individual.

iv) Los inmigrantes que llegaron a residir a Tijuana entre 1980 y 1986 presentan, a diferencia del resto, una proporción superior de población masculina que femenina, particularmente en las edades de 15 a 49 años.

Lugares de nacimiento y de residencia* previa.

En el cuadro II-4 pueden observarse los territorios (catorce entidades federativas, dos municipios y un país) más importantes de nacimiento y residencia anterior de la población no nativa del municipio de Tijuana.¹⁴

Una primera lectura del cuadro permite apreciar la relevancia de Jalisco como la principal entidad expulsora de población hacia Tijuana. El 21% de los inmigrantes nacieron en este estado, y un

¹⁴ El cuadro incluye de manera desagregada las entidades federativas, municipios de Baja California y países, cuya participación porcentual era superior al 1% en el caso de la variable lugar de nacimiento de los inmigrantes del periodo 1980-1986. El resto de inmigrantes se incluye en la categoría "otras entidades". Asimismo, en adelante se hará referencia a estos tres tipos de unidades geográficas bajo los rubros de entidades o territorios.

20% residía en él previamente a emigrar a este municipio. Igualmente importante ha sido la emigración desde Sinaloa (12% y 13%), Michoacán (9% y 7%), Distrito Federal (8% y 10%), Sonora (6% y 6%), Guanajuato (5% y 5%), así como del municipio vecino de Mexicali, B.C. (5% y 7%).

La información muestra que la distancia no es un factor clave en las corrientes migratorias hacia Tijuana. La mitad de los no nativos provinieron de entidades federativas cuya distancia es superior a los 2500 Km. con respecto a este municipio fronterizo. Tales son los casos de Jalisco, Michoacán, Guanajuato, el Distrito Federal, Guerrero, Edo. de México, Oaxaca, Puebla y Veracruz.¹⁵

Las diferencias que se observan en los porcentajes de las entidades como lugares de nacimiento y residencia anterior, se explican por el hecho que no toda la población se movió directamente a Tijuana desde los territorios en que nacieron. Así, y de acuerdo con las unidades geográficas que se presentan en el cuadro II-4, el 19% de la población no nativa vivió, previamente a emigrar a Tijuana, en una entidad distinta a la que nació.

De la población que emigró a Tijuana en por lo menos dos etapas, el 13% era originaria de Jalisco, 11% de Michoacán, 9% del D.F. y 18% de la categoría "otras entidades". La mayor incidencia a emigrar escalonadamente fue para la población que nació en Veracruz (69% de todos sus inmigrantes), Guerrero (47%), Oaxaca (37%), Durango (33%), Michoacán (25%) y "otras entidades" (31%).

¹⁵ Jalisco, Michoacán y Guanajuato han sido históricamente las entidades federativas del país con mayor emigración hacia Estados Unidos. El hecho de que población proveniente de estos estados -y de otros igualmente distantes de Tijuana- residan en este municipio fronterizo, no puede aislarse de las condiciones que han regulado la contratación de mexicanos en el mercado laboral norteamericano.

Las entidades de residencia previa cuya proporción de inmigrantes no nativos de los mismos eran más altas son el Edo. de México (40%), Mexicali (38%), Estados Unidos (32%) y el Distrito Federal (31%). El 15% de la población que emigró en etapas vivió, antes de residir en Tijuana, en el Distrito Federal, 13% en Mexicali, 12% en Sinaloa, 11% en Jalisco y 9% en Estados Unidos

Se podrá notar que el Distrito Federal y Jalisco son al mismo tiempo importantes lugares de nacimiento de población que emigra escalonadamente, y entidades de residencia previa de población que nació en otros territorios. Con el fin de lograr una medida resumen de la migración por etapas a Tijuana, en el Cuadro II-4 se presenta el saldo neto de cada uno de los territorios que resulta de la diferencia de sus roles como lugares de nacimiento y procedencia de este tipo de migración.

De esta manera puede concluirse que las entidades más relevantes como residencias previas para la emigración escalonada han sido Mexicali (22% del saldo positivo de esta migración), Estados Unidos (17%), Distrito Federal (16%), Ensenada (14%) y Sinaloa (13%). Los territorios con mayor peso en el saldo negativo de la migración por etapas han sido "otras entidades" (28%), Michoacán (20%), Durango (14%), Oaxaca (10%), Veracruz (9%), Guerrero (7%) y Jalisco (6%).

Los datos permiten señalar que, con excepción del Distrito Federal y el Edo. de México, existe una relación positiva entre la distancia y el riesgo a migrar escalonadamente.

Ahora bien, ¿cuáles han sido los cambios más notables en las características de la inmigración reciente con respecto a las variables de lugar de nacimiento y residencia anterior?

El suceso más sobresaliente es la caída abrupta de la inmigración proveniente de Jalisco. Mientras que el 26% de los inmigrantes de la cohorte previa a 1980 arribaron procedentes de este estado,

únicamente el 9% cumplían esta condición entre los no nativos del periodo 1980-1986.¹⁶

En contrapartida Sinaloa ha venido a ocupar la posición número uno entre los inmigrantes recientes tanto como entidad de nacimiento como de residencia previa (18% y 20%, respectivamente). Estos porcentajes para el estado fueron de sólo 8% y 9% entre la población no nativa que inmigró antes de 1980.

Michoacán, el Distrito Federal y Jalisco representan, con un 10% cada una y después de Sinaloa, las entidades de nacimiento más importantes de la población inmigrante 1980-1986. A excepción del último estado, los dos primeros estados no guardan diferencias significativas al comparar con el resto de inmigrantes.

Estados Unidos de ser el quinto territorio como lugar de nacimiento de los inmigrantes recientes (8%), sube hasta el segundo puesto bajo la óptica de residencia anterior (11.1%). Sin embargo, hay que recordar que la inmigración proveniente de dicho país debe tomarse con mucha precaución, debido a la tendencia conocida de familias tijuuanenses por dar a luz a sus hijos en Estados Unidos. Si bien la mayoría de esta población nacida en Estados Unidos ha vivido siempre en Tijuana, no puede dejarsele de captar cómo no nativos a la luz de los conceptos tradicionales demográficos de la migración. De los 13,200 inmigrantes recientes cuya residencia anterior fue Estados Unidos, un 47% (6251) arribó a este municipio fronterizo a la edad cero años.¹⁷

16 La información con que se cuenta hasta estos momentos no permite dar una explicación satisfactoria a este acontecimiento.

17 El hecho de que este fenómeno no se note claramente entre los inmigrantes de la cohorte previa a 1980 puede deberse a dos razones. A medida que el tiempo transcurrido desde el nacimiento es mayor, primera, existe una mayor probabilidad de haber emigrado hacia Estados Unidos y, segunda, que el informante en lugar de ser alguno de los padres sean ellos mismos (ya sea porque constituyen otro hogar o sean jóvenes adultos) y declaren que realmente son nacidos en México, debido a que tienen mucho tiempo viviendo en Tijuana y a que cuentan con una doble nacionalidad.

Otros cambios notables fueron los aumentos en las proporciones de no nativos que nacieron en el Edo. de México, Ensenada, B.C., y Guerrero. En el caso de residencia anterior deben destacarse también los incrementos de la inmigración proveniente del Edo. de México y Ensenada, así como la fuerte disminución del porcentaje de población que residía en Mexicali antes de emigrar a Tijuana.

Por otro lado, la proporción de no nativos que emigró a Tijuana en por lo menos dos etapas aumentó considerablemente en los inmigrantes del periodo 1980-1986 (24%). El cuadro II-4 muestra que sólo un 17% de los inmigrantes en periodos previos emigró de esta manera.

Jalisco, Michoacán y el D.F. continuaron siendo las principales entidades de nacimiento de los no nativos que migran en etapas. Sin embargo, en relación con los lugares de residencia previa si existen cambios considerables. Mexicali (19%), D.F. (17%), Jalisco (14%) y Sinaloa (10%) fueron las principales entidades de paso para este tipo de migrantes en el periodo previo a 1980, antes de llegar a vivir definitivamente a Tijuana. Para los inmigrantes recientes Sinaloa vino a ocupar el primer lugar con un 16%, le siguen Estados Unidos (15%) y el D.F. (13%). Aumentos importantes también fueron los de Sonora, Ensenada y el Edo. de México.

Al observar los saldos netos de la migración escalonada se describe lo siguiente. Primero, Mexicali de tener el 33% del saldo total positivo entre los inmigrantes que arribaron antes de 1980 a Tijuana, únicamente concentró al 6% de este saldo en los inmigrantes de la cohorte 1980-1986. Segundo, la caída de Mexicali como el principal lugar de paso hacia Tijuana, tuvo como contraste el aumento de Estados Unidos (8% a 27%) y Ensenada, B.C. (8% a 21%).

Hay que destacar que si bien el D.F. presentó una diferencia negativa en la relación de procedencia y nacimiento de los migrantes en etapas; el Edo. de México incrementó su saldo positivo de un 4% entre los inmigrantes de antes de 1980, a un 16% entre los de la cohorte 1980-1986.¹⁸

De la información analizada en este apartado pueden resumirse los siguientes aspectos:

i) Jalisco dejó de ser la entidad primordial de origen y procedencia de la inmigración en el periodo 1980-1986. Su lugar fue ocupado por un aumento significativo de la inmigración proveniente de Sinaloa.

ii) La inmigración procedente del Distrito Federal, Michoacán y Sonora continuó siendo tan relevante como en épocas anteriores. El Edo. de México, Estados Unidos y Ensenada, B.C. ocuparon lugares más importantes en la inmigración reciente, mientras que Mexicali sufrió una merma considerable junto con Jalisco.

iii) Entre los inmigrantes recientes hubo una mayor propensión a emigrar en etapas hacia Tijuana que entre el resto de no nativos.

iv) Mientras que hasta el momento no ha habido cambios entre las entidades de nacimiento más importantes de las cuales provienen los inmigrantes escalonados (éstas siguen siendo las más distantes de Tijuana); sí han existido variaciones en los lugares de procedencia de este tipo de migración. Mexicali, y un poco menos el Distrito Federal, dejaron de ser las entidades de paso más relevantes, para dar su lugar a la inmigración proveniente de Estados Unidos, Ensenada, B.C., Sinaloa, Sonora y el Edo. de México.

¹⁸ Debe tomarse en cuenta que casi un setenta por ciento de la población del Edo. de México reside en el área metropolitana de la Cd. de México. Con esto se quiere decir que esta zona sigue siendo un lugar importante de residencia previa para la población que no emigra directamente de su entidad de nacimiento hacia Tijuana.

Nivel de instrucción.

Uno de las variables más interesantes a analizar sobre posibles cambios en los rasgos sociales de los inmigrantes es su perfil educativo. Para esto se decidió trabajar únicamente con la población que migró a Tijuana de 15 años y más de edad, ya que estos inmigrantes pasaron un buen tiempo de su formación educativa fuera de Tijuana. Además, es poco probable que después de esas edades se modifique demasiado el nivel educacional en México, por lo que su instrucción al momento de la encuesta debe ser muy semejante a la que tenían cuando arribaron a Tijuana.

El promedio de educación de la población no nativa de Tijuana que migró a este municipio siendo mayores de 14 años de edad era, en 1986, de sexto grado de primaria en el caso de los hombres y de de quinto del mismo ciclo escolar en las mujeres (véase cuadro II-5).

Las diferencias entre las cohortes de inmigrantes consideradas en este trabajo son sumamente marcadas, sobre todo en la situación de las mujeres. La escolaridad promedio de la población inmigrante reciente es para ambos sexos ligeramente superior al primer año de secundaria (7.6 hombres y 7.2 mujeres), lo que representó una variación de un año con respecto a la cohorte masculina que inmigró antes de 1980 (5.6), y de cerca de tres años en el caso de la población femenina (4.5). De esta forma la disparidad que existía en la escolaridad media de los hombres y mujeres del periodo previo a 1980 -a favor de los primeros- se borró casi por completo entre los inmigrantes recientes.

Si se analiza con detenimiento el cuadro II-5 se podrá notar que los cambios en la escolaridad de las cohortes de inmigrantes se debe fundamentalmente al descenso en la proporción de población sin instrucción. Este decremento fue de un 15% a 6% en el caso de los hombres, y de un 22% a 8% en las mujeres.

La anterior transformación redituó en incrementos sustanciales en la educación post-primaria. Tanto en los hombres como en las mujeres que inmigraron entre 1980 y 1986 se observa que hubo descensos (con respecto al resto de no nativos) en los porcentajes de población con algún año aprobado de primaria, a favor de aumentos en ciclos escolares más avanzados. Así, más de la mitad de la población inmigrante reciente que llegó de 15 años y más de edad a Tijuana tenía al momento de la encuesta algún grado aprobado más allá de la primaria. Esta proporción no era superior al 27% entre los inmigrantes que arribaron a Tijuana antes de 1980.

El incremento en el nivel educativo de los inmigrantes de la cohorte 1980-1986 puede deberse a dos razones. Primera, a que son una generación en promedio más joven que la del resto de no nativos, esto es, una diferencia de aproximadamente 17 años en la edad media al momento de la encuesta (véase cuadro II-5); lo que significa que los inmigrantes recientes muy probablemente se vieron favorecidos por un mejor sistema educativo nacional que los demás inmigrantes. Segunda, que el aumento tan importante de la inmigración proveniente de Sinaloa, una de las entidades federativas del país con mayor desarrollo socioeconómico de México, puede también estar convalidando las mejoras en la educación.

Condición de actividad económica.

En el cuadro II-6 se puede observar la distribución de la población no nativa que inmigró a Tijuana de 12 años y más de edad, por condición de actividad económica y sexo. Varios son los aspectos a destacar.

Tanto los hombres inmigrantes recientes como los que se mudaron antes de 1980 presentaron una proporción semejante de población económicamente activa (89% y 90% respectivamente), a pesar de las diferencias en la edad promedio de ambas poblaciones al momento

de la encuesta (28 y 46 años respectivamente). Sin embargo, debe hacerse notar que el 7% de los inmigrantes masculinos de la cohorte 1980-1986 eran económicamente activos desocupados, es decir, se encontraban buscando empleo al momento de la encuesta; este porcentaje en el resto de no nativos hombres era de únicamente 1%. Las diferentes estructuras por edad fundamentan la mayor proporción de población dedicada a los estudios entre los nuevos inmigrantes.

Es indudable que el poco conocimiento y la menor experiencia que tienen los inmigrantes recientes en el mercado laboral fronterizo pueden explicar su mayor tasa de desempleo abierto, así como su edad promedio tan joven. No se puede soslayar, sin embargo, que las oportunidades de trabajo en Tijuana (a la fecha de la encuesta) no eran aparentemente tan claras.

El menor promedio de edad de las mujeres inmigrantes del periodo 1980-1986 puede estar dando razón de su mayor inserción en actividades económicas que las del resto de no nativas (31% y 27% respectivamente), ya que es universalmente conocido que las tasas de participación femenina descienden a medida que transcurre la edad, ya sea porque las mujeres abandonen el mercado laboral por matrimoniarse o por iniciar su vida reproductiva. De esta manera se tiene una mayor proporción de población dedicada a los quehaceres del hogar entre las mujeres que arribaron a Tijuana antes de 1980, que entre aquellas que inmigraron después de dicho año (72% y 59% respectivamente).

Una última información importante se refiere al sector de actividad en que estaban incertos los inmigrantes económicamente activos ocupados (véase cuadro II-7). Las diferencias son notables.

En el caso de los hombres inmigrantes recientes el 43% de ellos se encontraban trabajando en el sector secundario (17% en la construcción, 15% en la industria maquiladora y 11% en el resto

del sector). Sólo un 24% de la PEA ocupada masculina que arribó a Tijuana antes de 1980 trabaja en este sector de actividad económica. Si bien la variación entre las dos cohortes de inmigrantes era importante en sus participaciones en la industria de la construcción, la diferencia más sustancial obedece a la baja participación de los antiguos inmigrantes en la rama maquiladora.

La PEA ocupada masculina de la cohorte previa a 1980 estaba mayormente concentrada en los sectores comercio (32%) y servicios (37%), aunque en este último sector los inmigrantes de la década de los ochentas también participaban en forma significativa.

La población femenina económicamente activa presenta las siguientes variaciones. Una ligera mayor participación de las inmigrantes recientes que las del resto de no nativas en la industria maquiladora (19% y 14% respectivamente) y en el sector comercio (34% y 29% respectivamente). Por otra parte, la mitad de las mujeres inmigrantes que arribaron a Tijuana antes de 1980 se encontraban laborando en el sector servicios. Para las inmigrantes del periodo reciente los servicios eran también el mercado laboral más importante (38%).

Un último hecho que vale la pena destacar es la elevada participación de los hombres inmigrantes recientes en la industria maquiladora de exportación. Al observar el cuadro II-7 se podrá notar que entre los antiguos inmigrantes existe una marcada mayor participación relativa (incluso absoluta) femenina que masculina en este tipo de industria. Pues bien, esta brecha se cierra entre la población que llegó a Tijuana después de 1980, y aunque en términos relativos las mujeres eran más propensas todavía que los hombres a trabajar en esta rama de actividad económica, el ascenso de los hombres es muy significativo. Más aún, en números absolutos la PEA de inmigrantes masculinos recientes en la maquiladora dobla a la de las mujeres de la misma cohorte de inmigrantes.

CONCLUSIONES Y RESUMEN FINAL

A partir de los años treintas y hasta la actualidad la migración ha sido el fenómeno más determinante del crecimiento demográfico de Tijuana. Los años de 1940 a 1970 fueron los más intensos en el incremento relativo de la población de este municipio fronterizo, debido especialmente a la efectos migratorios positivos que tuvieron la vigencia y la cancelación de los convenios de braceros entre México y Estados Unidos.

La tasa de crecimiento demográfico de la población total, así como los datos aportados por la EDBC-86, permiten señalar que si bien la inmigración no desapareció durante la década de los años setentas, ésta sí descendió con respecto a los niveles mostrados en años anteriores. Factores claves en esta situación fueron la disminución de la demanda de fuerza de trabajo mexicana en Estados Unidos, y la pérdida de dinamismo de la economía de la región.

Con la crisis económica actual (claramente definida en 1982) surgen nuevas condiciones estructurales de la economía nacional que han posibilitado, en conjunto con otros factores regionales, el repunte económico de Tijuana, y con ello un nuevo aumento de la inmigración absoluta y relativa en la misma.

Las particularidades del contexto socioeconómico en que toma lugar la inmigración a Tijuana justifican el análisis de las características que distinguen a los inmigrantes recientes con respecto a los demás. En este sentido los hallazgos más importantes del trabajo son los siguientes:

i) La cohorte de inmigrantes 1980-1986 presentó una mayor incidencia a migrar de población masculina que femenina, inversamente a lo que ocurrió entre los inmigrantes previos.

ii) Sinaloa fue la entidad de nacimiento y procedencia más importante de los no nativos que arribaron a Tijuana entre 1980 y 1986, desplazando como principal corriente migratoria a la originaria y proveniente de Jalisco.

iii) Las corrientes migratorias del Distrito Federal, Michoacán y Sonora continuaron estando entre las más importantes. Aumentos significativos fueron los casos del Edo. de México, Estados Unidos y Ensenada, B.C.; y después de Jalisco la caída más relevante en la inmigración fue la del municipio fronterizo de Mexicali, B.C.

iv) Los inmigrantes recientes mostraron una mayor incidencia a emigrar hacia Tijuana desde una entidad distinta a la que habían nacido que el resto de no nativos.

v) Mexicali y el Distrito Federal dejaron de ser las entidades de procedencia más importantes de la migración por etapas a Tijuana, y su lugar fue ocupado por la inmigración proveniente de Estados Unidos, Ensenada, B.C., Sinaloa, Sonora y el Edo. de México.

vi) Los inmigrantes del periodo 1980-1986 presentaron una escolaridad superior con respecto a los que llegaron a Tijuana antes de 1980. Este cambio fue sumamente importante en el caso de las mujeres, y las ganancias en escolaridad fueron superiores al nivel de instrucción primario.

vii) Los inmigrantes recientes masculinos mostraron una elevada tasa de desempleo en relación con el resto de hombres inmigrantes, y con ello una menor tasa de ocupación en actividades económicas. Por otro lado, las mujeres no nativas de la cohorte más joven manifestaron una mayor incursión en actividades económicas que las mujeres del periodo previo a 1980.

viii) Los hombres inmigrantes del periodo 1980-1986 trabajan en una elevada proporción en el sector secundario, especialmente el

la industria de la construcción y maquiladoras. El resto de inmigrantes se encontraban laborando especialmente en los servicios y el comercio.

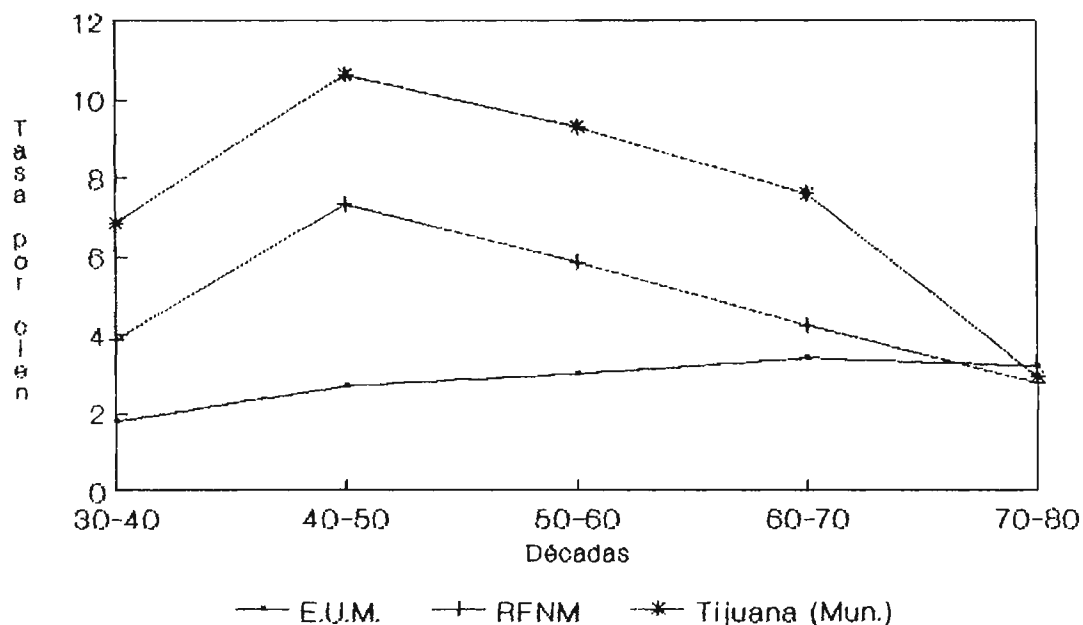
Los resultados anteriores confirman la existencia de una inmigración cuantitativa y cualitativamente distinta en la década de los ochenta en Tijuana. Los hallazgos apuntan a profundizar aún más sobre los nuevos inmigrantes y su relación con el mercado laboral de Tijuana (y norteamericano), en el porqué de su elevada tasa de desempleo a pesar de sus mejores niveles educativos, el porqué de la industria maquiladora de utilizar preferentemente a este tipo de fuerza de trabajo, etc.

CUADRO I-1**POBLACION Y TASAS DE CRECIMIENTO DEMOGRAFICO (r) DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, MUNICIPIOS FRONTERIZOS Y MUNICIPIO DE TIJUANA, 1930-1980.**

Año	Estados Unidos Mexicanos		Región Fronteriza Norte de México		Municipio de Tijuana	
	Población	r (1)	Población	r	Población	r
1930	16552722		283395		11271	
1940	19653522	1.8	412813	3.9	21977	6.9
1950	25791017	2.7	874643	7.3	65364	10.6
1960	34923129	3.0	1573892	5.9	165690	9.3
1970	48225238	3.4	2353061	4.2	340583	7.6
1980	66846833	3.2	3134307	2.8	461257	2.9
1986					682280 (2)	6.1

Fuente: V, VI, VII, VIII, IX y X Censos Generales de Población, D.G.E.
 (1) Tasas de crecimiento demográfico exponencial por cien y se refieren al promedio anual de la década.
 (2) Estimación en base a los datos de la Encuesta Demográfica de Baja California, 1986.

GRAFICA I-1: TASAS DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION DE LOS E.U.M., RFNM Y TIJUANA 1930-1980



CUADRO I-2

TIJUANA (CIUDAD): POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DE 12 AÑOS Y MAS DE EDAD POR RAMAS DE ACTIVIDAD, 1940, 1950, 1960 Y 1970. (Porcentajes).

	1940	1950	1960	1970
	-----	-----	-----	-----
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Agropecuaria	9.59	2.77	1.14	8.42
Extractiva	0.26	0.07	0.03	0.38
Transformación	13.68	21.19	21.47	23.70
Construcción	4.47	8.89	10.77	7.46
Electricidad	0.60	1.40	1.26	0.65
Comercio	22.70	23.18	23.00	18.62
Comunicaciones y Transportes	4.13	6.07	6.08	3.81 (1)
Servicios	44.57	36.43	36.25	32.91
Petróleo (2)				0.24
Gobierno (2)				3.81

Fuente: Datos extraídos de Luis Unikel, et. al., El desarrollo urbano en México, El Colegio de México, México, 1976, Cuadros V-A1, V-A2, V-A3 y V-A4.

(1) Se refiere únicamente a transporte.

(2) Estas ramas se desagregaron únicamente en el Censo de Población de 1970.

CUADRO I-3

TIJUANA (MUNICIPIO): NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS Y PERSONAL OCUPADO EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION, 1974-1988.

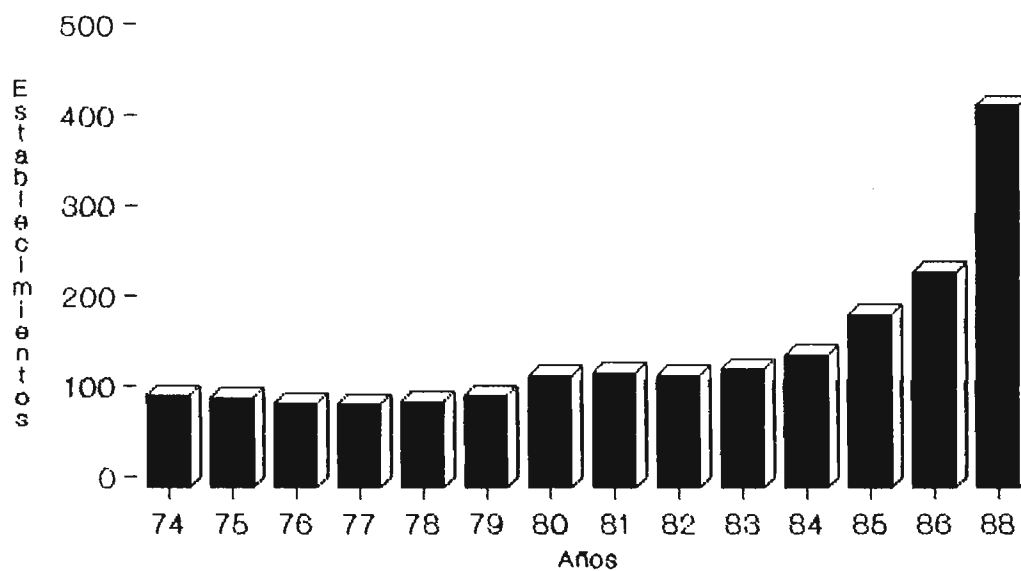
Año	Establecimientos	Personal Ocupado
	-----	-----
1974	101	9276
1975	99	7844
1976	93	7795
1977	92	7111
1978	95	8778
1979	101	10889
1980	123	12343
1981	127	14482
1982	124	14959
1983	131	17423
1984	147	23047
1985	192	25913
1986	238	30248
1987 (1)	----	----
1988	422 (2)	----

Fuente: Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación 1974-1986, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México, D.F., 1987.

(1) Para este año no se obtuvieron datos.

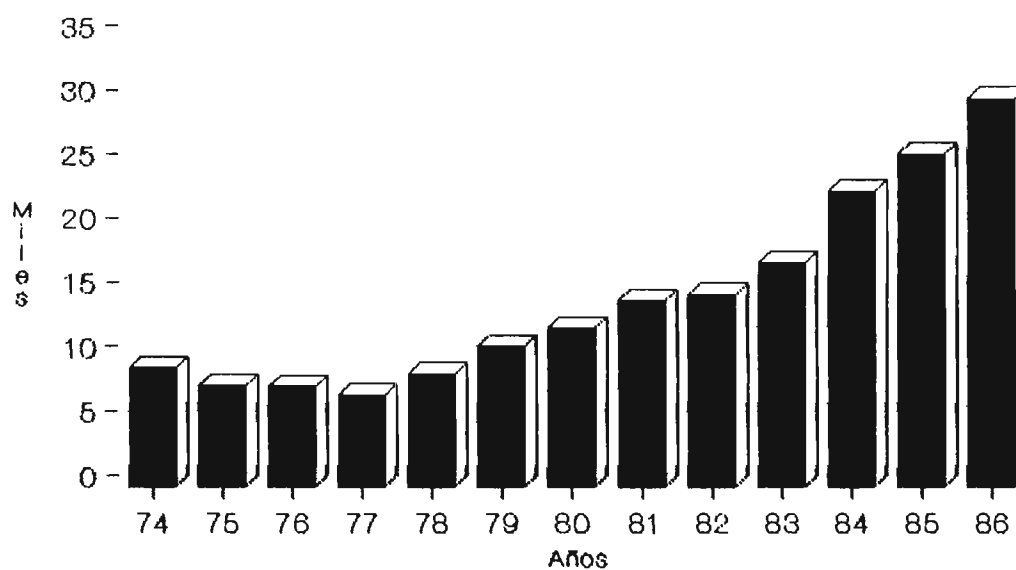
(2) Información de la Secretaria de Comercio y Fomento Industrial, Delegación Tijuana.

GRAFICA I-2: NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION. TIJUANA, 1974-1986.



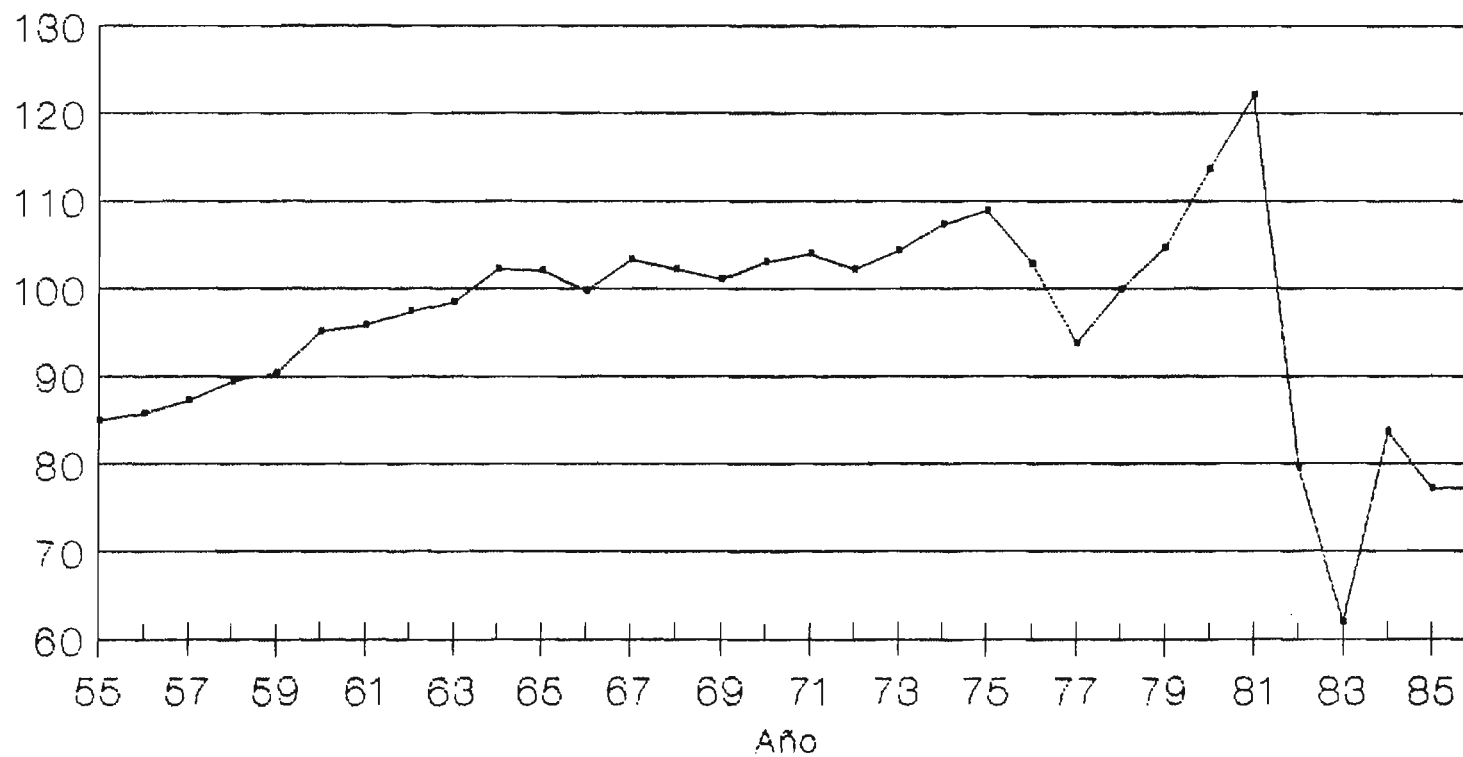
Fuente: Cuadro I-3

GRAFICA I-3: PERSONAL OCUPADO EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION. TIJUANA, 1974-1986.



Fuente: Cuadro I-3.

**GRAFICA I-4: GRADO DE SOBREVALUACION
O SUBVALUACION DEL PESO MEXICANO,
1955-1986.**



Fuente: Jorge Alonso, op. cit., 1988,
gráfica 3.
- 100 significa el equilibrio teórico

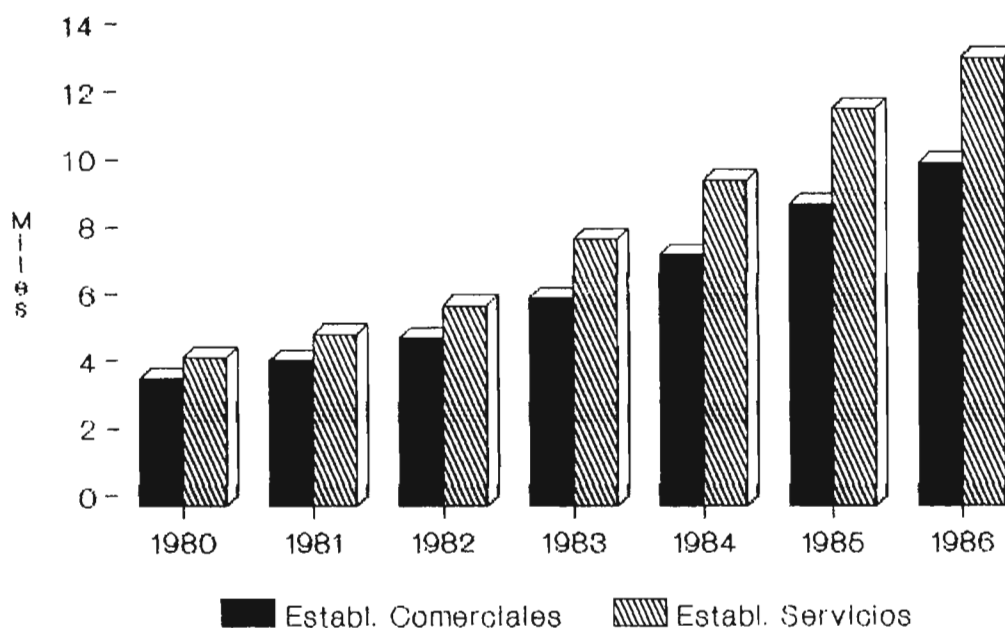
CUADRO I-4

TIJUANA (MUNICIPIO): NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES Y DE SERVICIOS, 1980-1986.

Año	Establecimientos Comerciales	Establecimientos Servicios
1980	3790	4433
1981	4330	5116
1982	5015	5965
1983	6198	7950
1984	7500	9671
1985	8977	11806
1986	10194	13325

Fuente: Número de Establecimientos Industriales, Comerciales y de Servicios, 1980-1986, Comité para la Planeación del Desarrollo (COPLADE), Mexicali, Baja California, 1987.

GRAFICA I-5: NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES Y DE SERVICIOS, TIJUANA 1980-1986



Fuente: Cuadro I-4

CUADRO I-5

**TIJUANA (CIUDAD): POBLACION DE 12 AÑOS Y MAS ECONOMICAMENTE ACTIVA
OCUPADA POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONOMICA Y SEXO, 1987. (Porcentajes)**

Rama de Actividad	Total	Hombres	Mujeres
	-----	-----	-----
Población Ocupada	100.0%	100.0%	100.0%
Agric., Ganad. y Pesca	0.7%	1.0%	0.0%
Industria Maquiladora	9.7%	5.3%	19.4%
Industria de Transformación	7.6%	8.5%	5.6%
Construcción	8.7%	12.4%	0.3%
Generación Energía Elec.	0.3%	0.4%	0.0%
Comercio	25.9%	26.5%	24.6%
Transporte	3.7%	5.0%	0.6%
Gobierno	4.2%	3.5%	5.8%
Establec. Financieros	3.8%	3.6%	4.4%
Hoteles, Rest. y Bares	7.5%	7.5%	7.7%
Servicios de Educación	4.6%	1.8%	11.0%
Servicios Domésticos	2.0%	0.6%	5.3%
Servicios Tec. y Prof.	10.9%	12.6%	7.1%
Otros Servicios	7.9%	8.6%	6.4%
Actividad Insuf. Esp.	1.8%	2.1%	1.2%
No Respuesta	0.6%	0.6%	0.7%

Fuente: Encuesta Socioeconómica Anual de la Frontera Norte, El Colegio de la Frontera Norte, 1987.

CUADRO II-1

TIJUANA (MUNICIPIO): POBLACION TOTAL POR CONDICION NATIVA DEL MUNICIPIO Y SEXO, 1986.

	Total	%	Hombres	%	Mujeres	%
	-----		-----		-----	
Total	682280	100.0%	335906	100.0%	346374	100.0%
Nativos	307614	45.1%	155274	46.2%	152340	44.0%
No Nativos	371107	54.4%	178666	53.2%	192441	55.6%
No Esp.	3559	0.5%	1966	0.6%	1593	0.5%

	Total	%	Hombres	%	Mujeres	%
	-----		-----		-----	
Total	682280	100.0%	335906	49.2%	346374	50.8%
Nativos	307614	100.0%	155274	50.5%	152340	49.5%
No Nativos	371107	100.0%	178666	48.1%	192441	51.9%
No Esp.	3559	100.0%	1966	55.2%	1593	44.8%

Fuente: Encuesta Demográfica de Baja California, 1986.

CUADRO II-2

TIJUANA (MUNICIPIO): TASAS DE INMIGRACION POR PERIODOS DE LLEGADA AL MUNICIPIO, 1986.

Periodo	Tiempo Vivido (a)	Inmig. Sobrev. (b)	%	Inmig. Estimados (c)	%	Tasas de Inmig. (%) (c/a)
	-----	-----		-----		-----
Total		305263	100.0%	330413	100.0%	
1961-1965	1066481	30229	9.9%	36596	11.1%	3.43
1966-1970	1541034	61277	20.1%	70295	21.3%	4.56
1971-1975	1970088	54676	17.9%	59686	18.1%	3.03
1976-1980	2250256	51919	17.0%	54650	16.5%	2.43
1981-1986	3453495	107162	35.1%	109186	33.0%	3.16

(a) Número total de años-personas vivido por la población total de Tijuana durante el periodo. Para su cálculo véase el Anexo B.

(b) Inmigrantes captados por la EDBC'86.

(c) Inmigrantes estimados al introducir el efecto de la mortalidad. Véase el Anexo 2.

TIJUANA (MUNICIPIO): POBLACION INMIGRANTE POR EDAD AL MIGRAR Y PERIODOS DE LLEGADA AL MUNICIPIO SEGUN SEXO, 1986.

Hombres						
	Inmigrantes todos los periodos		Inmigrantes 1980-1986		Inmigrantes antes de 1980	
Total	178666	100.0%	60088	100.0%	118578	100.0%
0	13132	7.4%	5633	9.4%	7499	6.3%
1-4	25804	14.4%	7319	12.2%	18485	15.6%
5-9	20679	11.6%	4349	7.2%	16330	13.8%
10-14	16267	9.1%	4376	7.3%	11891	10.0%
15-19	25132	14.1%	10200	17.0%	14932	12.6%
20-24	24741	13.8%	10737	17.9%	14004	11.8%
25-29	17833	10.0%	5614	9.3%	12219	10.3%
30-34	11302	6.3%	4222	7.0%	7080	6.0%
35-39	8294	4.6%	3515	5.8%	4779	4.0%
40-44	6490	3.6%	1514	2.5%	4976	4.2%
45-49	2893	1.6%	482	0.8%	2411	2.0%
50 y más	4296	2.4%	2127	3.5%	2169	1.8%
No esp.	1803	1.0%	0	0.0%	1803	1.5%
Edad Media		18.7		18.9		18.6

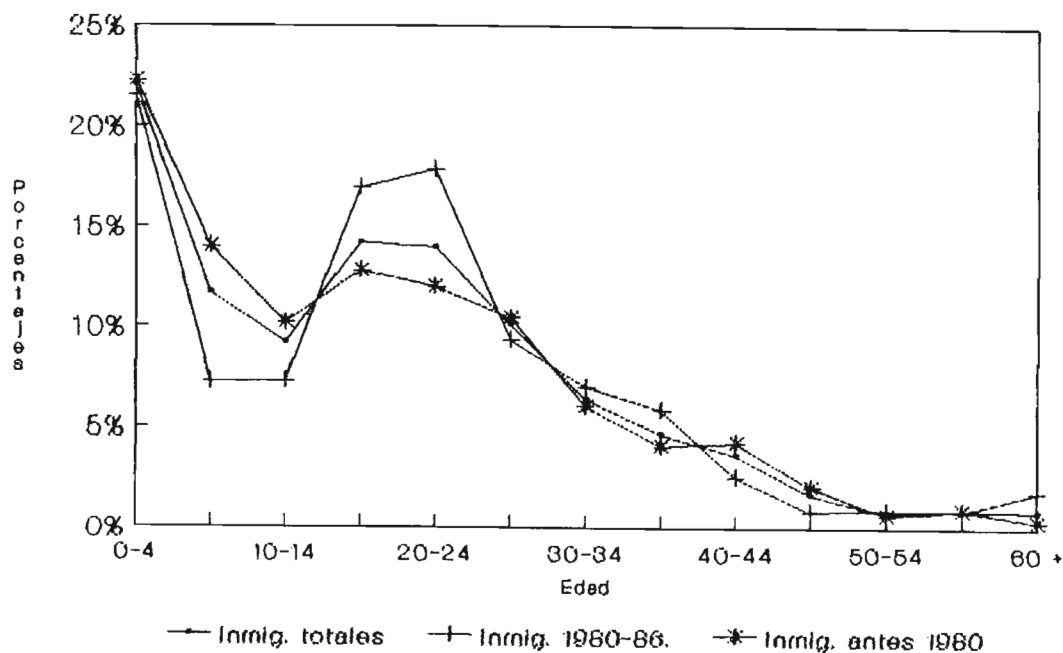
Mujeres						
	Inmigrantes todos los periodos		Inmigrantes 1980-1986		Inmigrantes antes de 1980	
Total	192441	100.0%	59052	100.0%	133389	100.0%
0	17252	9.0%	6335	10.7%	10917	8.2%
0-4	32144	16.7%	9007	15.3%	23137	17.3%
5-9	18686	9.7%	4139	7.0%	14547	10.9%
10-14	21144	11.0%	4869	8.2%	16275	12.2%
15-19	23830	12.4%	7924	13.4%	15906	11.9%
20-24	29756	15.5%	12160	20.6%	17596	13.2%
25-29	16677	8.7%	3495	5.9%	13182	9.9%
30-34	10758	5.6%	4884	8.3%	5874	4.4%
35-39	8005	4.2%	1531	2.6%	6474	4.9%
40-44	4184	2.2%	1344	2.3%	2840	2.1%
45-49	3061	1.6%	799	1.4%	2262	1.7%
50 y más	4927	2.6%	2565	4.3%	2362	1.8%
No esp.	2017	1.0%	0	0.0%	2017	1.5%
Edad Media		17.7		18.1		17.5

Indices de Masculinidad (por cien)

	Inmigrantes todos los periodos		Inmigrantes 1980-1986		Inmigrantes antes de 1980	
Total		92.84		101.75		88.90
0-14		85.04		89.02		83.55
15-49		100.43		112.90		94.18
50 y más		87.19		82.92		91.83

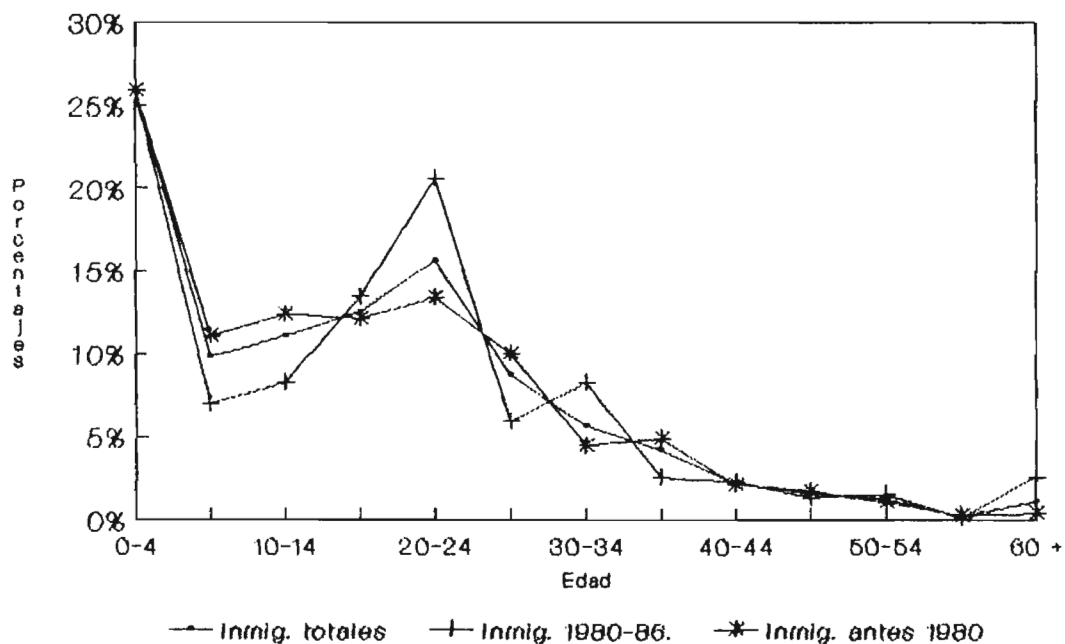
Fuente: Encuesta Demográfica de Baja California, 1986.

GRAFICA II-1: EDAD AL MIGRAR DE LA POBLACION INMIGRANTE DE TIJUANA POR PERIODOS DE LLEGADA, 1986. (HOMBRES)



Fuente: Cuadro II-3

GRAFICA II-2: EDAD AL MIGRAR DE LA POBLACION INMIGRANTE DE TIJUANA POR PERIODOS DE LLEGADA, 1986. (MUJERES)



Fuente: Cuadro II-3

TIJUANA (MUNICIPIO): ENTIDADES FEDERATIVAS DE NACIMIENTO Y DE RESIDENCIA ANTERIOR DE LA POBLACION INMIGRANTE, 1986.

Inmigrantes de Todos los Periodos¹

Inmigrantes Totales		Inmig. cuyo Lugar de Nacim. es distinto al de Procedencia														
Nacim. (a)	Proced. %	(b)	%	Nacim.		Proced.		(d-c)		(d-c)		+	%	-	%	
				(c)	%	(c/a)	(d)	%(d/b)	+	%						
Tot	371107	100	371107	100	71242	100	19.2	71242	100	19.2	27727	100	-27727	100		
Chih	9047	2.4	10314	2.8	1787	2.5	19.8	3054	4.3	29.6	1267	4.6				
D.F.	30816	8.3	35114	9.5	6679	9.4	21.7	10977	15.4	31.3	4298	15.5				
Dur	13091	3.5	9360	2.5	4370	6.1	33.4	639	0.9	6.8				-3731	13.5	
Gto	19357	5.2	18414	5.0	2444	3.4	12.6	1501	2.1	8.2				-943	3.4	
Gue	4051	1.1	2255	0.6	1916	2.7	47.3	120	0.2	5.3				-1796	6.5	
Jal	77126	20.8	75486	20.3	9550	13.4	12.4	7910	11.1	10.5				-1640	5.9	
Méx	4834	1.3	7401	2.0	383	0.5	7.9	2950	4.1	39.9	2567	9.3				
Mich	32524	8.8	26958	7.3	7985	11.2	24.6	2419	3.4	9.0				-5566	20.1	
Nay	14072	3.8	13935	3.8	2653	3.7	18.9	2516	3.5	18.1				-137	0.5	
Oax	7692	2.1	4888	1.3	2860	4.0	37.2	56	0.1	1.1				-2804	10.1	
Pue	4665	1.3	3924	1.1	879	1.2	18.8	138	0.2	3.5				-741	2.7	
Sin	42800	11.5	46503	12.5	4959	7.0	11.6	8662	12.2	18.6	3703	13.4				
Son	20287	5.5	21631	5.8	3614	5.1	17.8	4958	7.0	22.9	1344	4.8				
Ver	4261	1.1	1692	0.5	2927	4.1	68.7	358	0.5	21.2				-2569	9.3	
EUA	15253	4.1	19907	5.4	1677	2.4	11.0	6331	8.9	31.8	4654	16.8				
Ensen	11349	3.1	15160	4.1	299	0.4	2.6	4110	5.8	27.1	3811	13.7				
Mexic	17944	4.8	24027	6.5	3155	4.4	17.6	9238	13.0	38.4	6083	21.9				
Otro ²	41938	11.3	34138	9.2	13105	18.4	31.2	5305	7.4	15.5				-7800	28.1	

Inmigrantes 1980-1986

Inmigrantes Totales		Inmig. cuyo Lugar de Nacim. es distinto al de Procedencia														
Nacim. (a)	Proced. %	(b)	%	Nacim.		Proced.		(d-c)		(d-c)		+	%	-	%	
				(c)	%	(c/a)	(d)	%(d/b)	+	%						
Tot	119140	100	119140	100	28706	100	24.1	28706	100	24.1	12268	100	-12268	100		
Chih	1983	1.7	2237	1.9	636	2.2	32.1	890	3.1	39.8	254	2.1				
D.F.	11273	9.5	11004	9.2	3936	13.7	34.9	3667	12.8	33.3				-269	2.2	
Dur	2680	2.2	2204	1.8	560	2.0	20.9	84	0.3	3.8				-476	3.9	
Gto	3995	3.4	4136	3.5	524	1.8	13.1	665	2.3	16.1	141	1.1				
Gue	2609	2.2	1106	0.9	1595	5.6	61.1	92	0.3	8.3				-1503	12.3	
Jal	11626	9.8	10983	9.2	2661	9.3	22.9	2018	7.0	18.4				-643	5.2	
Méx	3826	3.2	5742	4.8	348	1.2	9.1	2264	7.9	39.4	1916	15.6				
Mich	11542	9.7	9047	7.6	3331	11.6	28.9	836	2.9	9.2				-2495	20.3	
Nay	4974	4.2	4542	3.8	1392	4.8	28.0	960	3.3	21.1				-432	3.5	
Oax	3290	2.8	1869	1.6	1477	5.1	44.9	56	0.2	3.0				-1421	11.6	
Pue	1752	1.5	1498	1.3	254	0.9	14.5	0	0.0	0.0				-254	2.1	
Sin	21801	18.3	23554	19.8	2692	9.4	12.3	4445	15.5	18.9	1753	14.3				
Son	6785	5.7	8414	7.1	1304	4.5	19.2	2933	10.2	34.9	1629	13.3				
Ver	2218	1.9	742	0.6	1644	5.7	74.1	168	0.6	22.6				-1476	12.0	
EUA	9894	8.3	13199	11.1	848	3.0	8.6	4153	14.5	31.5	3305	26.9				
Ensen	5765	4.8	8318	7.0	84	0.3	1.5	2637	9.2	31.7	2553	20.8				
Mexic	4494	3.8	5211	4.4	659	2.3	14.7	1376	4.8	26.4	717	5.8				
Otros	8633	7.2	5334	4.5	4761	16.6	55.1	1462	5.1	27.4				-3299	26.9	

Continuación Cuadro II-4

Inmigrantes antes de 1980

Inmigrantes Totales Inmig. cuyo Lugar de Nacim. es distinto al de Procedencia														

	Nacim.		Proced.		Nacim.		Proced.		(d-c)		(d-c)			
	(a)	%	(b)	%	(c)	%	(c/a)	(d)	%	(d/b)	+	%		-
Tot	251967	100	251967	100	42536	100	16.9	42536	100	16.9	16449	100	-16449	100
Chih	7064	2.8	8077	3.2	1151	2.7	16.3	2164	5.1	26.8	1013	6.2		
D.F.	19543	7.8	24110	9.6	2743	6.4	14.0	7310	17.2	30.3	4567	27.8		
Dur	10411	4.1	7156	2.8	3810	9.0	36.6	555	1.3	7.8			-3255	19.8
Gto	15362	6.1	14278	5.7	1920	4.5	12.5	836	2.0	5.9			-1084	6.6
Gue	1442	0.6	1149	0.5	321	0.8	22.3	28	0.1	2.4			-293	1.8
Jal	65500	26.0	64503	25.6	6889	16.2	10.5	5892	13.9	9.1			-997	6.1
Méx	1008	0.4	1659	0.7	35	0.1	3.5	686	1.6	41.4	651	4.0		
Mich	20982	8.3	17911	7.1	4654	10.9	22.2	1583	3.7	8.8			-3071	18.7
Nay	9098	3.6	9393	3.7	1261	3.0	13.9	1556	3.7	16.6	295	1.8		
Oax	4402	1.7	3019	1.2	1383	3.3	31.4	0	0.0	0.0			-1383	8.4
Pue	2913	1.2	2426	1.0	625	1.5	21.5	138	0.3	5.7			-487	3.0
Sin	20999	8.3	22949	9.1	2267	5.3	10.8	4217	9.9	18.4	1950	11.9		
Son	13502	5.4	13217	5.2	2310	5.4	17.1	2025	4.8	15.3			-285	1.7
Ver	2043	0.8	950	0.4	1283	3.0	62.8	190	0.4	20.0			-1093	6.6
EUA	5359	2.1	6708	2.7	829	1.9	15.5	2178	5.1	32.5	1349	8.2		
Ensen	5584	2.2	6842	2.7	215	0.5	3.9	1473	3.5	21.5	1258	7.6		
Mexic	13450	5.3	18816	7.5	2496	5.9	18.6	7862	18.5	41.8	5366	32.6		
Otros	33305	13.2	28804	11.4	8344	19.6	25.1	3843	9.0	13.3			-4501	27.4

Fuente: Encuesta Demográfica de Baja California, 1986

(1) El cuadro incluye sólo a las entidades federativas y países cuyo porcentaje era superior al 1% en la variable lugar de nacimiento de los inmigrantes del periodo 1980-1986. Debido a la gran relevancia que tiene la inmigración desde los municipios de Mexicali y Ensenada, ambos del estado de Baja California, se publica también su información.

(2) La categoría "otros" integra a los inmigrantes del resto de entidades federativas del país, del municipio de Tecate, B.C., y de otros países.

TIJUANA (MUNICIPIO): POBLACION INMIGRANTE DE 15 AÑOS Y MAS DE EDAD AL MIGRAR POR NIVEL DE INSTRUCCION Y PERIODOS DE LLEGADA SEGUN SEXO, 1986.

	Hombres					
	Todos los Periodos		Inmigrantes 1980-86		Inmigrantes antes de 1980	
Total	102784	100.0%	38411	100.0%	64373	100.0%
Sin instrucción	11962	11.6%	2352	6.1%	9610	14.9%
1 a 5 años de Primaria	27233	26.5%	7786	20.3%	19447	30.2%
6 años de Primaria	25674	25.0%	7647	19.9%	18027	28.0%
1 a 3 años de Secundaria	19169	18.6%	11281	29.4%	7888	12.3%
Algun año de Instrucción Post-secundaria	18746	18.2%	9345	24.3%	9401	14.6%
Educación Media	6.3		7.6		5.6	
Edad Media (a)	40.3		29.1		47.0	
	Mujeres					
	Todos los Periodos		Inmigrantes 1980-86		Inmigrantes antes de 1980	
Total	103215	100.0%	34702	100.0%	68513	100.0%
Sin instrucción	17746	17.2%	2862	8.2%	14884	21.7%
1 a 5 años de Primaria	29039	28.1%	7331	21.1%	21708	31.7%
6 años de Primaria	22850	22.1%	6591	19.0%	16259	23.7%
1 a 3 años de Secundaria	23323	22.6%	11714	33.8%	11609	16.9%
Algun año de Instrucción Post-secundaria	10257	9.9%	6204	17.9%	4053	5.9%
Educación Media	5.4		7.2		4.5	
Edad Media (a)	40.7		29.9		46.2	

Fuente: Encuesta Demográfica de Baja California, 1986.

(a) Se refiere a la edad al momento de la encuesta.

CUADRO II-6

TIJUANA (MUNICIPIO): POBLACION INMIGRANTE DE 12 AÑOS Y MAS DE EDAD AL MIGRAR ECONOMICAMENTE ACTIVA (PEA) E INACTIVA (PEI) POR PERIODOS DE LLEGADA Y SEXO, 1986.

	Hombres				Mujeres			
	Inmig.		Inmig. antes		Inmig.		Inmig. antes	
	1980-86	%	1980	%	1980-86	%	1980	%
Total	41020	100.0%	71432	100.0%	38312	100.0%	78431	100.0%
PEA Ocupada (a)	33672	82.1%	63569	89.0%	11984	31.3%	20825	26.6%
PEA Desocupada	2774	6.8%	801	1.1%	276	0.7%	150	0.2%
PEI Estudios	2913	7.1%	708	1.0%	2395	6.3%	521	0.7%
PEI Quehaceres del Hogar	587	1.4%	483	0.7%	22743	59.4%	56056	71.5%
PEI Otros (b)	1074	2.6%	5871	8.2%	914	2.4%	879	1.1%
Edad Media (c)	28.3		45.7		28.5		44.4	

Fuente: Encuesta Demográfica de Baja California, 1986.

- (a) El periodo de referencia de la PEA fue la semana anterior.
 (b) Incluye jubilados, incapacitados permanentemente y otros.
 (c) Se refiere a la edad al momento de la encuesta.

TIJUANA (MUNICIPIO): POBLACION INMIGRANTE DE 12 AÑOS Y MAS DE EDAD AL MIGRAR ECONOMICAMENTE ACTIVA OCUPADA POR SECTORES DE ACTIVIDAD ECONOMICA Y PERIODOS DE LLEGADA SEGUN SEXO, 1986.

	Hombres			
	Inmigrantes 1980-86		Inmigrantes antes de 1980	
	-----	%	-----	%
PEA Ocupada	33672	100.0%	63569	100.0%
Sector primario	1771	5.3%	3036	4.8%
Sector secundario (excepto construcción y maquiladoras)	3775	11.2%	5888	9.3%
Industria maquiladora	5095	15.1%	2718	4.3%
Industria construcción	5816	17.3%	6822	10.7%
Sector comercio	5556	16.5%	20487	32.2%
Sector servicios	10645	31.6%	23384	36.8%
No especificado	1014	3.0%	1234	1.9%

	Mujeres			
	Inmigrantes 1980-86		Inmigrantes antes de 1980	
	-----	%	-----	%
PEA Ocupada	11984	100.0%	20825	100.0%
Sector primario	56	0.5%	28	0.1%
Sector secundario (excepto construcción y maquiladoras)	926	7.7%	332	1.6%
Industria maquiladora	2237	18.7%	2945	14.1%
Industria construcción	0	0.0%	0	0.0%
Sector comercio	4015	33.5%	6042	29.0%
Sector servicios	4596	38.4%	10820	52.0%
No especificado	154	1.3%	658	3.2%

Fuente: Encuesta Demográfica de Baja California, 1986.

ANEXO A**METODOLOGIA DE LA ENCUESTA DEMOGRAFICA DE BAJA CALIFORNIA 1986.¹**

La Encuesta Demográfica de Baja California se llevó a cabo como parte fundamental del proyecto de investigación denominado "Procesos Demográficos en Baja California" del Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Autónoma de Baja California, el Consejo Estatal de Población de Baja California y el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la Universidad Nacional Autónoma de México. Los objetivos generales del proyecto fueron:

- Disponer de una actualización de los conocimientos cuantitativos sobre los procesos demográficos que se registran en Baja California en su conjunto, en cada uno de los municipios que la integran y a nivel rural-urbano.
- Identificar tendencias y comportamientos nuevos en la fecundidad, la mortalidad y la migración y su incidencia en los procesos demográficos.

Como parte del proyecto, la Encuesta tuvo como objetivos específicos los siguientes:

- Producir información sobre las principales variables que determinan la fecundidad y la mortalidad.
- Conocer el comportamiento de los flujos migratorios hacia la entidad y en el interior.

¹ El presente anexo está basado totalmente en el siguiente documento: Encuesta Demográfica de Baja California 1986. Resultados, Consejo Estatal de Población de Baja California, Mexicali, B.C., 1987. En él se puede consultar con mayor detalle la definición de los conceptos utilizados, el diseño del cuestionario, etc. Además, este trabajo presenta una primera evaluación acerca de la congruencia interna y confiabilidad de las cifras obtenidas por la encuesta.

- Conocer las principales características sociodemográficas como composición por sexo y edad, nivel de educación y actividad económica.

Para el cumplimiento de tales objetivos se diseñó una encuesta de hogares que permitiera:

- Conocer características generales de los hogares, tales como el tamaño del hogar según municipio o área urbana o rural; composición familiar de los hogares; tipo de migración que se presenta entre ellos; etc.
- Establecer relaciones directas de y entre las distintas características socioeconómicas de sus miembros integrantes.
- Formular interrelaciones entre las variables relativas al comportamiento demográfico individual referidas a las características generales del hogar, de la vivienda, del municipio y de la entidad en su conjunto.
- Considerar al jefe del hogar como el elemento de referencia permanente en el análisis del comportamiento poblacional.

Las unidades de observación de la Encuesta fueron por lo tanto las siguientes:

Vivienda --- Hogares --- Residentes Habituales (presentes y temporalmente ausentes)

--- Presentes No Residentes

--- Emigrantes (antes residentes del hogar)

--- Difuntos (antes residentes del hogar)

a) Características de la Muestra

La población sujeta a estudio para el diseño de la muestra fue la población de hecho y de derecho que habita en los hogares de nacionales o extranjeros de las viviendas particulares ubicadas en el territorio interno de Baja California. No se incluyeron en el diseño de la muestra las viviendas colectivas (cárceles, conventos, hoteles, casas de huéspedes, etc.), y tampoco a todas las personas que hacen vida nómada y que no pueden asociarse a una vivienda.

La cobertura geográfica de la muestra fue representativa a nivel de todo el estado, de su parte urbana y rural, y de cada uno de sus municipios (Ensenada, Mexicali, Tecate y Tijuana).

Para el tamaño de muestra se determinó que para la estimación de promedios y totales se trabajara con errores relativos inferiores al 10%, y se estimó que las variables principales tendrían coeficientes de variación entre el 0.1 y el 0.8.

Con éstas y otras consideraciones estadísticas de muestreo (por ejemplo una tasa de no respuesta del 15%) se determinó un tamaño de muestra de 1200 viviendas por municipio.

El esquema de muestreo fue polietápico (tres etapas para la selección de viviendas en áreas urbanas y dos en las áreas rurales) y estratificado al haberse agrupado a las viviendas en función de características socioeconómicas afines (grado de urbanización, servicios, etc.).

Para el caso específico del municipio de Tijuana la afijación de la muestra fue la siguiente:

Area Urbana	1000 viviendas	---	40 estrato alto
			520 estrato medio
			440 estrato bajo
Area Rural	200 viviendas		

b) Levantamiento de la Encuesta.

El levantamiento de la Encuesta se llevó a cabo del día 13 de octubre al 6 de diciembre de 1986. Es decir, cincuenta y cinco días naturales para su aplicación. El periodo medio de la Encuesta fue por lo tanto el 9 de noviembre de dicho año.

Para asegurar un alto grado de calidad en la recolección de la información se utilizó una estructura de organización formada de seis niveles de coordinación y responsabilidad. La parte final de esta estructura estuvo formada por grupos de cuatro entrevistadoras coordinadas por una supervisora. En un segundo nivel se asignó a un grupo de verificadoras para corroborar la calidad del trabajo de campo de las encuestadoras.

Finalmente, el tamaño de muestra levantado para el municipio de Tijuana fue de 1129 hogares y 5280 residentes habituales o miembros de los hogares.

ANEXO BESTIMACION DE LAS TASAS DE INMIGRACION DEL MUNICIPIO DE TIJUANA

El objetivo de este anexo es presentar la metodología que se utilizó para estimar los "verdaderos" flujos inmigratorios hacia Tijuana según periodos de llegada, así como las tasas de inmigración para los mismos periodos, a partir de los datos de la Encuesta Demográfica de Baja California (EDBC).

Si una cantidad \ddot{A} de personas inmigraron a Tijuana durante un determinado periodo q previo a la fecha media t de la entrevista (9 de noviembre de 1986), es claro que desde una perspectiva puramente demográfica ese monto poblacional estuvo sujeto a experimentar dos sucesos desde su llegada a Tijuana hasta el momento de la encuesta: morir o emigrar.

Durante cualquier periodo genérico q , sea s la probabilidad de sobrevivir a la mortalidad y E la probabilidad de evitar la emigración, entonces el monto de inmigrantes que llegaron a Tijuana durante q , y sobrevivieron a la mortalidad y a la emigración hasta el momento de la entrevista (t), digamos A , es:

$$A^q = \ddot{A}^q \quad s^q \quad s^{q+1} \quad \dots \quad s^n \quad E^q \quad E^{q+1} \quad \dots \quad E^n, \quad (b.1)$$

con n el periodo inmediato previo a t .

Debido a que el riesgo de experimentar la mortalidad o la emigración es diferencial por edad (x), conviene incorporar esta variable. Así, los inmigrantes sobrevivientes al momento t y realmente ocurridos durante el periodo q , los podemos denotar respectivamente por A_x^q y \ddot{A}_x^q .

En el cuadro B-1 se presentan los inmigrantes sobrevivientes captados por la EDBC'86 en Tijuana, según periodos de llegada al municipio y edad al momento de la entrevista, esto es, los

valores de A_x^q . Sin embargo, siendo el objetivo determinar los valores reales de inmigrantes por periodos de llegada (\ddot{A}_x^q), resultaba necesario calcular las probabilidades de sobrevivencia a la mortalidad (S) y las probabilidades de no emigrar (E), tal y como se muestra en la ecuación **b.1**.¹

La tabla de emigración, modelo base para el cálculo de las probabilidades E , se deduce del conocimiento de los flujos emigratorios desde la unidad geopolítica donde se realiza la observación, en este caso el municipio de Tijuana. Debido a que la EDBC'86 sólo capta la inmigración hacia Tijuana y que los censos de población (única fuente de datos alternativa en el país para deducir emigrantes) sólo reportan flujos migratorios según Entidad Federativa de procedencia, es que resultó imposible poder estimar los emigrantes desde Tijuana hacia el "resto del mundo".²

La carencia de datos sobre la emigración desde Tijuana llevó a adoptar el supuesto de que la emigración desde Tijuana fue inexistente durante los periodos considerados. De manera más precisa, y de acuerdo con la ecuación **b.1**, que ningún inmigrante

1 Las probabilidades S se obtienen de tablas de mortalidad representativas de la ocurrencia del fenómeno a lo largo del periodo genérico q . De la misma manera, las probabilidades de evitar la emigración se obtienen de una tabla de emigración, la cual, por el supuesto de independencia estocástica entre los fenómenos mortalidad y emigración (el riesgo de fallecer es igual para aquellos que emigraron como para aquellos que no lo hicieron), implícito en la construcción de la ecuación **b.1**, debiera elaborarse al estado puro, es decir, asumiendo ausencia de mortalidad.

2 La limitación censal de medir la migración únicamente por entidades federativas es de gran relevancia debido a que, por un lado, los emigrantes desde Baja California hacia el resto de la República Mexicana, además de proceder de Tijuana, pudieron salir de cualquiera de los otros tres municipios del Estado (Ensenada, Mexicali y Tijuana); por el otro, tampoco se puede cuantificar la emigración desde Tijuana hacia los tres municipios restantes de la Entidad. Finalmente, la emigración internacional desde Tijuana (casi en su totalidad dirigida hacia Estados Unidos) no se puede estimar debido a que las fuentes de información del vecino país del norte no distinguen la procedencia de sus inmigrantes mexicanos por municipio y entidad federativa.

hacia Tijuana cambió su residencia desde el momento de su llegada hasta la fecha de la encuesta.³

Bajo el supuesto anterior las probabilidades E en la ecuación **b.1** son todas iguales a la unidad, para cualquier grupo de edad y para todos los periodos de inmigración. Así pues, para este caso en específico, el flujo "real" de inmigrantes \tilde{A} sólo se decrementó hasta el momento de la encuesta por el efecto de la mortalidad.

El problema se redujo entonces a obtener las probabilidades de sobrevivencia S . El primer paso fue determinar los periodos para los cuales calcular las tablas de mortalidad (modelo base para estimar las S), y que fueron los mismos elegidos para el análisis de la incidencia de la inmigración a Tijuana: 1960-1965, 1965-1970, 1970-1975, 1975-1980 y 1981-1986.

Las tablas de mortalidad se construyen a partir de las defunciones captadas por el registro civil transformándolas en tasas de mortalidad, y a éstas últimas en probabilidades de fallecer por edad. La construcción de tablas de mortalidad propias para el municipio de Tijuana quedó únicamente en buenos deseos debido a las siguientes razones:⁴

i) No se obtuvieron datos de defunciones de Tijuana para años previos a 1969 y posteriores a 1982, así como para algunos otros años entre estas dos fechas.

3 No se niega que este supuesto es muy fuerte debido especialmente a la significativa ocurrencia de desplazamientos desde Tijuana hacia Estados Unidos. Con todo, se prefirió adoptar el supuesto de no emigración a incorporar estimaciones de muy dudosa calidad y con serias limitaciones.

4 En sí misma esta labor hubiera representado otro trabajo de tesis.

ii) Las defunciones obtenidas venían clasificadas en grandes grupos de edad y no había uniformidad en los criterios de agrupación por edades.

iii) A un nivel político-administrativo tan desagregado como el municipal, más cuestionable hubiera sido el supuesto de igual cobertura entre las defunciones registradas y la población censada (denominador de las tasas de mortalidad).

iv) La conocida fuerte subestimación del nivel de la mortalidad en los primeros años de vida, cuando se deduce de los registros vitales, es más latente conforme menor es la división político-administrativa.

Ante las restricciones anteriores se decidió adoptar el supuesto de que la ocurrencia de la mortalidad, en el municipio de Tijuana, era la misma que al nivel nacional. Al adoptar este supuesto debe tenerse en mente las siguientes consideraciones; primera, la mortalidad en los Estados de la frontera norte de la República Mexicana ha sido históricamente menor que la media nacional; segunda, siendo la población del municipio de Tijuana urbana en su mayoría, es casi seguro que el nivel de la mortalidad de sus habitantes sea menor que la media estatal y la nacional.⁵

Las probabilidades de sobrevivencia obtenidas de las tablas de mortalidad nacional se presentan en el cuadro B-2. El procedimiento seguido para elaborar estas tablas de mortalidad fue el siguiente. Para los grupos quinquenales de edad a partir de 5-9 años se calcularon las tasas de mortalidad como el

5 No obstante los problemas de este nuevo supuesto, el sesgo en las estimaciones no debe ser tan grande ya que se utilizaron las probabilidades de sobrevivencia S; las cuales, aplicadas fundamentalmente en las edades jóvenes adultas (periodo de la vida donde ocurren con mucha mayor intensidad las migraciones) varían en la mortalidad mexicana reciente en el estrecho rango 0.95 y 1.

cociente de las defunciones registradas durante el quinquenio correspondiente, entre los años-persona vividos por la población deducidos de las poblaciones censadas al inicio y final de la década natural.

El tiempo vivido (K) para cada grupo de edad se obtuvo asumiendo crecimiento exponencial para cada intervalo de edades:

$$K_X^q = P_X^t \left(\exp(5 r_X) - 1 \right) / r_X, \quad (b.2)$$

para el primer quinquenio de la década (años 0-5); y,

$$K_X^{q+1} = K_X^q \exp(5 r_X), \quad (b.2')$$

para el segundo quinquenio de la década (años 5-10); donde, P_X^t es la población al inicio de la década en el grupo quinquenal de edades x , P_X^{t+10} la población al final, y r_X es la tasa de crecimiento de la población del grupo de edades x , calculada como:

$$r_X = \ln (P_X^{t+10} / P_X^t) / 10, \quad (b.3)$$

Debido a pequeñas irregulares en la pauta por edad de las tasas de mortalidad por edad, se optó por suavizar la curva (a partir de los 30 años de edad) mediante el método de tres componentes de las Naciones Unidas, adoptando al patrón Latinoamericano como pauta estándar.⁶ Finalmente se incorporó la mortalidad en la primera infancia (probabilidades de fallecer en el primer año de vida y entre las edades exactas 1 y 5) igual a los valores arrojados por las recientes encuestas de fecundidad para el país.

Las tablas se construyeron para ambos sexos en conjunto, y los años-persona vividos por la cohorte hipotética de la tabla se

⁶ Naciones Unidas, Tablas modelo de mortalidad para países en vías de desarrollo, Nueva York, 1983.

obtuvieron mediante factores de separación adecuados. Finalmente con estos valores del tiempo vivido (L_x) se dedujeron las probabilidades S_x como:

$$S_x = {}_5L_{x+5} / {}_5L_x$$

Debido a que el periodo inicial de "regreso" -el último considerado- es sexenal (1981-1986), fue necesario entonces abrir las tablas abreviadas, es decir, convertirlas en tablas por edad desplegada para incorporar un periodo sexenal.⁷ Las probabilidades resultantes, de acuerdo a la edad al momento de la encuesta, se presentan en el cuadro B-2.

Una vez determinadas las probabilidades de sobrevivencia para el municipio de Tijuana (realmente las nacionales) el siguiente paso fue estimar el verdadero volumen de los inmigrantes hacia Tijuana a partir de 1960. En otras palabras, agregar a la cantidad de inmigrantes sobrevivientes al momento de la EDBC el volumen de aquellos que, habiendo inmigrado desde 1960, fallecieron antes de la celebración de la encuesta.

Para ejemplificar el mecanismo de "regreso", es decir, de incorporación de la mortalidad, considerese a los inmigrantes durante el quinquenio 1960-1965 del grupo de edades cumplidas 35 a 44 años en 1986 (6178). El primer paso fue "revivir" a los inmigrantes al periodo más reciente (pues se encuentran sobreviviendo al final de él, esto es, al momento de la encuesta):

$$6178 / 0.969004 = 6376$$

⁷ Esta apertura se hizo ajustando la curva parametrizada de Helligman y Pollard, "The age pattern of mortality", en Journal of the Institute of Actuaries, Num. 107, Part 1 (434), 1980, pp. 49-80.

con lo cual se encuentran sobreviviendo al 1o. de enero de 1981 (momento inicial del periodo 1981-1986). Para regresarlos al inicio del quinquenio 1975-1979 es necesario aplicarles entonces la sobrevivencia de ese quinquenio:

$$6376 / 0.977996 = 6519$$

encontrándose sobrevivientes al 1o. de enero de 1975. Siguiendo razonamientos análogos, al 1o. de enero de 1965 (momento final del periodo de su llegada a Tijuana), se encontrarían sobreviviendo:

$$6178 / (0.969004 * 0.977996 * 0.986029 * 0.988677) = 6687$$

y, si todos hubieran inmigrado exactamente al inicio del quinquenio, las llegadas totales serían:

$$6687/0.992071 = 6740$$

Para simplificar este procedimiento se crearon factores de expansión para cualquier periodo genérico q dado por:

$$c_x^q = ((1+s_x^q)/2) / (s_x^q \quad s_x^{q+1} \quad s_x^n) \quad (b.4)$$

donde la edad x se ubica al momento de la encuesta. Los factores de expansión para cada flujo del cuadro B-1 se muestran en el cuadro B-3, y los migrantes realmente ocurridos durante el periodo q en el cuadro B-4, obtenidos como:

$$\ddot{A}_x^q = A_x^q \quad c_x^q$$

Dada la equivalencia algebraica entre las ecuaciones b.1 y b.3 se desprende que, si en realidad hubiera ocurrido emigración entre los inmigrantes desde 1960, o bien, las probabilidades E fueran realmente menores a la unidad, el monto de inmigrantes reales para cada periodo debiera ser mayor al mostrado en el cuadro B-4.

Incluso la diferencia entre el valor real y el estimado en ausencia de emigración será cada vez mayor conforme más nos alejemos hacia atrás en el tiempo, por el efecto acumulativo de dividir en mayor número de valores inferiores a uno. Este razonamiento algebraico se puede desprender incluso del sentido común: por cada emigrante real que hubiera ocurrido (dado que supusimos ausencia de retiros) el monto de inmigrantes reales debe aumentar. Esta conclusión lógica, así como la algebraica, lleva a concluir que los montos de reales de inmigrantes que se muestran en el cuadro B.4 son la cota mínima del volumen realmente ocurrido desde 1960. Y recordando las razones esgrimidas anteriormente para asumir cerradura a las emigraciones, es que no se puede establecer el monto del sesgo entre el real y el mínimo estimado.

Habiendo sido el objetivo final obtener las tasas de inmigración, conviene recordar su definición demográfica: el cociente que resulta de dividir las inmigraciones (inmigrantes) ocurridas en un intervalo de tiempo (\ddot{A}_x^q), entre los años-persona vividos por la población "expuesta al riesgo" (K_x^q) durante el mismo periodo, es decir:

$$a_x^q = \ddot{A}_x^q / K_x^q \quad (b.5)$$

donde:

a_x^q = la tasa de inmigración hacia Tijuana para el grupo de edades x y el periodo de llegada q ,

\ddot{A}_x^q = Inmigrantes "reales" para el grupo de edades x y del periodo q

K_x^q = es el tiempo vivido por la población residente en Tijuana en el mismo grupo de edades x y el periodo q .

A partir de la ecuación b.1, y conocidas las probabilidades S , los inmigrantes \ddot{A}_x^q se obtienen directamente; sin embargo, era necesario contar con los efectivos de residentes en Tijuana

durante el periodo q , para poder determinar los años-persona vividos (K), es decir, el denominador de la tasa en **b.5**.

Debido a que se reconoce cierto sesgo en la estimación de los inmigrantes reales \ddot{A}_x^q , por haber aceptado el supuesto de ausencia de salidas de Tijuana, se prefirió estimar el tiempo vivido (K) a partir de una fuente alternativa de información para el monto de residentes en Tijuana: los censos de población de 1960, 1970 y 1980. La ubicación temporal de la celebración de los recuentos poblacionales, presenta la ventaja adicional de trabajar con periodos de tiempo coincidentes con los elegidos para el análisis de la inmigración hacia Tijuana.

Finalmente las tasas de inmigración se calcularon de acuerdo con la fórmula **b.5**, obteniendo los años-persona vividos en base a las ecuaciones **b.2**, **b.2'** y **b.3**, y a partir de las poblaciones censadas corregidas en 1960, 1970 y 1980 por subenumeración censal, y de la población residente expandida de la muestra de la EDBC para 1986.⁸ Las tasas de inmigración para la población total y por periodos de llegada se muestran en el cuadro **B-5**.

⁸ Debido a la carencia de evidencia estadística empírica, se supuso que los factores de corrección censal para el municipio de Tijuana en 1960, 1970 y 1980 fueron los mismos que los estimados a nivel nacional por J. Gómez de León y V. Partida, "Completeness of Enumeration of the 1980 Census of Mexico: An Appraisal Based on New Estimates of Intercensal Net Migration, 1960-1980". presentado en Second Annual Research Conference, U. S. Bureau of the Census, Reston, Virginia, 1986, pp. 627-649. Table 4, p. 636.

CUADRO B-1

TIJUANA (MUNICIPIO): POBLACION INMIGRANTE POR GRUPOS DE EDAD Y PERIODO DE LLEGADA AL MUNICIPIO DE TIJUANA, 1986.

	Periodos de llegada						antes
	Total	1981-86	1975-80	1970-75	1965-70	1960-65	1960
Total	367287	107162	51919	54676	61277	30229	62024
0-5	19607	19607	0	0	0	0	0
6-10	22610	12173	10437	0	0	0	0
11-15	22982	7145	6750	9087	0	0	0
16-20	39714	16269	7511	6596	9338	0	0
21-25	42648	19283	3856	6655	7415	5439	0
26-34	71888	17494	9063	14232	12425	8669	10005
35-44	62477	9722	7154	9961	18283	6178	11179
45-54	40555	2125	3646	4579	7892	6984	15329
55-64	28082	2288	2474	2337	3867	2349	14767
65 +	16724	1056	1028	1229	2057	610	10744

Fuente: Encuesta Demográfica de Baja California 1986.

CUADRO B-2

MEXICO: PROBABILIDADES PERSPECTIVAS DE SOBREVIVENCIA POR PERIODOS Y GRUPOS DE EDAD EN 1986.

Edad	Periodos				
	1980-86	1975-80	1970-75	1965-70	1960-65
0- 5	0.91482				
6-10	0.97904	0.91734			
11-15	0.99289	0.98041	0.92590		
16-20	0.99115	0.99403	0.98380	0.91596	
21-25	0.98515	0.99305	0.99500	0.97787	0.90722
26-34	0.97705	0.98600	0.89408	0.99360	0.98274
35-44	0.96900	0.97800	0.98603	0.98868	0.99207
45-54	0.95279	0.96960	0.97967	0.98030	0.98380
55-64	0.91425	0.94909	0.96725	0.97071	0.97633
65 y+	0.70958	0.78977	0.82372	0.83993	0.86013

Fuente: Datos elaborados por el autor en base a tablas nacionales de mortalidad para los distintos periodos. Véase Anexo B.

CUADRO B-3

MEXICO: FACTORES DE EXPANSION POR EFECTO DE LA MORTALIDAD PARA LOS INMIGRANTES DE TIJUANA SEGUN PERIODOS DE LLEGADA Y EDAD AL MOMENTO DE LA ENCUESTA.

Edad	Periodos de llegada					
	1980-86	1975-80	1970-75	1965-70	1960-65	antes 1960
0- 5	1.04656					
6-10	1.01070	1.06742				
11-15	1.00358	1.01723	1.06840			
16-20	1.00447	1.01196	1.02334	1.07903		
21-25	1.00754	1.01862	1.02475	1.03895	1.08528	
26-34	1.01175	1.03076	1.09951	1.16474	1.30995	1.18900
35-44	1.01599	1.04360	1.06268	1.07629	1.08966	1.09106
45-54	1.02478	1.06601	1.09369	1.11603	1.13714	1.14569
55-64	1.04690	1.12313	1.17198	1.20947	1.24676	1.25719
65 +	1.20464	1.59685	1.97536	2.37272	2.84375	2.99857

Fuente: Datos elaborados por el autor en base a tablas nacionales de mortalidad para los distintos periodos. Véase Anexo B.

CUADRO B-4

TIJUANA (MUNICIPIO): POBLACION INMIGRANTE POR GRUPOS DE EDAD Y PERIODOS DE LLEGADA AL MUNICIPIO DE TIJUANA, 1986.

	Periodos de llegada						antes 1960
	Total	1981-86	1975-80	1970-75	1965-70	1960-65	
Total	422850	109186	54650	59686	70295	36596	92437
0-5	20520	20520	0	0	0	0	0
6-10	23444	12303	11141	0	0	0	0
11-15	23745	7171	6866	9709	0	0	0
16-20	40768	16342	7601	6750	10076	0	0
21-25	43782	19428	3928	6820	7704	5903	0
26-34	80413	17700	9342	15648	14472	11356	11896
35-44	66535	9877	7466	10585	19678	6732	12197
45-54	45384	2178	3887	5008	8808	7942	17562
55-64	34083	2395	2779	2739	4677	2929	18565
65 +	44173	1272	1642	2428	4881	1735	32217
Aumento	55563	2024	2731	5010	9018	6367	30413
Proporción de aumento	1.1513	1.0189	1.0526	1.0916	1.1472	1.2106	1.4903

Fuente: Datos elaborados por el autor al introducir el efecto de la mortalidad a los inmigrantes captados por la EDBC'86. Véase Anexo B.

CUADRO B-5**TIJUANA (MUNICIPIO): TASAS DE INMIGRACION DE TIJUANA POR PERIODOS DE LLEGADA AL MUNICIPIO.**

año	Factores de corrección censal	Población censada	Población corregida
	(a)	(b)	(a*b)
1960	1.0649	165690	176443
1965			254955
1970	1.0817	340583	368403
1975			420793
1980	1.0420	461257	480635
1986			682280

Periodo	Tiempo vivido	Imigrantes	Tasas brutas de inmigración %
	(c)	(d)	(d/c)
1960-1965	1066481	36596	3.43
1965-1970	1541034	70295	4.56
1970-1975	1970088	59686	3.03
1975-1980	2250256	54650	2.43
1981-1986	3453495	109186	3.16

Fuentes:

- (a) Deducido de Gómez de León y Partida, op. cit., 1986, p. 636.
 (b) Censos de Población y Vivienda 1960, 1970 y 1980.
 (c) Para su estimación véase Anexo B
 (d) Cuadro B-4.