

**EL COLEGIO DE MEXICO, A.C.  
CENTRO DE ESTUDIOS DEMOGRAFICOS Y DE  
DESARROLLO URBANO**

**MIGRACION INTERNA AL NORTE DE MEXICO,  
UN ANALISIS HISTORICO DEMOGRAFICO DE LOS  
PATRONES MIGRATORIOS**

**Tesis para obtener el Grado  
Maestra en Demografía**

**Presentada por:  
Gabriela Vázquez Benítez**

**Asesorada por:  
Prof. Virgilio Partida Bush.**

**Lector:  
Dr. Manuel Ordorica Mellado.**

**México, D.F., julio de 1995.**

## Indice

Introducción .....	1
Capítulo I. Contexto Histórico de la dinámica demográfica en México .....	5
I.1 Primera etapa: bajo crecimiento poblacional 1900-1940 .....	8
I.2 Segunda etapa: explosión demográfica y crecimiento económico, la migración aumenta .....	14
I.3 Tercera etapa: entrada a la tercera etapa de la transición demográfica frente a un nuevo modelo de desarrollo económico y nuevos patrones migratorios .....	23
Capítulo II. El norte y la identificación de las corrientes migratorias .....	34
II.1 Antecedentes del poblamiento .....	35
II.2 Factores del movimiento migratorio hacia el norte .....	38
II.3 Competencia entre la frontera y el interior de la región norte .	47
II.4 Conformación geodemográfica en 1990 .....	50
II.5 Regiones de origen de la migración al norte de México .....	57
Capítulo III. Medición y análisis de la migración interregional 1985-1990, con énfasis en el norte de México .....	67
III.1 Medición de la migración interestatal .....	67
III.2 Regionalización .....	70
III.3 Otras estimaciones de migración interna realizadas para México	73
III.4 Estimaciones de migración interregional sin distinción de la edad	76
III.5 Estructura de la migración por edad y sexo a las regiones del norte de México .....	79
III.6 Efecto en la estructura por edad de la migración en las regiones del norte de México .....	95
III.7 Estructura de la emigración por lugar de origen a las regiones del norte de México .....	98
III.8 Distribución del tiempo vivido en cada región según región de nacimiento .....	104
III.9 A manera de conclusión .....	106
IV. Conclusiones .....	115

<b>Bibliografía .....</b>	<b>119</b>
<b>Anexo I: Construcción de las tablas de vida por entidad federativa .....</b>	<b>124</b>
<b>Anexo II: Metodología de las tablas multiregionales .....</b>	<b>133</b>
<b>Anexo III: Tablas multiregionales, México 1985-1990 .....</b>	<b>150</b>

## INTRODUCCION

La migración es una parte integral de la historia de la humanidad, desde los movimientos nomadas hasta la actualidad, la búsqueda de lugares geográficos para satisfacer las necesidades de supervivencia de individuos, familias y comunidades, ha hecho que la movilidad geográfica de la población sea un fenómeno estudiado por diferentes disciplinas, como la antropología, geografía, sociología, demografía entre otras.

El estudio de la migración revierte la atención de la demografía, en tanto la migración afecta el crecimiento de la población y el impacto que tiene en otras características individuales y sociales y que permite entender las transformaciones sociales.

La teoría moderna de la migración se originó con Ravenstein a mitades del siglo XIX, período que se caracterizó por un crecimiento y consolidación de la sociedad industrial, de esta manera el estudio de la migración se enfocó dentro del proceso de desarrollo industrial.

A partir del trabajo desarrollado por Ravenstein, los estudios consideraron de manera positiva a la migración ya que contribuía a la modernización, la movilidad del trabajo y el crecimiento económico. Sin embargo, en la actualidad ya no se concibe necesariamente como una contribución más al crecimiento económico sino como un mecanismo de ajuste neutral.

El estudio de la migración reviste a diferencia de otros fenómenos demográficos una dificultad mayor, debido a los diferentes tipos de movimiento de población que se generan en la historia de la humanidad (nomadismo, transferencia de esclavos, movimientos internacionales, internos, etc) por lo que se puede hablar de una extensa variedad de movimientos cuyo análisis debe ser suscrito a un contexto histórico y social particular.

De esta manera para abordar el estudio de la migración debe tenerse presente el tipo específico de movimientos, quiénes se movilizan y el contexto en los que surgen los patrones.

Otra característica de la migración es que es un fenómeno repetible y que cubre diversos patrones de movimientos. De esta manera, la migración puede estar definida en términos de dos dimensiones, la temporalidad o duración y el espacio. En los estudios empíricos de la migración el espacio se ha abordado tomando en cuenta, el cambio de residencia (cruce de algún tipo de límite político o nación), un cambio de empleo o un cambio en las relaciones sociales.

Otro problema en el estudio de la migración además de las tipologías, corresponde a los marcos conceptuales para abordar su análisis, y que deriva a diferentes formas de estimar la migración. La misma diversidad de patrones, tipo de desplazamiento, su característica de repetición son condiciones que hacen que la estimación de la migración sea más complicada que el del resto de los fenómenos demográficos.

Las fuentes para la estimación de la migración, en los países en desarrollo se han basado en información censal y encuestas. En el caso de la información censal, el estudio de la migración se encuentra restringido a la movilidad entre espacios definidos por áreas geopolíticas (entidades federativas), que no dan cuenta de la diversidad de movimientos que se establecen, y restringidos por los movimientos permanentes de la población, es decir, los que involucran un cambio de residencia habitual.

Por otro lado, las encuestas enfocan más sobre la perspectiva de la explicación de la migración que sobre la estimación de ella. Generalmente son realizadas en el lugar de destino y buscan determinar los factores que producen la migración y sus consecuencias.

Dentro del estudio de la migración interna son varios los desplazamientos que se han estudiado, el más abordado es el rural-urbano, sin embargo otros tipos como el rural-rural o urbano-urbano, además de las características del lugar de origen y destino.

Otro aspecto del estudio de la migración interna, tiene que ver con el impacto de la migración en la distribución espacial de la población. El tamaño, incremento, estructura y distribución geográfica de la población son determinantes del crecimiento natural y social y complementarios en la conformación del proceso demográfico<sup>1</sup>.

Asimismo, debe de haber una congruencia entre los factores demográficos con otros factores del proceso de desarrollo regional. De ahí la importancia del estudio de la migración como articulación entre regiones de alto desarrollo socioeconómico y regiones rezagadas.

En el caso de este trabajo nos abocaremos principalmente al estudio de la migración interna, constituido por los desplazamientos que se realizan entre entidades federativas de manera permanente, y entre regiones definidas por un conjunto de entidades federativas que participan en un mismo patrón de migración hacia el norte de México. El objetivo es contribuir a la construcción de un marco general de

---

<sup>1</sup> Por ejemplo, al ser selectiva la migración por edad, en que se da una migración de personas jóvenes, este hecho tiene un efecto en el lugar de destino, al incrementar la proporción de jóvenes y de esta manera incrementar la oferta de mano de obra; por el otro lado, dado que la población joven emigra sin reemplazo, una consecuencia es un incremento mayor de población.

movimientos geográficos que afectan la distribución geoespacial de México e impactan en la intensidad y forma en que se desenvuelve el desarrollo socioeconómico de las regiones del país.

La migración interna ha sido un factor que ha acelerado el crecimiento y la concentración de la población en ciertas áreas del país. Sin embargo, el proceso de concentración de población en ciertas regiones es un fenómeno antiguo, que se presenta antes del crecimiento acelerado de la población en México en las décadas que van de 1940 a 1970. Por ello, se considera necesario presentar un análisis que contemple brevemente la evolución demográfica dentro de un contexto histórico de México para el presente siglo. El primer capítulo tiene como propósito cumplir dicho objetivo.

A partir de 1940 la migración interna se acelera y polariza. Debido a la presión demográfica, resultado del aceleramiento en el ritmo de crecimiento de la población (centro, oeste y sur de México) y se polariza por la expansión económica que se concentra en algunos puntos privilegiados en los que se multiplican las oportunidades de trabajo.

Esto ha sido consecuencia del modelo de desarrollo seguido por el país, principalmente desde los años cuarenta, al propiciar una alta concentración industrial en unas cuantas áreas urbanas y subordinar las actividades primarias al desarrollo urbano industrial, de esta manera la redistribución de la población mexicana durante el siglo XX ha sido fruto de un proceso de urbanización, una concentración de la población en un número relativamente pequeño de regiones y una concentración de la población en unas cuantas ciudades. Es así como las corrientes migratorias han jugado un papel primordial en la distribución geográfica de México<sup>2</sup>.

El movimiento migratorio se ha dirigido principalmente hacia la ciudad de México y otros centros como Monterrey y Guadalajara, pero desde principios de siglo se inician corrientes migratorias importantes hacia los estados del norte, que hasta esa época se encontraban despoblados.

No se pretende estudiar un fenómeno nuevo, éste tiene raíces desde principios de este siglo; sin embargo, los patrones migratorios y la intensidad con que se han dado han cambiado. Las regiones de origen han variado y las rutas migratorias se han vuelto más complejas. El segundo capítulo busca hacer una recapitulación de este proceso, hasta llegar a la última década.

La saturación y proceso de aglomeración que se ha presentado en el centro del país, aunado al desarrollo socioeconómico que se presenta en la región norte de México, han sido factores que han acelerado las corrientes migratorias hacia el norte de México, en un primer momento debido al desarrollo de centros de agricultura moderna y posteriormente al de ciudades urbanas, gran parte de

---

<sup>2</sup> Stern, Claudio, **Hacia un modelo explicativo de las diferencias interregionales de los volúmenes de migración a la Cd. de México, 1900-1970**, El Colegio de México, México 1979.

ellas en la zona fronteriza con Estados Unidos, proceso que se encuentra vinculado estrechamente a la migración internacional.

Como se ha mencionado, el interés de este trabajo es estudiar el impacto de la migración en la distribución geográfica de la población, así como la distinción del origen y destino de las corrientes migratorias, de esta manera es importante contar con estimaciones que den cuenta del origen y destino de ellas.

La estimación de la migración interregional o interestatal ha sido abordado en el caso de México en varios trabajos, sin embargo gran parte de ellos se limitan a la estimación de la migración neta por entidad federativa. La aplicación de modelos de medición de la migración interna que permite la estimación de la migración origen-destino ha sido poco explotado, únicamente trabajos como los de Cosío y Tabah (1981) y Partida (1984, 1986 y 1993). Sin embargo, debido a la gran cantidad de información que de ellos se desprenden quedan como un aporte a la estimación de la migración, sin trascender en la comprensión del fenómeno en un contexto regional como lo es el norte de México.

El trabajo que se plantea desarrollar es de carácter descriptivo y tiene como objetivo principal estudiar cómo se estructuran los patrones de migración interna hacia la región norte de México en la actualidad, identificando los cambios de los principales patrones migratorios de este siglo, vinculándolos con el desarrollo socioeconómico de las regiones involucradas. Se busca con ello contribuir al conocimiento y comprensión de los patrones migratorios internos y su relación con la migración internacional.

Para la medición de la migración durante el período de 1985-1990, se utilizará el modelo multiregional. Este permite describir la experiencia de la cohorte en los diferentes estados hasta la extinción del último miembro de ella. Para ello se requirió elegir una regionalización que permitiera identificar las corrientes migratorias al norte de México, y que estuviera conformada por entidades con un nivel de desarrollo socioeconómico similar. En el tercer capítulo se presenta la regionalización que se llevó a cabo y los resultados de la medición de la migración interregional para el período 1985-1990.

La descripción del modelo multiregional queda incluido dentro de un anexo, así como la construcción de las tablas de mortalidad que fue necesario construir para llevar a cabo este ejercicio.

## Capítulo I Contexto histórico de la dinámica demográfica en México

A lo largo del presente siglo, la población de México ha presentado un acelerado crecimiento. En los noventa años que han transcurrido, se ha multiplicado más de seis veces el volumen de población con que se inició el siglo, cuando contaba con 13.6 millones de personas, mientras que en la actualidad existen más de 80 distribuidos a lo largo del territorio, según cifras censales de 1990. Es importante anotar que a pesar de ser tan extraordinario el crecimiento poblacional, éste no ha sido uniforme durante las nueve décadas. Es posible distinguir una primera etapa de bajo crecimiento, que se extiende hasta 1940, etapa dentro de la que incluso se observa un momento en el que el volumen de población descendió, consecuencia lógica del período de la lucha armada, según se muestra en las cifras censales de 1910 y 1921.

A partir de la década de los cuarenta se observa un acelerado ritmo de crecimiento de la población, determinado por elevados niveles de fecundidad, el cual tiene mayor efecto ante la presencia de un claro descenso en los de mortalidad, situación que caracterizará a la segunda etapa demográfica del siglo, y que se ha de mantener hasta principios de la década de los años setenta. Aunado a ello, y como otro elemento característico de ese período, se presenta una alta movilidad de la población a lo largo del territorio.

Cuadro I.1

<b>Población total y tasas de crecimiento, 1900-1990</b>		
<b>Año</b>	<b>Población (miles)</b>	<b>Tasa de crecimiento (por cien)</b>
1900	13,607.3	
1910	15,160.4	1.1
1920	14,334.8	-0.5
1930	16,552.7	1.7
1940	19,653.6	1.8
1950	25,791.0	2.7
1960	34,923.1	3.1
1970	48,225.2	3.4
1980	66,846.8	3.2
1990	81,249.6	2.1

Fuente: Censos Generales de Población y Vivienda, Cálculos propios.

Ante la problemática que supone la presencia de una población que presenta un elevado crecimiento, en tanto el modelo económico mexicano era incapaz de garantizar los satisfactores básicos que demandaba esa población, se ponen en marcha medidas tendientes a controlar el acelerado crecimiento demográfico, con lo que se logra frenar la tendencia observada, especialmente a partir de la segunda mitad de los setenta. Una de las principales medidas asumidas, se orientó al abatimiento de los altos niveles de fecundidad, que es hacia donde inciden la mayoría de las políticas de población que buscan



frenar un rápido crecimiento; a consecuencia de ello, se desarrolló un discurso que buscaba convencer al grueso de la población de que una familia pequeña garantizaría que la mayor parte de la población disfrutaría de los beneficios del futuro desarrollo económico del país.

A las etapas de crecimiento demográfico señaladas, se encuentran asociadas otras que se identifican con el ritmo y características del crecimiento económico mexicano, manifestando una interesante coincidencia en tiempo. A la primera etapa del crecimiento demográfico, corresponde la caída del porfiriato, y el ascenso y consolidación del régimen post revolucionario, que rompió con una tradición dictatorial, e impuso una forma de organización corporativista.

A partir de la segunda Guerra Mundial, se da el proceso conocido como desarrollo estabilizador, que trajo consigo la promesa de crecimiento económico sostenido, agotado hacia mediados de la década de los setenta, y que concluyó con una severa crisis económica que se manifestó en 1982 con la crisis financiera. Como consecuencia de ella, la economía mexicana sufre una transformación que busca romper con el modelo proteccionista, y se da el paso a lo que se le conoce como el modelo neoliberal, que supone cambios radicales en la forma de organizar la sociedad y finanzas del país, y que se encuentra orientado hacia la apertura del mercado internacional.

Por lo que respecta al proceso de migración interna, éste se puede observar a través de dos perspectivas: la primera corresponde al movimiento poblacional campo-ciudad, con lo que resulta una mayor concentración de población en un número limitado de centros urbanos; la segunda se le puede identificar a partir de los movimientos poblacionales entre entidades federativas que dan paso a cambios en la distribución espacial en el territorio, aun y cuando muchos de estos obedezcan al primer tipo de movimiento.

La concentración de población en centros urbanos durante la primera etapa a la que se ha hecho alusión, se caracteriza por un crecimiento de la población urbana relativamente moderado, hasta la década de los 30; durante la segunda, se observa una alta concentración de población en tres puntos (Ciudad de México, Monterrey y Guadalajara); finalmente, a lo largo de la tercera etapa, la migración se diversifica hacia diferentes puntos del país, proceso que se ha caracterizado por el crecimiento de ciudades medias, y que se desarrolla desde la década de los 70 hasta la actualidad.

Cabe señalar que es a lo largo de la tercera etapa que se han presentado modificaciones significativas en la distribución espacial de la población, de tal manera que regiones con baja importancia en el concierto nacional han adquirido una mayor relevancia, tanto en el plano económico como social.

A lo largo de este capítulo se desarrolla una descripción de la evolución demográfica durante este siglo, teniendo como objetivo contextualizar ésta dentro de las condicionantes que supone el proceso histórico, y haciendo énfasis sobre los principales movimientos poblacionales, tanto campo-ciudad como interregionales. Para ello se analizarán los niveles de urbanización que tienen las diferentes regiones, así como las modificaciones que se hubieran presentado en la distribución espacial de la población.

Para lograr el segundo objetivo se ha utilizado una regionalización que divide al país en 11 partes; ésta se basa principalmente en los trabajos de Unikel (1978) y Bassols (1990), pero con algunas diferencias, debido a que el propósito fundamental de este trabajo es analizar la migración al norte de México<sup>1</sup>.

La regionalización propuesta queda constituida de la siguiente forma:

Región noroeste:	Baja California y Sonora
Pacífico:	Baja California Sur, Nayarit y Sinaloa
Norte:	Coahuila y Chihuahua
Noreste:	Nuevo León y Tamaulipas
Centro-norte:	Aguascalientes, Durango, San Luis Potosí y Zacatecas
Oeste:	Colima, Guanajuato, Jalisco y Michoacán
Centro:	Hidalgo, Morelos, Puebla, Queretaro y Tlaxcala
Valle de México:	Distrito Federal, Estado de México
Golfo:	Tabasco y Veracruz
Sur-oeste:	Chiapas, Guerrero y Oaxaca
Península de Yucatán:	Campeche, Quintana Roo y Yucatán

La división rural-urbana corresponde a la clasificación por tamaños de localidad: urbanas son aquellas localidades que tienen más de 15 mil habitantes; mixtas, entre 5 mil y 15 mil; y rurales con menos de 5 mil. Se decidió dejar la misma división propuesta por Unikel (1978) con el fin de realizar una comparación temporal, aún cuando las condiciones de urbanización han cambiado significativamente.

---

<sup>1</sup> Una reflexión sobre este punto será desarrollada en el tercer capítulo. Sin embargo cabe aclarar que para la conformación regional se tomo en cuenta la identificación de corrientes migratorias, desarrollado en el segundo capítulo, y por otro lado buscando una mayor homogeneidad en cuanto a los niveles de desarrollo y características demográficas.

## **I.1 PRIMERA ETAPA: BAJO CRECIMIENTO POBLACIONAL Y MIGRACIÓN EN AUMENTO, 1900-1940.**

La etapa que transcurre desde principios de siglo hasta los años cuarenta, se caracteriza en lo demográfico por un crecimiento moderado pero en ascenso, solamente interrumpido por el estallido armado de 1910, con tasas de crecimiento que pasan de 1.1 a -0.5, 1.7 y 1.8 por ciento, para los períodos 1900-1910, 1910-1920, 1920-1930, 1930-1940, respectivamente. Por lo que se refiere a los componentes que conforman la dinámica demográfica, este período se caracteriza por altos niveles de fecundidad y mortalidad durante los primeros años; sin embargo, a lo largo de la década de 1920, se observa un marcado descenso en los niveles de mortalidad que alterará la evolución de la dinámica demográfica. La fecundidad se mantiene con niveles elevados y prácticamente sin variación hasta la década de los setenta, con tasas superiores a los 45 nacimientos por cada mil habitantes, y con tasas globales de fecundidad que oscilan entre 6 y 6.5 hijos por mujer.

El descenso de la mortalidad, que es otra característica del período, se encuentra asociado con el crecimiento económico del país, además de la aplicación de políticas gubernamentales expresas, las cuales quedan evidenciadas en las partidas presupuestales a obras encaminadas a mejorar la salud pública, incluyendo la ampliación de los servicios médicos; por su parte, el crecimiento económico posibilita el mejoramiento del nivel de vida de una parte de la población que aprovecha los adelantos en la ciencia y técnicas médicas; este mismo sector de la población se ve favorecido por la acumulación de experiencias en materia de salud pública y saneamiento provenientes del exterior<sup>2</sup>. El nivel de la mortalidad desciende a lo largo de todo el período, con excepción de la década de la Revolución, situación que queda de manifiesto con tasas brutas de mortalidad de 33.2, 47.4, 27.5, 24.4, defunciones por cada mil habitantes, en 1900-10, 1910-20, 1920-30 y 1930-40 respectivamente.

Por lo que se refiere a las condiciones económicas del país, durante esta primera etapa se vive un proceso de adaptación al legado que dejó el régimen político liderado por el Gral. Porfirio Díaz, que incluso se extendió hasta la primera década del siglo. A lo largo de la llamada época porfiriana, se llevó a cabo la aplicación de una propuesta de desarrollo económico, que tenía su base en el fomento a la industrialización, a través del mejoramiento y ampliación de diferentes medios de comunicación (ferrocarriles y telegrafos), que contribuiría al fortalecimiento de la infraestructura industrial, y pondría las bases para el desarrollo de la agricultura, gracias al abatimiento de los costos de transportación de los productos que irían al mercado.

---

<sup>2</sup> Alba, Francisco, *La población de México, evolución y dilemas*, El Colegio de México, 1984.

Entre los productos agrícolas que se ven favorecidos mediante la aplicación de las medidas señaladas, destacan el café, el garbanzo, la vainilla, así como las resinas, el chicle, el hule y otras fibras que podían incluso no requerir de un proceso de siembra y cultivo; deben señalarse también los casos del henequén y la caña de azúcar. La introducción de estos productos en mercados, incluso muy alejados de los centros de producción, ofrece un atractivo incentivo al capital agrario, con lo que el monto de las inversiones en este sector se incrementa significativamente. Otra de las ramas productivas que resultan favorecidas a lo largo del porfiriato, es la minería, que experimenta un aumento continuo en el volumen de producción a lo largo de todo el período, y juega un papel fundamental dentro del concierto de productos destinados a la exportación, de manera similar a lo que ocurría durante la dominación hispana.

La interconexión de los mercados, consecuencia del crecimiento y mejoramiento de los medios de comunicación, alentó el desenvolvimiento de la industria, con amplia participación de capital nacional y extranjero.

Otros fenómenos acompañaron al crecimiento de las áreas de mercado a que podía concurrir la industria del país. Uno de ellos se asocia a la urbanización, como auge de ciudades que servían como grandes centros comerciales o por el surgimiento de nuevos puntos de convergencia de los sistemas de transporte, el desarrollo de localidades vinculadas con la expansión minera y de la agricultura comercial, o bien a causa del progreso de los principales focos de atracción hacia los que fue gravitando la actividad manufacturera.<sup>3</sup>

El desarrollo manufacturero durante el porfiriato se basó en la expansión del mercado interno, logrando adquirir poca presencia dentro del cada vez mayor y más exigente ámbito del mercado internacional, especialmente debido a la calidad escasamente competitiva de los productos mexicanos. Se tenía así un cuadro en el que sólo los grandes capitales resultaban favorecidos por el fortalecimiento económico del país, mientras que los pequeños o medianos empresarios se veían obligados a dinamizar el mercado interno para garantizar el consumo de los productos que ellos generaban.

Junto al crecimiento económico que se genera dentro del porfiriato, se encuentra el de la población. En las zonas rurales esto se traduce en el surgimiento de un excedente en la mano de obra campesina, debido al acaparamiento de tierras por parte de los hacendados<sup>4</sup>; las personas que son despojadas de sus tierras, se desplazan en busca de mejores oportunidades de vida y acceso al trabajo, gracias a lo cual se generan movimientos de la población en todo el territorio nacional. La pronta saturación de los

---

<sup>3</sup> Daniel Cosío Villegas, *Historia Moderna de México, el porfiriato vida económica*, Ed. Hermes, México, 1985. p. 316.

<sup>4</sup> La aplicación de las Leyes de Reforma, a mediados del siglo pasado, desata un cambio en el régimen de propiedad de la tierra al favorecer la propiedad privada y crear un verdadero proletariado agrícola. *Ibid.* p. 2

mercados de trabajo en los centros urbanos, impide la absorción de la mano de obra desplazada que no logra encontrar empleo en el agro; esto se traduce asimismo en importantes corrientes migratorias a los Estados Unidos, situación que comienza a reflejarse en un creciente ritmo de crecimiento poblacional en las entidades de la frontera norte mexicana. El norte se ve favorecido debido al desarrollo de la minería y el cultivo algodonero.

La ciudad de México, que había perdido el predominio que le caracterizó a lo largo del período colonial, recupera su importancia a lo largo del porfiriato, absorbiendo el 36 por ciento del crecimiento de la población urbana del país<sup>5</sup>. En ese sentido juega un rol fundamental la centralización absoluta del poder en la capital mexicana, pues los principales proyectos económicos se orientan a la satisfacción de las necesidades inmediatas de la población del centro. Se configura un sistema de organización política dentro de la cual la soberanía federal queda supeditada a los intereses del centro del país, no sólo en cuanto a crecimiento de población se refiere, sino a las condiciones económicas.

A diferencia de lo que sucede en el norte, en donde se impulsan proyectos de desarrollo (agrícolas, ganaderos y mineros), las regiones centrales del país presentan los efectos negativos de la aplicación del modelo de crecimiento durante este período, igualmente diseñado desde la perspectiva del centro del país, ya que al introducir el sistema ferroviario, sin contemplar el fomento a la inversión económica en materia agrícola, estas regiones se convierten en zonas expulsoras de población, proceso que se presenta en conjunción con la alta densidad demográfica que privaba en algunos estados desde épocas pasadas, y la facilidad que supone el traslado de uno a otro puntos del país a través del ferrocarril<sup>6</sup>.

No obstante que durante el porfiriato se inician importantes movimientos poblacionales, ésta se ve inhibida al presentar condiciones sociopolíticas que dificultan el libre tránsito entre las haciendas y el escaso número de ciudades; algunos factores que explican dicha situación son el aislamiento en que se encontraba la dispersa población y el desconocimiento de los acontecimientos que ocurrían en los centros urbanos dada la poca comunicación que había con ellos. A ello se agregaba la condición de eterno endeudamiento en que vivía la población campesina y que impedía su movilización<sup>7</sup>.

El crecimiento económico de principios de siglo, se ve suspendido por una revuelta armada, que tiene verificativo durante los años que van de 1910 a 1915; una consecuencia imprevista es la caída vertiginosa de la economía nacional. Los principales sectores de producción reflejan claramente estas condiciones:

---

<sup>5</sup> Unikel, L. **El Desarrollo Urbano de México, Diagnóstico e implicaciones futuras**, El Colegio de México, 1978, p. 20.

<sup>6</sup> En Chiapas el proceso de poblamiento, además de ser abundante, es antiguo y se ha conservado hasta nuestros días; asimismo, la región central presenta densidades de población muy elevadas y que corresponde al antiguo dominio azteca, esta zona se expandió hacia el norte durante la época colonial. v Batallion, **Las regiones geográficas en México, Siglo XXI**, 1986 p. 19.

<sup>7</sup> Unikel, *op. cit.*, p. 36.

la minería, que entonces generaba los volúmenes de exportación más importantes, no volvió a alcanzar su nivel de 1910 sino hasta trece años más tarde; la agricultura y la ganadería llegaron a producir tan sólo la mitad de lo que lograron a lo largo del último año de gobierno de Porfirio Díaz<sup>8</sup>.

En lo concerniente al aspecto demográfico, éste se caracteriza por un decrecimiento de la población a nivel nacional, con un importante incremento en los niveles de mortalidad, no sólo debido a las muertes generadas por lucha armada, sino por que una de las consecuencias de cualquier guerra es una disminución automática de la fecundidad, asociada con la presencia de algunas epidemias como la influenza española; es también importante la movilidad de la población que busca garantías a su vida y a la de su familia, situación que se manifiesta en México a través de un incremento en los niveles de emigración a los Estados Unidos<sup>9</sup>.

Si bien la Revolución fue iniciada por grupos de la clase media, ésta se encontró siempre vinculada con las demandas de otros grupos sociales, como las referentes a la propiedad y explotación de la tierra. En 1916 se expide una nueva Ley de reforma a la tenencia de la tierra, que fue incorporada en la redacción de la Constitución Política de 1917<sup>10</sup>. Parecía que los ideales que habían motivado la lucha agraria, alcanzaban sus metas en el artículo 27 de la Carta Magna. El latifundio, legalmente proscrito, se vería obligado a ir cediendo en importancia ante el embate de la pequeña propiedad, además de la restitución y la dotación de tierras ejidales; a pesar de las deficiencias, la redistribución de las tierras se constituía en la base fundamental de una economía más compleja y productiva.

La movilidad interna de la población del país se incrementa al ser liberada la mano de obra que permanecía virtualmente cautiva dentro de las haciendas, así como de aquellas personas que se encontraban en estado de servidumbre o semiesclavitud<sup>11</sup>. De esta manera, la Revolución trajo consigo movimientos de población hacia las ciudades que ofrecían mejores condiciones de seguridad personal.

Durante el proceso de consolidación del régimen revolucionario se plantea un proyecto de reconstrucción del país, que tenía que enfrentar la existencia de medios de comunicación dañados, una economía desarticulada y la pervivencia del caudillismo. Se da un esfuerzo por restablecer los niveles de producción alcanzados antes de la etapa armada y se generan importantes reformas en busca de

---

<sup>8</sup> Cosío Villegas, Daniel, et al, *Historia Mínima de México*, El Colegio de México, México 1981.

<sup>9</sup> Alba *op cit.* p. 43.

<sup>10</sup> La ley agraria reglamentó los principios del Plan de Ayala; ordenó la restitución de las tierras y aguas que les habían sido arrebatadas a comunidades e individuos, entre otras cosas. La concepción del problema agrario en el norte fue diferente que la del centro y sur del país. Se pretendía fraccionar en pequeña propiedad, tal como fue reflejada en la ley agraria que decretó Francisco Villa en 1915. v El Colegio de México, *Historia General de México*, Tomo 2, México 1982 p. 1136.

<sup>11</sup> Bataillon, Claude., *op cit* p. 29.

consolidar un país moderno, entre ellos se encuentra la aplicación de la reforma agraria, el fortalecimiento de las organizaciones obreras, asimismo se plantean medidas de estímulo a otros sectores como la educación y la cultura y se fundan instituciones que buscan sanear las finanzas, como el Banco de México.

Sin embargo debido al colapso de los mercados mundiales, como resultado de la severa crisis que se presenta en la economía mundial, conocida como la Gran Depresión (1923-1933), y que se extiende hasta 1933, el camino al desarrollo se ve bloqueado<sup>12</sup>. Esta situación pone de manifiesto el alto grado de dependencia que México tiene con el vecino país del norte. En busca de encontrar alternativas para enfrentar con éxito las consecuencias de dicha crisis en México, se diseñan programas de fomento a la producción interna de mercancías básicas, destinadas especialmente al consumo interno, y se reestructuran la banca y la industria, como medios de financiamiento al proyecto.

En la regiones centrales, debido a diversos factores como son: la alta concentración de población que la ha caracterizado históricamente, aunado al reparto agrario sin la oportuna implementación de medios tecnológicos, lo cual aceleró el agotamiento de tierras, se desarrollan las condiciones necesarias para justificar que un contingente cada vez mayor sea expulsado de las áreas rurales, y dirija sus pasos a los centros urbanos. El principal receptor es la ciudad de México, ya que se encuentra estratégicamente situada y en ella se desarrolla un intenso crecimiento industrial, que demandaba un excedente en la mano de obra para su desarrollo. La Ciudad de México diversifica y fortalece sus funciones sociales, económicas y culturales, convirtiéndose en la zona de mayor atracción de población, al absorber el 50% del incremento de la población urbana entre 1921 y 1940.

Debido a las desigualdades regionales que se generan hasta ese momento, se inician una serie de políticas tendientes a modificar las condiciones socioeconómicas prevalecientes. Se parte de la nacionalización de los ferrocarriles, la expropiación de la industria petrolera, el fortalecimiento del papel del estado en el desarrollo económico a través de inversiones económicas y sociales (mediante el impulso de obras de carácter social como son la construcción de presas y caminos, el establecimiento de instituciones de crédito, y un mayor impulso a la educación y a la seguridad pública).

A partir de la reforma agraria implementada durante el mandato de Cárdenas se da el rompimiento del sometimiento absoluto de la población rural por parte de los hacendados; con ello se busca una más justa distribución del ingreso y la reducción de las desigualdades que existían entre los niveles de vida de las ciudades y del campo, para de esta manera frenar las corrientes migratorias generadas en las zonas rurales que habían emigrado a las ciudades.

---

<sup>12</sup> La exportación de productos al extranjero se redujo en 1932 a sólo un tercio de lo que había sido dos años antes, asimismo los ingresos del gobierno federal bajaron en una cuarta parte, teniendo que recortarse los gastos de manera drástica.

Las medidas practicadas en favor del fortalecimiento del campo, no perjudicaron el crecimiento industrial en los años 30, pero tampoco lograron detener del todo las corrientes migratorias hasta ese momento generadas; dieron lugar a la diversificación de las regiones de origen de los migrantes y a una disminución de las diferencias interregionales en los volúmenes de migrantes, abriendo el abanico de entidades de origen y destino migratorios.

Cuadro I.2

**Distribución de la población y tasa de crecimiento por región, 1900-1940**

	Distribución			TCT	
	1900	1930	1940	00-30	30-40
REP MEXICANA	100.0	100.0	100.0	0.7	1.8
NOROESTE	2.0	2.2	2.3	1.0	2.0
PACIFICO	3.3	3.7	3.9	1.0	2.3
NORTE	4.6	5.6	6.0	1.3	2.4
NORESTE	4.0	4.6	5.1	1.1	2.8
CTRO-NTE	11.1	9.5	9.6	0.1	1.9
OESTE	23.6	20.3	19.0	0.1	1.1
CENTRO	16.1	14.5	13.8	0.3	1.3
V. MEXICO	10.8	13.4	14.8	1.4	2.8
GOLFO	8.4	9.7	9.7	1.1	1.8
SUR	13.1	13.6	13.3	0.8	1.5
P. YUCATAN	2.9	2.9	2.7	0.7	0.9

Fuente: INEGI, Estadísticas Históricas Vol 1.

Las regiones de mayor crecimiento en las cuatro primeras décadas del siglo corresponden a la Norte, Noreste, así como al Valle de México y en menor medida Noroeste y Pacífico. Mientras tanto, las regiones Golfo, Sur y Península de Yucatán mantienen el mismo peso relativo que tenían a principios de siglo. Por el contrario, las regiones Centro-Norte, Oeste y Centro pierden importancia. Tanto el centro como el occidente son las regiones más densamente pobladas, situación que se tradujo en un freno a la modernización agrícola; mientras que el Centro-Norte que desde la época colonial se asociaba a la explotación de minas, se encontró incapacitado para retener a su población durante las primeras tres décadas, aun y cuando presentó una recuperación fugaz en la década de los 30.

La concentración de población en centros urbanos durante esta etapa, se caracteriza por un crecimiento de la población urbana relativamente moderado, con una tasa de 2.4 en promedio en las tres primeras décadas, para los años 30 el crecimiento urbano inicia un aumento significativo, con una tasa de 3.1 por ciento. El mayor crecimiento lo experimenta la ciudad de México, que atrae población principalmente de la región Centro y Oeste. En esta etapa se desarrollan importantes centros urbanos, entre los que



destacan: Guadalajara, Monterrey, Puebla y Tamaulipas con más de 100 mil habitantes cada uno para 1940. Asimismo, el número de localidades urbanas pasan de 33 a 55.

Cuadro I.3

**Población según tamaño de localidad, 1900-1940**

Distribución	1900	1930	1940
Urbana	5.8	10.0	11.6
Mixta	49.4	47.3	46.4
Rural	44.8	42.7	42.0
Tasas de crecimiento		00-30	30-40
Urbana		2.4	3.1
Mixta		0.4	1.4
Rural		0.4	1.5
No. de localidades	1900	1930	1940
urbanas	33	45	55

Fuente: Cálculos propios a partir de Unikel, El Desarrollo Urbano de México p. 30

## I.2 SEGUNDA ETAPA: EXPLOSION DEMOGRAFICA Y CRECIMIENTO ECONOMICO, LA MIGRACION AUMENTA

A partir de la década de 1940 se inicia un crecimiento acelerado y una mayor movilidad geográfica. El aumento demográfico es fruto de una natalidad elevada y constante y una mortalidad en descenso. La migración interna se intensifica durante esta etapa como fruto del modelo de desarrollo que se adopta, basado en la industrialización y por lo tanto en la concentración urbana.

Como ocurre desde principios de siglo la natalidad se mantiene elevada, con tasas que oscilan entre 44 y 45 mil nacimientos por mil mujeres, con variaciones mínimas que pueden ser atribuidas más al deficiente registro de la información que a variaciones en el fenómeno. El número de hijos por mujer se sitúa entre 6 a 6.5, con lo que se puede afirmar que la fecundidad en México, hasta 1970, se encontraba entre los niveles más altos del mundo.

No obstante que la fecundidad se mantiene elevada durante este período, se vislumbran algunos cambios que pueden hacer pensar en el inicio de la reducción. Estos cambios ocurren en la estructura por edad, además de presentarse diferencias regionales en los niveles de fecundidad. A partir de información censal, Ordorica<sup>13</sup> estima que la tasa bruta de natalidad para la población rural es de 42.8,

<sup>13</sup> Ordorica Mellado, Manuel, "La fecundidad en México, 1940-1977" en Jiménez O., René y Minujin Z., Alberto (coord), **Los factores del cambio demográfico en México, Siglo XXI**, México, 1984, p. 85.

mientras que la urbana es de 33.5 nacimientos por mil habitantes. En las regiones donde existen mejores condiciones de vida se verifica un descenso de la natalidad; las regiones Norte, Valle de México y Golfo, presentan los mayores reducciones.<sup>14</sup> .

Cuadro I.4  
Tasas de natalidad y mortalidad, 1940-1970

	TASAS DE NATALIDAD			TASAS DE MORTALIDAD		
	40-50	50-60	60-70	40-50	50-60	60-70
REP MEXICANA	43.5	44.4	44.0	19.2	13.6	10.8
NOROESTE	45.6	46.4	45.1	14.9	10.1	8.3
PACIFICO	41.2	44.8	46.5	14.0	10.6	8.2
NORTE	46.7	44.7	44.7	16.7	11.8	9.5
NORESTE	42.4	44.0	42.9	13.3	9.8	8.0
CTRO-NTE	53.9	53.0	52.7	20.0	14.3	11.6
OESTE	45.1	44.4	43.5	19.1	13.5	10.5
CENTRO	42.6	44.3	45.8	23.3	17.4	13.7
V. MEXICO	41.1	44.0	42.8	21.1	14.3	10.7
GOLFO	37.7	40.1	38.9	15.0	11.6	9.7
SUR	40.9	41.3	42.0	20.0	15.1	12.6
P. YUCATAN	43.8	43.9	44.1	18.7	13.3	10.1

Fuente: Cálculos propios a partir de Ordorica, op cit p. 94

La mortalidad se presenta en descenso, como fruto de los adelantos médicos aunado a los cambios en la organización social, que trajo como resultado la inserción de una mayor parte de la población a mejores condiciones de vida. En esta etapa se da un intensificación en la inversión en obras de infraestructura que afectan directamente los niveles generales de salud, tales como la introducción de agua potable, drenaje y alcantarillado, la creación y extensión de centros de salud e institutos de seguridad social, obras que si bien se iniciaron desde principios de siglo, cobraron auge a partir de los años cuarenta.

El descenso de la mortalidad es elevado, el número de defunciones por mil habitantes pasa de 19.3 a 10.1 entre los períodos 1940-50 y 1960-70. La esperanza de vida al nacimiento pasa de 39.5 a 59.5 y de 41.5 a 63.6 de 1940 a 1970, para hombres y mujeres respectivamente. Es decir, las ganancias representan 20 años para la población masculina y 22 para la femenina. Cabe notar que es en este período donde se presentan los descensos más importantes en los niveles de mortalidad en la historia demográfica en México, ubicándose sobre todo en la década de los cincuenta, con una ganancia en la esperanza de vida de casi 10 años.

<sup>14</sup> Al analizar el nivel de la natalidad y de la mortalidad a partir de las tasas brutas, se debe tener cuidado ya que éstas se encuentran afectadas por la estructura de la población por edad. Aunado a ello, se encuentra la deficiente captación de información, especialmente en las regiones de menor nivel de desarrollo socioeconómico. Por este motivo no se ha mencionado a la región sur como de bajo nivel de natalidad.

Al igual que la fecundidad, el descenso de la mortalidad no se presenta de manera homogénea en el territorio nacional. Las diferencias entre los niveles de mortalidad coinciden con las de carácter socioeconómico entre las regiones, conforme mayor desarrollo poseen las regiones, los niveles de mortalidad son inferiores. Si bien el fuerte descenso se puede apreciar en todas las regiones a partir de la tasa bruta de mortalidad, el nivel en 1940-50 es muy dispar entre regiones, situación que se mantiene hasta la década de los 60. Las regiones con menores tasas de mortalidad son Noroeste, Pacífico, Norte, Noreste y Golfo; por el contrario, con mayores niveles se presentan la región Centro-norte, Oeste, Centro, Sur y Península de Yucatán. El valle de México presenta niveles elevados, sin embargo dicha situación puede estar asociada a la mejor captación de información.

A partir del indicador de la esperanza de vida al nacimiento, los estados con menor nivel de mortalidad desde 1940 son Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Nuevo León, Quintana Roo, Sinaloa, Tamaulipas. Cabe destacar que prácticamente toda la región norte queda incluida con los menores niveles de mortalidad<sup>15</sup>.

Para 1970, un mayor número de entidades se ven favorecidas por los adelantos médicos, y mejores niveles de bienestar en su población que se manifiestan en las ganancias obtenidas en sus niveles de mortalidad; ejemplos de ello son Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Distrito Federal, Durango, Jalisco, México, Michoacán, Nuevo León, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora y Tamaulipas. Aún cuando más estados presentan menores niveles de mortalidad, esto no ocurre de manera homogénea, cabe resaltar el caso de Oaxaca, ya que en esa entidad las diferencias se han agrandado con el paso del tiempo: en 1940 la mortalidad infantil fue 35 por ciento superior que el promedio nacional, dicha diferencia se elevó al 65 por ciento en 1970<sup>16</sup>.

Fruto de las tendencias en la reducción de los niveles de fecundidad y mortalidad que se observan en esta etapa, es la presencia de los mayores niveles de crecimiento de la historia demográfica de México. El ritmo de crecimiento pasa de 2.7 por ciento en 1940-50 a 3.1 en 1950-60; sin embargo, dicho crecimiento en su tiempo no fue considerado problemático, debido a que la estrategia de crecimiento económico implicaba una mayor demanda de mano de obra en los centros urbanos donde la industrialización la requería.

---

<sup>15</sup> Datos tomados de Corona, Rodolfo y Jiménez, Rene, **El Comportamiento de la mortalidad en México, por Entidad Federativa, 1980 (Tablas abreviadas de mortalidad)**, UNAM, 1988.

<sup>16</sup> Al igual que los datos de fecundidad, la información referente a defunciones no es homogénea en su calidad entre entidades federativas. Por este motivo, es posible encontrar contradicciones en los niveles de mortalidad elaborados por Corona y Jiménez.

Como resultado del acelerado crecimiento de la población, la dinámica demográfica imprime su influencia en la estructura por edad. El efecto combinado en la estructura por edad del descenso de los niveles de mortalidad y del alto nivel de fecundidad da como resultado un rejuvenecimiento de la estructura de la población. El grupo de 0 a 14 años pasa de representar 41.2 a 45.2 por ciento entre 1940 y 1970, asimismo se inicia un aumento de la población en las edades avanzadas como resultado de la mayor sobrevivencia. Ambas situaciones se traducen en un aumento en la dependencia de estas poblaciones respecto a la de edad activa.

Cuadro I.5

**Estructura de la población por grandes grupos de edad**

Grupos de edad	1940	1970	Cambios (40-70)
0-14	41.2	45.2	5.0
15-64	55.8	50.1	-5.7
65+	3.0	3.7	0.7

Fuente: Censos Generales de Población y vivienda.

En la década de los años cuarenta, se presenta un crecimiento económico basado principalmente en la industrialización. Si bien con anterioridad se comenzó a promover la formación de una estructura manufacturera nacional destinada a satisfacer el mercado interno, el crecimiento de la industria mexicana se encuentra vinculado, en buena medida, a los efectos que tuvo la Segunda Guerra Mundial en la contracción de los mercados internacionales, debido al crecimiento de la demanda externa y a la dificultad para importar productos industriales<sup>17</sup>.

Se estimula el crecimiento de la agricultura moderna, el comercio y la actividad manufacturera mediante políticas proteccionistas, entre las que destacan: los incentivos para la sustitución de importaciones de bienes de consumo con producción interna; la adopción de una política fiscal para estimular la inversión; inversiones en infraestructura agrícola e industrial<sup>18</sup>. Se busca lograr con ello un crecimiento en la producción agrícola que sea suficiente para la exportación y hacer frente al incremento de la población manteniendo un crecimiento económico superior al demográfico.

La política agraria se orientó a que el campo cumpliera con las necesidades de la expansión industrial. Entre las tareas que le correspondieron al sector agrícola se pueden citar las siguientes: mantener un

<sup>17</sup> A partir de la gran depresión, que da inicio en 1929, se marca el punto de partida de un largo período de reestructuración del sistema capitalista mundial, se generan cambios en las economías dominantes hasta los primeros años de los cincuenta. Tanto la Segunda Guerra Mundial como la guerra de Corea contribuyen a desencadenar el potencial de industrialización del país.

<sup>18</sup> Ejemplo de ello es el alto crecimiento económico que se presenta en la primera mitad de la década de los cuarenta, con tasas de crecimiento del PIB y del PIB industrial de 7.6 y 10.3 por ciento anual, respectivamente. Entre los rubros de mayor producción destaca el petróleo, la capacidad de energía eléctrica, la red carretera, obras de riego, entre otras.

dinamismo en la oferta de alimentos y materias primas para satisfacer la demanda interna y fortalecer las exportaciones; la obtención de divisas para el desarrollo de la industrialización; incrementar la oferta de mano de obra en el resto de los sectores de la economía; trasladar capital a otros sectores; incrementar -vía la demanda- la producción de los sectores no agrícolas.

Se favorecen zonas de riego en el noroeste del país, se frena el reparto de tierras y se incrementa la inversión industrial en los centros urbanos, especialmente en las ciudades de México y Monterrey. El norte, escasamente poblado, se beneficia al modernizarse los sectores agrícolas con mayor productividad y con menores requerimientos de mano de obra.

A partir del reparto agrario, puesto en práctica durante la década de los treinta y que pretendía retener a los campesinos en sus tierras con base en el uso extensivo de áreas bajo cultivo, pero sin una mejora sustancial en la producción, se obtiene como resultado una escasez creciente de tierras, la concentración de las mejores en pocas manos y de aquellas con baja productividad en un gran número de campesinos que ejercen gran presión demográfica. El resultado de este proceso se traduce en el impulso a la migración rural-urbana<sup>19</sup>. Este se origina en las regiones centrales que presentan mayor densidad poblacional, con una agricultura que se mantiene como de subsistencia y en las que se advierte una ausencia de inversiones productivas, derivando en fuertes flujos migratorios que se dirigen principalmente a la Ciudad de México.

Otras regiones no logran mantener el incipiente auge económico que caracterizó al período; resaltan el caso de la región Lagunera y Torreón, de producción algodonera. Algo semejante ocurrió con varias ciudades mineras como San Luis Potosí, Cananea, Hidalgo del Parral, Pachuca y Fresnillo. La crisis minera afectó principalmente a la economía de la región Centro-norte, liberándose mano de obra que orientó sus pasos al norte de México.

El modelo de desarrollo económico adoptado benefició solamente a ciertas regiones del país y ahondó las diferencias en los niveles de bienestar de la población. De esta forma se dan las bases para una mayor movilidad geográfica, que en gran parte se dirige a la ciudad de México, principal centro del desarrollo del modelo urbano-industrial. Otras ciudades como Monterrey y Guadalajara reciben un gran número de migrantes, pero también comienza a jugar un rol importante la región norte como receptora de población, debido primero al desarrollo agrícola y después a la consolidación de algunas ciudades fronterizas.

---

<sup>19</sup> La poca inversión que se destina a las grandes áreas de producción de agricultura tradicional y de subsistencia, sin técnicas nuevas y con una mayor presión demográfica (debe recordarse el mayor crecimiento de la población) sobre tierras disponibles agudizó la desigualdad entre agricultura predominante de subsistencia respecto a las propiedades medianas y grandes con capital. Se registran descensos en la superficie de temporada cultivadas de 12.5 millones de hectáreas en 1965 a 10.59 en 1974.

Es en la ciudad de México, y en menor medida en las de Monterrey y Guadalajara, donde se tiene mayor evidencia del desarrollo industrial, influido por la orientación dada a las inversiones federales. Estas ciudades se consolidan como los principales centros regionales del país en los que se da la mayor parte del proceso de sustitución de importaciones; se desarrolla una mayor infraestructura, nuevas instalaciones urbanas y servicios sociales para cubrir las necesidades crecientes de la población. Entre 1940 y 1970, las entidades donde se asentaban los principales centros urbanos (Nuevo León, Jalisco y Distrito Federal), junto con el Estado de México concentran el 40 y 49.7 por ciento del PIB nacional, mientras que la población que habitaba en ellos pasa de representar del 25 al 35 por ciento del total nacional, respectivamente.

Entre las políticas de población relacionadas con el proceso migratorio, se contempla la idea de que también las regiones agrícolas, ubicadas fuera de la mesa central, debieran ser pobladas y desarrolladas. En 1941 el presidente Manuel Ávila Camacho propone la realización de un programa de explotación de los recursos marítimos, el cual es identificado como la "Marcha al Mar", que permitiría la liberación de la planicie central mediante la reubicación de un importante volumen de población que se encaminaría a los puertos pesqueros. Sin embargo, para su éxito requería del fortalecimiento de la agricultura comercial, la infraestructura y la comunicación, así como la dotación de beneficios para los pobladores (medidas tendientes al mejoramiento de la salud, vivienda, etc) para que fueran atractivas zonas de destino de la población. Ejemplo de ello fue el impulso que se dió a los sectores costeros de las zonas calientes que se encuentran vinculados al progreso agrícola, como en los casos de Nayarit, Colima, Veracruz, Jalisco y Michoacán.

La medida no rindió los resultados que se esperaban en ese momento, en la medida en que sólo Jalisco fue identificada entre las entidades de mayor atracción poblacional hacia 1950, condición que se debe más a la presencia de la ciudad de Guadalajara, que a las localidades de la costa jalisciense. El resto de los estados señalados mantuvo un crecimiento que hace suponer un equilibrio en su migración, por lo que esta medida pudo haber tenido efecto únicamente en la retención de la población, así como el posible incentivo de la migración intra regional, difícil de captar con cifras censales. Sin embargo, para la década de los sesenta el crecimiento poblacional de las regiones costeras, Pacífico, Oeste y Golfo supera al promedio nacional.

Si bien el crecimiento económico interno, hacia el cual se habían orientado diversas medidas, se había planteado como un programa que tuviera sus efectos en el largo plazo, sus repercusiones en el plano exterior no alcanzaron a concretarse debido a la recesión económica en Estados Unidos después de la guerra de Corea (1954-1956); las exportaciones mexicanas sufrieron una severa caída en su volumen. Los precios de las materias primas de exportación tienen un drástico descenso, se presenta un déficit en el sector público y las reservas internas descienden. Otro elemento que apunta en ese mismo sentido es

la devaluación del peso en 1954. A partir de ese momento, se pone de manifiesto que la fortaleza económica de México depende en gran medida de las condiciones bajo las cuales se desarrolla la economía del vecino país del norte.

Una vez concluida la crisis que trajo la Guerra de Corea, se presenta un período marcado por la estabilidad de precios, acompañado por un incremento en el monto del financiamiento externo, la intensificación del programa de sustitución de importaciones y la modernización del capital invertido en el aparato industrial.

Sin embargo, a partir de esta etapa el crecimiento económico ya no resulta fácil. Las importaciones superan a las exportaciones. El origen de este estancamiento relativo es que los precios de los productos tradicionales de exportación habían bajado, como el algodón, café, cobre, plomo y productos derivados del petróleo. Asimismo la industrialización requería de procesos de producción más complejos, con mayores requerimientos en inversión y de importación.

Una de las medidas más notables de este período fue el incremento en la inversión pública, encaminada sobre todo a la creación o renovación de la infraestructura urbana, como elemento que buscaba incentivar al sector privado a hacer su parte. El campo permaneció fuera de las perspectivas de desarrollo que se planteaba el régimen, manteniéndose en condiciones de rezago con serios problemas de salubridad para sus habitantes, abasto y comercialización de los productos, al menos dentro del sector conformado por los agricultores ejidales. El reparto de tierras se ve frenado e incluso se reduce el monto de las inversiones que tradicionalmente se destinaban a incentivar la producción agrícola<sup>20</sup>. La mira estaba enfocada a fortalecer el modelo de crecimiento urbano y se subordina el sector generador de bienes de consumo básico. La producción agropecuaria que con anterioridad había crecido en forma acelerada, cumpliendo sus funciones, hizo crisis a mediados de la década de los 60. El crecimiento demográfico superó al de este sector y aceleró las desigualdades sociales<sup>21</sup>.

---

20 Como consecuencia de estas medidas, se observa un abandono de las áreas de cultivo, de tal forma que la superficie de cultivo de temporada se desploma de 12.5 millones de hectáreas, en 1965 a 10.58 en 1974. V. Ocampo López, "La política demográfica en los niveles nacional y regional" en CONAPO, *La población y el desarrollo regional y urbano*, México, CONAPO, 1984, p. 86.

21 COPLAMAR, *Necesidades esenciales en México, situación actual y perspectivas al año 2000 Vol. 5 Geografía de la marginación*, Siglo XXI, México 1982, p. 70.

Cuadro I.6

**Indices de marginación, 1970**

	Nivel		Rango		Coef. de Variación	
	I. Marg.	Ruralidad	I. Marg.	Ruralidad	I. Marg.	Ruralidad
EUM						
NOROESTE	-15.6	25.6	9	10	0.74	0.55
PACIFICO	-2.6	53.0	7	5	1.39	0.06
NORTE	-10.7	34.6	8	8	0.11	0.26
NORESTE	-15.7	27.0	10	9	0.40	0.20
CENTRO-NORTE	4.6	58.5	4	2	0.95	0.10
OESTE	-1.1	42.5	6	6	5.57	0.28
CENTRO	9.1	57.3	2	3	0.86	0.33
V. MEXICO	-19.5	15.7	11	11	1.18	1.18
GOLFO	4.9	55.2	3	4	0.74	0.16
SUR	19.8	70.1	1	1	0.31	0.07
P. YUCATAN	4.3	37.6	5	7	0.80	0.36

Fuente: COPLAMAR, *op. cit.* p. 116.

Las diferencias entre la agricultura comercial y la de subsistencia se vuelve más pronunciada, con lo cual se acrecientan las desigualdades entre las regiones del país. La industria del campo, representada por los sistemas de riego y la tecnificación de la recolección, sólo favorece a los terratenientes, mientras que los campesinos pobres no tienen acceso a los créditos, necesarios para la compra de maquinaria y equipo. Esta situación se manifiesta en las disparidades en el bienestar de la población entre el campo y la ciudad entre diferentes regiones. Las áreas agrícolas más críticas corresponden a los estados de Oaxaca, Puebla, Chiapas, Quintana Roo, Querétro, Guerrero y Estado de México, mientras que la situación en el campo es menos grave en Coahuila, Nuevo León, Sonora y Baja California<sup>22</sup>.

Así las regiones con mejores condiciones de vida (menor grado de marginación) corresponden al Valle de México, Noroeste, Noreste y Norte; mientras que en el otro extremo se encuentran el Sur, Centro, Golfo y Centro-norte. Cabe destacar la disparidad intraregional que se presenta en la región Oeste, Pacífico y Valle de México, al estar conformadas por entidades con mayor heterogeneidad en las condiciones de vida de su población.

Las desigualdades económicas generadas tanto entre el campo y la ciudad como entre regiones, incentivan para esta etapa los flujos migratorios, situación que acompaña al mayor ritmo de crecimiento de la población. La región Noroeste, Noreste y Valle de México mantienen un crecimiento poblacional superior al promedio nacional durante todo el período. El Pacífico y Golfo adquieren importancia en la última década, asociado con lo que se ha denominado la "marcha hacia el mar".

<sup>22</sup> COPLAMAR, *op cit.*, p. 92.



La región norte pierde su capacidad de atracción poblacional aun cuando se mantiene como una región de equilibrio; el resto presenta diversos niveles de expulsión, siendo mayormente afectadas la región Centro y Centro-norte y en menor medida la Sur, Oeste y Península de Yucatán.

Cuadro I.7

<b>Distribución de la población y tasa de crecimiento por región, 1940-1970</b>					
	Distribución		TCT		
	1940	1970	40-50	50-60	60-70
REP MEXICANA	100.0	100.0	2.7	3.1	3.4
NOROESTE	2.3	4.1	5.1	5.9	4.4
PACIFICO	3.9	4.0	2.6	2.9	4.2
NORTE	6.0	5.7	2.9	3.1	2.6
NORESTE	5.1	6.5	3.8	3.7	4.3
CTRO-NTE	9.6	7.3	2.1	2.1	2.1
OESTE	19.0	16.9	2.1	3.0	2.9
CENTRO	13.8	10.8	2.0	2.0	2.7
V. MEXICO	14.8	22.2	4.2	4.3	4.9
GOLFO	9.7	9.5	2.3	3.0	3.7
SUR	13.3	10.7	2.2	2.4	2.4
P. YUCATAN	2.7	2.3	2.3	2.3	2.9

Fuente: Cálculos propios a partir de datos censales.

Al final de esta etapa, el noroeste de contar con el 2.3 por ciento de la población nacional en 1940 pasa a un 4.1; mientras que el Valle de México concentra el 22.2 por ciento para 1970; en contraste, las regiones que pierden mayor población son la Centro, Centro-norte y Sur. La mayor movilidad interestatal queda de manifiesto en las cifras sobre lugar de nacimiento en los censos de población, presentando un aumento significativo entre 1940 y 1970, de 10.6 a 14.5 por ciento de población que no reside en la misma entidad de nacimiento.

Cuadro I.8

<b>Población residente en México según lugar de nacimiento 1940-1970</b>				
Nacidos en:	1940	1950	1960	1970
entidad de residencia	88.5	86.5	84.5	85.1
otra entidad	10.6	12.8	14.9	14.5
otro país	0.9	0.7	0.6	0.4

Fuente: Cálculos propios a partir de datos censales.

Como se ha mencionado reiteradamente, esta mayor movilidad geográfica de la población se encuentra vinculada con el proceso de urbanización. Así, son las regiones con mayores niveles de urbanización las que coinciden con el mayor ritmo de crecimiento: Valle de México, Noroeste y Noreste. El ritmo de

crecimiento urbano durante esta etapa es notable, con tasas superiores al 5 por ciento; las localidades mixtas presentan un ritmo similar al promedio, que las sitúan como de equilibrio; mientras que las rurales presentan niveles muy por debajo del promedio nacional. Los núcleos urbanos pasan de representar el 20.0 por ciento en 1940 a 44.9 en 1970 de la población a nivel nacional.

**Cuadro I.9**  
**Distribución, tasas de crecimiento y número de localidades**  
**por tamaño de localidad, 1940-1970**

Distribución	1940	1950	1960	1970
Urbana	20.0	28.0	36.5	44.9
Mixta	7.6	7.8	7.9	8.1
rural	72.4	64.2	55.6	47.0
Tasas de crecimiento		40-50	50-60	60-70
Urbana		6.3	5.9	5.6
Mixta		3.0	3.2	3.7
Rural		1.5	1.6	1.7
Localidades	1940	1950	1960	1970
Urbana	55	84	123	178

Fuente: Cálculos propios a partir de Unikel, El Desarrollo Urbano en México, p. 30

El Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey rebasan el millón de habitantes; asimismo se inicia la conformación de lo que caracterizará el crecimiento urbano en el siguiente período: el surgimiento de las ciudades medias. Para 1970 son 17 ciudades las que cuentan con más de 100 mil habitantes cada una, cinco de ellas situadas en el norte del país y tres en la franja fronteriza.

### **I.3 TERCERA ETAPA: ENTRADA A LA TERCERA ETAPA DE LA TRANSICION DEMOGRAFICA FRENTE A UN NUEVO MODELO DE DESARROLLO ECONOMICO Y NUEVOS PATRONES MIGRATORIOS**

Una de las principales características de esta etapa es el claro descenso en el ritmo de crecimiento de la población, con tasas de 3.2 y 2.1 por ciento en los decenios 70-80 y 80-90 respectivamente. Este fenómeno se encuentra directamente asociado con la disminución en los niveles de la fecundidad. A partir de los resultados de las encuestas demográficas que se han levantado en el país, el umbral en el comportamiento de la fecundidad puede situarse a mediados de los años setenta. Puede decirse que México entra -demográficamente hablando- en la tercera etapa de la transición, sin lograr alcanzar a cumplir con uno de los elementos que la caracterizan: alcanzar mejores condiciones de vida. Más bien, dicha tendencia se identifica con una política de población adoptada a sugerencia externa. Un ejemplo

de ello corresponde al programa de planificación familiar que se implementa en 1977 y que juega un papel primordial en la reducción de los niveles de fecundidad<sup>23</sup>.

Cuadro I.10  
Tasa Global de Fecundidad, 1970-1990

	TGF			REDUCCIÓN	
	1970	1980	1990	70-80	80-90
EUM	6.5	4.4	3.2	2.1	1.2
NOROESTE	6.4	3.9	2.8	2.5	1.1
PACIFICO-NORTE	7.4	4.7	3.3	2.7	1.4
NORTE	6.3	3.8	3.0	2.4	0.9
NORESTE	5.5	3.8	2.8	1.8	1.0
CENTRO-NORTE	7.6	5.3	3.5	2.3	1.8
OESTE	6.9	4.9	3.3	2.0	1.6
CENTRO	6.9	5.0	3.5	2.0	1.5
V. MEXICO	5.3	3.5	2.8	1.8	0.7
GOLFO	5.3	4.4	3.4	0.9	1.0
SUR	6.1	5.1	3.9	1.0	1.2
P.YUCATAN	6.3	4.2	3.3	2.2	0.8

Fuente: 1993, Gómez de León, J. y Partida V. "Niveles de la mortalidad infantil y fecundidad en México, por entidad federativa", p.132

1980, CONAPO, **Indicadores sobre fecundidad, marginación y ruralidad**, fotocopias, varios volúmenes

1970, Ordorica, M, **La fecundidad en México, 1950-1977**, p. 94

La reducción en el nivel de la fecundidad se presenta más claramente entre 1970 y 1980, cuando la Tasa Global de Fecundidad (TGF) pasa de 6.5 a 4.4 hijos por mujer, para alcanzar un nivel de 3.2 en 1990. Es decir, durante la primera década se observa una reducción de poco más de dos hijos por mujer, mientras que en la segunda sólo llega a 1.2. Las diferencias regionales persisten y se ahondan, ya que en la década de los 70 las mayores reducciones se presentan en las regiones que al principio de esta etapa ya contaban con menores niveles de fecundidad. En contraste, durante la década de los ochenta si bien la reducción es menor, ésta se presenta más homogénea entre las regiones e incluso los mayores descensos ocurren en regiones con mayores niveles de fecundidad, como son los casos del centro-norte y oeste<sup>24</sup>. Es decir, el proceso de la transición demográfica va alcanzando una mayor cobertura y no sólo a ciertos grupos como ocurrió en la etapa anterior.

El nivel de la mortalidad continúa en descenso, pero con un ritmo menor. En las últimas dos décadas se observa un incremento en el nivel de la esperanza de vida al nacimiento de 7.3 y 9.3 años para hombres y mujeres respectivamente. Los menores niveles de mortalidad se deben a los logros médicos en la

<sup>23</sup> Alba, Francisco, y Potter, Joseph, "Población y desarrollo en México. Una síntesis de la experiencia reciente" en **Estudios Demográficos y urbanos, Vol.1 Núm 1, p. 25.**

<sup>24</sup> Si bien para esta etapa se cuenta con una mejor calidad en la información demográfica, ésta debe ser analizada con cuidado, ya que las regiones con menores niveles de desarrollo económico también carecen de una información adecuada.

lucha por abatir la mortalidad infantil, que para los años de 1970, 1980 y 1990 se sitúa en 76.8, 53.1 y 46.6 muertes por cada mil nacidos vivos.

**Cuadro I.11**  
**Esperanzas de vida al nacimiento, 1970-1990**

	1970	1980	1990
Hombres	59.5	63.7	66.8
Mujeres	63.6	69.9	72.9

Fuente: 1970 y 1980: Corona y Jiménez, *El comportamiento de la mortalidad en México por entidad federativa, 1980*. Nota: 1990: Cálculos propios.

**Cuadro I.12**  
**Esperanzas de vida al nacimiento por regiones, 1990**

	Hombres	Mujeres
Noroeste	70.7	74.6
Pacífico	68.7	73.7
Norte	70.0	74.4
Noreste	70.8	74.6
Centro-norte	67.8	73.3
Oeste	69.1	73.9
Centro	67.4	73.1
Valle de México	70.6	74.5
Golfo	66.9	72.9
Sur	64.0	69.7
P. Yucatán	68.4	73.5

Fuente: Cálculos propios.

Cabe señalar que aún subsisten diferencias notables en los niveles de mortalidad en las regiones que se manejan en este trabajo. Un buen ejemplo es la región Sur, que para 1990 presenta un rezago que se traduce en un nivel de mortalidad similar al observado 10 años antes a nivel nacional<sup>25</sup>. En el otro extremo se encuentran las regiones Noreste, Noroeste y Valle de México, en donde se registran los menores niveles de mortalidad del país.

Los cambios en las componentes de la dinámica demográfica han generado a su vez cambios en la estructura por edad de la población. Como efecto de la reducción de los niveles de fecundidad, al disminuir el número de nacimientos se ha reducido el tamaño relativo de los grupos de edad iniciales; entre 1970 y 1990 se observa que la población menor de 15 años es 6.7 por ciento menor al finalizar el período de lo que fue en 1970. En contraste, la población que conforma las cohortes anteriores al descenso de la fecundidad corresponde a grupos de edad ampliados. La proporción de población en edades intermedias consideradas como potencialmente activas aumenta significativamente (7.2 por

<sup>25</sup> Posiblemente el nivel de mortalidad de esta y otras regiones sea aún superior a la estimada debido a que persiste una deficiente calidad en su información.

ciento) entre 1970 y 1990. Finalmente, como consecuencia de la reducción en los niveles de mortalidad que se observa desde principios de siglo, la población en edad avanzada adquiere un mayor peso relativo con respecto al total.

Cuadro I.13

<b>Distribución de la población por grandes grupos de edad, 1940-1990</b>			
Grupos de edad	1970	1990	Cambio (70-90)
0-14	45.2	38.5	-6.7
15-64	50.1	57.3	7.2
65+	3.7	4.2	0.5

Fuente: Censos Generales de Población y Vivienda, 1970 y 1990

Entre las principales repercusiones del cambio observado en la estructura de la población por edad, cobra particular relevancia el incremento de la oferta de mano de obra, al mantenerse niveles de crecimiento elevados en la población en edad de trabajar, aun cuando el ritmo de crecimiento de la población en su conjunto se encuentre disminuyendo. Y es que este sector de la población participa en la generación de bienes de consumo que tendrían que satisfacer sus necesidades propias y las de los otros grupos; sin embargo, en México nos encontramos lejos aún de pensar siquiera en el pleno empleo, de tal forma que la demanda de trabajo supera con mucho la oferta, generando así una carga económica mayor de lo normal.

En el plano económico, el país pasa de una etapa antecedente, que se caracterizó por su estabilidad política y avance económico, medido por el crecimiento del ingreso per cápita, un creciente proceso de urbanización y mejoras en los niveles de bienestar de la población (vivienda, salud y educación), a otra en la que se presentan severos ajustes económicos, provocados por el rompimiento con el modelo económico hasta ese momento vigente, obligado por la presencia de una crisis económica de carácter mundial, que muy pronto repercute en las economías menos desarrolladas.

Durante la década de 1970, aparentemente el país experimentaba un proceso ininterrumpido de expansión en el empleo, la producción y la inversión, basado principalmente en la exportación petrolera. Sin embargo, algunos indicadores apuntaban en sentido inverso. La política económica adoptada por el régimen buscaba compensar el debilitamiento de la producción con medidas encaminadas al aumento de la demanda de bienes, como fue la adquisición de empresas privadas con déficit financiero por parte del estado y el aumento de subsidios directos que tenderían a evitar el deterioro de los niveles de producción mediante una política de endeudamiento externo. Asimismo, se llevaron a cabo varios ajustes económicos como las devaluaciones cambiarias<sup>26</sup>.

<sup>26</sup> Comercio Exterior, Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, Vol. 39, México, 1989, ed. Especial, p. 12.

Las evidencias de que la economía nacional se encontraba en condiciones favorables, no fueron suficientes para ocultar la problemática que suponía el rápido crecimiento poblacional, ni se manifestaron en la creación de la infraestructura que permitiera mantener una tasa de crecimiento económica elevada que diera cabida a la creciente oferta de mano de obra derivada del ritmo de crecimiento demográfico.

En 1982 se hace evidente la fuerza de la crisis económica por la que atraviesa el país al presentarse una crisis financiera entre febrero y agosto. El crecimiento de la inflación, el descenso de las exportaciones no petroleras, el incremento de la tasa de interés y de todo tipo de importaciones, así como la fuga de capitales, dispararon la demanda de dólares más allá de lo que la reserva monetaria del Banco de México podía cubrir, pues a la vez, el incremento de las tasas de interés en Estados Unidos elevó los intereses de la deuda mexicana y con ello la transferencia de divisas al exterior<sup>27</sup>. Uno de los saldos más evidentes de la crisis fue el incremento de los niveles de desempleo y subempleo frente a un sector manufacturero estancado.

Para hacer frente a los efectos que tendría la crisis se llevan a cabo ajustes económicos que buscaban controlar la inflación y reactivar la economía. Sin embargo, en los primeros años de ajustes económicos (1982-1983), la producción se reduce en 5 por ciento, la tasa de desempleo abierto crece hasta el 7 por ciento y los salarios industriales reales disminuyen hasta un 25 por ciento. En 1987, la inflación alcanzó el valor más alto en la historia del país, propiciada por la transferencia de recursos al exterior y el deterioro de los términos de intercambio que afectaron los ingresos de la balanza de pagos y, a través de ella, el tipo de cambio.

A partir de 1988 México inicia un período de recuperación económica. Entre 1986 y 1990, el PIB crece al 2.5 por ciento anual y la inflación se reduce drásticamente, al igual que el desempleo abierto<sup>28</sup>. Se llevan a cabo diversos ajustes fiscales, monetarios y crediticios, así como una concertación social de precios.

La crisis económica que caracterizó a la década de los años ochenta supuso la necesidad de replantear el proyecto económico hacia la apertura de mercados internacionales como medio para superar los rezagos de la economía mexicana. El primer paso que se da en este sentido es la incorporación de México en el GATT (General Agreement on Tariffs and Trade) en 1985 después de un largo período del modelo industrial proteccionista de sustitución de importaciones. Hacia mediados del sexenio se lleva a

---

<sup>27</sup> Piñera David, *Visión Histórica de la Frontera Norte de México*, op. cit. p. 380.

<sup>28</sup> Zenteno, René, "Un marco analítico para el estudio de las condiciones del empleo urbano en la frontera norte de México", ponencia presentada en el tercer foro de evaluación interna de El Colegio de la Frontera Norte, octubre 1994, p. 5.

cabo la firma del tratado de libre comercio con Estados Unidos y Canadá, el cual supone la implementación de un modelo industrial orientado hacia el exterior, mayor inversión de capital foráneo y reducción de la participación gubernamental.

Resulta aún imposible identificar las repercusiones que tendrá este nuevo modelo de desarrollo en México, aunque en el largo plazo se prevee una reactivación en la economía nacional. En el corto plazo, se espera el estancamiento de varios sectores productivos, debido a las exigencias de un mercado más competitivo. Ello a su vez no ha logrado generar la demanda de mano de obra suficiente para responder al elevado crecimiento en la oferta. Para hacer frente a esta situación, la población ha tenido que generar sus propias estrategias de sobrevivencia entre las que destacan la incorporación a trabajos fuera de los sectores modernos de la economía, transformándose "el trabajo productivo de tiempo completo, asalariado, estable y protegido, en diversas formas de trabajo de tiempo parcial, de carácter temporal, de pago a destajo, o sin las prestaciones laborales otorgadas por ley"<sup>29</sup>.

Cuadro I.14

**Grado de ruralidad e índice de marginación por región, 1990**

	Nivel		Rango		Coef de variación	
	Ruralidad	Marginación	Ruralidad	Marginación	Ruralidad	Marginación
EUM	34.4				0.46	0.92
NOROESTE	19.3	-1.09	3	2	0.52	0.31
PACIFICO	43.1	-0.22	7	5	0.31	1.16
NORTE	21.8	-0.95	4	4	0.28	0.13
NORESTE	14.5	-1.05	2	3	0.55	0.55
CENTRO-NORTE	49.6	0.30	9	8	0.13	0.87
OESTE	34.6	-0.17	6	6	0.37	2.56
CENTRO	46.7	0.58	8	9	0.30	1.98
V. MEXICO	11.7	-1.10	1	1	1.04	1.95
GOLFO	51.8	1.01	10	10	0.09	0.53
SUR	64.5	2.07	11	11	0.11	0.15
P. YUCATAN	33.4	0.30	5	7	0.06	1.60

Fuente: CONAPO, 1993.

Ruralidad % de población en localidades menores a 5000 habitantes

Otro de los mecanismos de sobrevivencia que la población ha implementado es la búsqueda de otros espacios geográficos que ofrezcan mejores condiciones de vida. Debido a la saturación en los lugares tradicionales de destino, como lo fue hasta los años sesenta la ciudad de México, se han diversificado los movimientos. Esta dinámica juega un papel primordial el norte de México y en especial la región noroeste al ser puente de acceso al más grande mercado de trabajo estadounidense.

<sup>29</sup> *loc cit*, p. 8.

La migración hacia Estados Unidos persiste durante esta etapa e incluso sufre transformaciones al incorporarse nuevos grupos, como la población de origen urbano o de regiones con poca presencia en épocas anteriores<sup>30</sup>.

Autores como Osuna (1990), Ramírez (1986) o Hernández (1984) mencionan que a diferencia de lo ocurrido hasta los años sesenta, período durante el cual se acrecientan las desigualdades regionales, para la década de los setenta se identifican evidencias de una incipiente reversión del proceso de concentración regional. Sin embargo, Ramírez apunta, que debe realizarse una lectura cuidadosa, ya que la disminución en las disparidades económicas, medidas a partir del PIB per cápita, se debe fundamentalmente al comportamiento demográfico; al ser de expulsión las zonas rezagadas y de atracción las que presentan mayor desarrollo, lo cual tiene un efecto en el indicador utilizado para medir el crecimiento económico. Adicionalmente, y no obstante el desarrollo de zonas de mayor rezago como Chiapas y Tabasco<sup>31</sup>, estas aparentes ventajas no modificaron las condiciones de vida de la población.

A pesar de las políticas adoptadas en contra, las disparidades regionales que en el plano económico se manifiestan en 1990 aún son notables; ello queda evidenciado a partir del desigual nivel de vida de la población, en donde aquellas regiones que cuentan con menores niveles de bienestar reportan también un mayor grado de ruralidad, y es precisamente en ellas donde se presentan los mayores niveles de expulsión de población.

Las regiones Noroeste, Norte, Oeste, Centro y Península de Yucatán tuvieron un crecimiento poblacional superior al promedio nacional, que se asocia con un saldo positivo en los flujos migratorios<sup>32</sup>. Mención especial merecen las regiones del Centro y Oeste, que hasta la etapa anterior se caracterizaban por su condición expulsora y que han adquirido importancia debido al desarrollo de ciudades medias<sup>33</sup>. Hernández califica a este fenómeno como la configuración de regiones nodales, estructuradas alrededor de las ciudades de México y Guadalajara. Ello ha posibilitado el crecimiento de importantes centros urbanos como Puebla, Querétaro, Tlaxcala, Morelos e Hidalgo, en el caso del Centro, a las que se agregan las que han formado un sistema alrededor de Guadalajara y que se

---

<sup>30</sup> Canales, A. "Dinámica de la migración indocumentada México-Estados Unidos de origen urbano" en: **Las ciudades medias y el fenómeno migratorio**, reporte de investigación (copia), El Colegio de la Frontera Norte, 1993, p. 127.

<sup>31</sup> Fenómeno que se encuentra asociado al boom petrolero durante la década de los 70 y que repercutió en la reactivación de la economía local; pero que sin embargo no produjo mejores condiciones de vida de la población.

<sup>32</sup> Se ha excluido a la región sur, pues se considera que el alto ritmo de crecimiento poblacional observado entre 1980 y 1990, especialmente en el caso de Chiapas, se debe a problemas en la información censal.

<sup>33</sup> El número de ciudades intermedias en ambas regiones asciende a 29, sin contar las ciudades de Puebla y Guadalajara.



comunica con el centro del país. Por su parte, el crecimiento poblacional en la península de Yucatán está asociado principalmente con el desarrollo del turismo en Quintana Roo.

Cuadro I.15

**Distribución de la población y tasa de crecimiento por región, 1970-1990**

	Distribución		TCT	
	1970	1990	70-80	80-90
REP MEXICANA	100.0	100.0	3.2	2.0
NOROESTE	4.1	4.3	3.1	2.7
PACIFICO	4.0	4.1	3.6	1.9
NORTE	5.7	5.4	2.6	2.2
NORESTE	6.5	6.6	3.4	1.9
CTRO-NTE	7.3	6.6	2.5	1.8
OESTE	16.9	16.3	2.6	2.3
CENTRO	10.8	11.1	3.1	2.4
V. MEXICO	22.2	22.2	4.2	1.0
GOLFO	9.5	9.5	3.4	1.9
SUR	10.7	10.9	2.3	3.1
P. YUCATAN	2.3	2.9	4.4	3.5

Fuente: Censos Generales de Población y Vivienda, 1970, 1990

La movilidad poblacional se ha mantenido como mecanismo de búsqueda de la subsistencia diaria, que sin embargo se ha complejizado en la medida en que surgen nuevas pautas migratorias con distintos orígenes y destinos. Entre 1970 y 1990 existen evidencias de un aumento en los niveles de movilidad interestatal al pasar de un 14.5 a un 18 por ciento de población que vivía fuera de su entidad de nacimiento.

Cuadro I.16

**Población residente en México según lugar de nacimiento 1940-1970**

Nacidos en:	1970	1980	1990
entidad de residencia	85.1	82.2	81.5
otra entidad	14.5	17.4	18.0
otro país	0.4	0.4	0.4

Fuente: Censos Generales de Población y Vivienda, 1970, 1980 y 1990

Los cambios en la distribución espacial para este período son menos evidentes que en los anteriores, aun cuando el volumen migratorio mantenga una tendencia creciente, ya que debido al aumento poblacional las tasas migratorias han descendido.

Cabe resaltar que por primera vez la región Valle de México mantiene el mismo peso relativo en la distribución espacial de la población. Se identifican incrementos en las regiones noroeste, península de

Yucatán y centro. En contraste, la región centro-norte continúa disminuyendo, y no ha podido, a diferencia de la región centro, lograr una estrategia de crecimiento que le permita mantener el equilibrio migratorio, como lo ha hecho la centro a partir del fortalecimiento de las ciudades medias.

Durante el segundo quinquenio de la década de los ochenta, la mayor atracción poblacional se observó en las regiones noroeste, península de Yucatán, valle de México y pacífico. En ellas, más del 5 por ciento de la población residente en 1990 vivía en otra entidad en 1985.

Al analizar el fenómeno migratorio a partir de la pregunta censal sobre lugar de residencia en 1985 se puede explicar el bajo crecimiento que presenta el Valle de México, ya que no obstante su fuerte atracción migratoria, ésta es superada por una mayor expulsión poblacional. Si bien su destino es diverso al representar en cada una de las regiones un porcentaje superior al 10 por ciento de los inmigrantes, los principales lugares corresponden a las regiones del centro, sur, oeste, golfo y centro-norte<sup>34</sup> Por lo tanto, se puede decir que coexisten dos pautas migratorias: la primera corresponde a una de retorno y está asociada a las regiones que han proveído migrantes a la ciudad de México por mucho tiempo (que sin embargo no presentan un ritmo elevado de crecimiento, como las regiones sur y centro norte); mientras que la segunda se encuentra asociada con la consolidación de ciudades medias que han atraído capital y hacia las que se ha orientado el desarrollo industrial, atrayendo a su vez un importante flujo migratorio proveniente de la ciudad de México<sup>35</sup>.

Además de la región del Valle de México, como regiones de alto nivel de expulsión, se identifican la Oeste, Centro y Golfo, con niveles superiores al 5 por ciento de población residente en otras regiones. Asimismo, se puede observar que en algunas regiones la mayor parte de los movimientos corresponden a los efectuados al interior de la misma, es decir, la que ocurre entre las entidades que conforman una misma región, como lo es el caso del Valle de México, Península de Yucatán, Oeste, Noreste y Norte.

---

<sup>34</sup> El 18.4 por ciento de la población que en 1990 vivía en una región distinta a la de 1985, ubicaba su residencia en 1985 en el Valle de México, seguida de la región sur con el 8.4 por ciento.

<sup>35</sup> Asimismo, juega un papel primordial la descentralización de funciones del gobierno federal.

Cuadro 1.17

## DISTRIBUCION DE LA POBLACION QUE EN 1985 RESIDIA EN OTRA ENTIDAD POR REGION DE ORIGEN Y DESTINO

ORIGEN ENTIDAD DE RESI- DENCIA EN 1985	DESTINO											
	ENTIDAD DE RESIDENCIA EN 1990											
	NOROES	PACIFIC	NORTE	NORES	CTR-NTE	OESTE	CENTRO	V MEX	GOLFO	SUR	P YUC	
EUM	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
VOROESTE		12.8	3.9	1.5	2.4	4.1	0.8	0.7	0.7	1.5	0.5	
PACIFICO	27.8		3.7	1.3	3.6	6.6	0.7	0.6	0.8	1.7	0.6	
NORTE	4.2	4.8		11.2	15.5	1.9	0.9	0.6	0.8	0.8	0.5	
VORESTE	1.4	1.4	12.1		11.5	2.8	1.5	1.0	10.2	1.6	1.4	
CTRO-NTE	6.0	11.9	36.5	24.1		8.0	1.7	1.4	2.4	1.0	1.0	
OESTE	22.7	21.8	6.6	6.8	15.3		6.8	6.2	3.8	6.5	2.4	
CENTRO	5.0	2.9	3.3	4.1	4.4	5.7		13.0	14.9	9.8	3.2	
V MEXICO	14.0	10.3	13.4	12.0	27.2	35.9	52.2		25.3	39.8	16.5	
GOLFO	2.3	2.9	2.6	16.8	3.3	3.2	10.9	5.3		23.8	24.3	
SUR	6.2	20.3	2.0	2.6	1.6	7.2	11.1	8.0	23.4		12.3	
P YUCATAN	0.3	0.6	0.4	0.8	0.5	0.7	0.6	0.5	5.2	2.4		
INTRAREGIONAL	10.1	10.3	15.5	18.9	14.7	24.1	12.7	62.7	12.5	11.2	37.1	
INTERREGIONAL	89.9	89.7	84.5	81.1	85.3	75.9	87.3	37.3	87.5	88.8	62.9	

## DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR CONDICION MIGRATORIA SEGUN REGION DE RESIDENCIA EN 1990

EUM	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
RES. EN LA ENTIDAD	89.4	94.5	94.7	94.8	95.4	95.9	94.9	92.1	96.7	97.6	91.8	
RES. EN OTRA ENTIDAD	9.7	5.3	4.8	4.8	4.3	3.7	5.0	7.7	3.3	2.2	8.0	
RES. EN OTRO PAIS	0.9	0.2	0.5	0.4	0.4	0.4	0.1	0.2	0.0	0.2	0.2	

## DISTRIBUCION DE LA POBLACION QUE EN 1985 RESIDIA EN OTRA ENTIDAD FEDERATIVA

ORIGEN ENTIDAD DE RESI- DENCIA EN 1985		DESTINO										
		LUGAR DE RESIDENCIA EN 1990										
		NOROES	PACIFICO	NORTE	NORESTE	CTRO-NT	OESTE	CENTRO	V MEXICO	GOLFO	SUR	P YUCAT
EUM	##	8.0	4.2	5.1	6.2	5.4	11.6	10.8	33.5	6.0	4.7	4.6
NOROESTE	1.9		0.5	0.2	0.1	0.1	0.5	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0
PACIFICO	3.9	2.2		0.2	0.1	0.2	0.8	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0
NORTE	2.7	0.3	0.2		0.7	0.8	0.2	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0
NORESTE	3.0	0.1	0.1	0.6		0.6	0.3	0.2	0.3	0.6	0.1	0.1
CTRO-NTE	6.1	0.5	0.5	1.9	1.5		0.9	0.2	0.5	0.1	0.0	0.0
OESTE	7.8	1.8	0.9	0.3	0.4	0.8		0.7	2.1	0.2	0.3	0.1
CENTRO	7.7	0.4	0.1	0.2	0.3	0.2	0.7		4.3	0.9	0.5	0.1
V MEXICO	##	1.1	0.4	0.7	0.7	1.5	4.1	5.6		1.5	1.9	0.8
GOLFO	7.2	0.2	0.1	0.1	1.0	0.2	0.4	1.2	1.8		1.1	1.1
SUR	8.4	0.5	0.8	0.1	0.2	0.1	0.8	1.2	2.7	1.4		0.6
P YUCATAN	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.1	
INTERREGIONAL	##	7.2	3.8	4.3	5.0	4.6	8.8	9.4	12.5	5.3	4.1	2.9
INTRAREGIONAL	##	0.8	0.4	0.8	1.2	0.8	2.8	1.4	21.0	0.8	0.5	1.7

Fuente: Cálculos propios a partir de información censal de 1990.

Uno de los fenómenos que caracteriza a esta etapa es el fortalecimiento de ciudades intermedias que han alcanzado ritmos elevados de crecimiento, atrayendo no sólo a población dentro de su área de influencia, sino también de regiones distantes. Entre 1970 y 1990 el número de localidades mayores a 100 mil habitantes ha pasado de 21 a 98, sin incluir a los cuatro mayores centros urbanos. Estos núcleos han sido incluidos dentro del programa de las 100 ciudades medias.

Las regiones que contienen un mayor número de ciudades medias corresponden a la Oeste, Centro, Occidente, Golfo y Noroeste, no sólo por su número, sino también por la importancia económica, crecimiento poblacional y la conformación de sistemas urbanos integrados. En el caso de las ciudades en el norte del país, la integración entre ellas se dificulta debido a la dispersión en que se encuentran. Por ello, aquellas situadas en la franja fronteriza presentan una mayor integración con sus pares en Estados Unidos.

#### **Composición regional del sistema de ciudades**

<b>Región</b>	<b>Ciudades</b>
Noroeste (12)	Ensenada, Mexicali, Tecate, Tijuana, Agua Prieta, Ciudad Obregón, Guaymas, Empalme, Hermosillo, Navojoa, Nogales y San Luis Río Colorado
Pacífico (9)	La Paz, Cabo San Lucas, Culiacán, Guamúchil, Guasave, Los Mochis, Mazatlán, Tepic y Bahía de Banderas
Norte (10)	Ciudad Juárez, Cuahémoc, Chihuahua, Delicias, Parral, Ciudad Acuña, Monclova, Piedras Negras, Saltillo y Torreón
Noreste (7)	Linares, Ciudad Mante, Ciudad Victoria, Matamoros, Nuevo Laredo y Reynosa-Río Bravo
Occidente (19)	Ciudad Guzmán, Lagos de Moreno, Puerto Vallarta, Tepatitlán, Colima-Villa de Alvarez, Manzanillo, Apatzingán, Lázaro Cárdenas, Morelia, Pátzcuaro, Uruapan, Zamora-Jacona, Celaya, Guanajuato, Irapuato, León, Moreleón-Uriangato, Salamanca y San Miguel Allende
Centro-norte (4)	Zacatecas-Guadalupe, Aguascalientes-Jesús María, Ciudad Valles y San Luis Potosí-S.G. Sánchez,
Centro (10)	Quéretaro, Cautla, Cuernavaca, Apizaco, Tlaxcala-Santa-Ana, Pachuca, Tula, Tepejí, Tulancingo y Tehuacán
Golfo (14)	Coatzacoalcos, Minatitlán, Córdoba, Orizaba, Martínez de la Torre, Poza Rica, Tuxpan, Veracruz-Boca del Río, Xalapa-Banderilla, Tampico-Madero-Altamira, Cárdenas, Comalcalco, Villahermosa y Paraíso
Sur (10)	Acapulco, Chilpancingo, Iguala, Ixtapa-Zihuatanejo, Oaxaca, Salina Cruz, Tuxtepec, San Cristóbal de las Casas, Tapachula y Tuxtla Gutiérrez
Península de Yucatán	Mérida-Progreso, Valladolid, Izamal, Campeche, Ciudad del Carmen, Cancún, Cozumel y Chetumal

(8)

Cuadro I.18

**Distribución, tasas de crecimiento y número de localidades  
por tamaño de localidad, 1970-1990**

Distribución	1970	1980	1990
Urbana	44.9	51.8	57.4
Mixta	8.1	8.4	8.2
rural	47.0	39.9	34.4
Tasas de crecimiento		70-80	50-60
Urbana		4.6	3.0
Mixta		3.5	1.7
Rural		1.4	0.5
Localidades	1970	1980	1990
Urbana	178	300	416

Fuente: Cálculos propios a partir de datos censales.

Al fortalecerse el crecimiento de las ciudades medias, se ha modificado la composición rural-urbana de la población entre 1970 y 1990; la población que reside en localidades urbanas pasa de 45 a más de 57 por ciento del total de la región. Sin embargo, aun subsiste una fuerte dispersión en pequeñas localidades, en las cuales la dificultad de acceso repercute en la dotación de servicios básicos y oportunidades de empleo. Así la migración rural-urbana permanece y se han fortalecido las corrientes migratorias a Estados Unidos, lo cual ha repercutido en el crecimiento del norte de México y en especial del noroeste, al ser puente de acceso al mercado de trabajo californiano.

## Capítulo II: El Norte y la identificación de las corrientes migratorias

En el capítulo anterior se ha presentado una breve descripción de la historia demográfica del presente siglo, y de la importancia que en ella ha tenido la migración, que se refleja en la conformación geodemográfica del país. El objetivo del presente capítulo es identificar las corrientes migratorias hacia el norte de México. Estas se encuentran estrechamente ligadas a la migración internacional, o bien a las políticas de desarrollo económico en ciertas zonas del norte impulsadas desde el centro (planteadas con el fin de poblar en un primer momento un vasto territorio, y en un segundo hacer frente a la repatriación y deportación de Mexicanos a partir de la década de los treinta).

Se analizará el proceso migratorio, estableciendo las rutas migratorias para la región norte, a partir de la identificación de los lugares de origen y destino, sin pretender ahondar en las condiciones que determinan este fenómeno, y partiendo del hecho de que es la región norte de México una de las que se ha visto mayormente afectada por fuertes corrientes migratorias, después de las grandes zonas metropolitanas.

Se hará una breve descripción del proceso de poblamiento del norte, que antecede y justifica las corrientes migratorias que se presentan en la actualidad y particularmente durante la última década. La conformación demográfica actual de la región norte de México es fruto de su historia. Esta recapitulación se hace necesaria debido a que los cambios demográficos no se perciben si no es en el largo plazo; en lo que respecta a la migración, al sumarse nuevas corrientes a las viejas impiden una plena identificación de ellas<sup>1</sup>.

A partir de lo expuesto, se plantea como necesario efectuar un análisis de la geografía de las migraciones a partir de la información censal de 1990, tanto por lugar de destino como de origen, cosa que se desarrollará en el segundo apartado de este capítulo. Por lo que se refiere al lugar de origen, debido a las características del censo, únicamente puede estar referenciado a la entidad de procedencia, por lo que se presenta la información del estado de origen para cada una de las entidades del norte. En cuanto al lugar de destino la información corresponde a la de los municipios de las entidades del norte, en la cual se incluyen los siguientes indicadores: volumen, crecimiento de la población, índice de masculinidad, porcentaje de población nacida

---

<sup>1</sup> El peso acumulado por varias generaciones de migrantes es difícil de romper. De ahí la dificultad que existe para observar cambios significativos en un análisis histórico a partir de los datos censales. A ello se añade la utilización del único indicador en relación a la migración, comparable en el tiempo, que corresponde al lugar de nacimiento, publicado desde 1940. Este no permite diferenciar la migración próxima al censo y acumula la llegada de varias generaciones.

en otra entidad y razón de extranjeros respecto a nacidos en otra entidad, todos estos manejados según categorías de volumen poblacional del municipio.

Los niveles de los indicadores señalados serán representados de forma gráfica a través de mapas (tanto de la región como del país en su conjunto), realizados a partir del paquete de cómputo *Rápido*, que ha sido diseñado con base en el Sistema de Información Geográfica y Estadística de la Frontera (SIGEF), que permite obtener la representación cartográfica de los indicadores seleccionados, con la intención de contribuir a una clara visualización de las regiones de origen y de destino a partir de la configuración de flujos migratorios, y de las variaciones que éstas tienen a lo largo del tiempo.

## II.1 Antecedentes del poblamiento

Como se ha mencionado, la conformación migratoria es fruto de un proceso histórico, que se remonta a los tiempos de la colonia e incluso desde la época precolonial, ya que los españoles aprovecharon, para el proceso de dominación y conquista, tanto en los planos social como económico la estructura establecida por los pueblos conquistados. Situación que se aplica a las rutas que seguirían y que corresponden a las vías comerciales prehispánicas, sin incursionar en otros territorios, hasta que la mayor parte de la tierra había sido repartida<sup>2</sup>.

Soldados y misioneros que se encontraban al servicio de la corona española trascendieron de las fronteras impuestas por el antiguo norte al partir en busca de nuevos horizontes y mejores minas, alcanzando las tierras de Chihuahua, Durango, Nuevo México, las Californias y Texas<sup>3</sup>. Debido a la aguerrida defensa de pobladores nativos, los presidios constituyeron un eje fundamental en el poblamiento, al trasladar a ellos familias enteras. Asimismo se promueve la aceptación de inmigrantes extranjeros, situación que perdura hasta principios de este siglo como medio para poblar el norte.

Al finalizar el período colonial se identifica la necesidad de completar el proceso de poblamiento de las tierras lejanas del norte, así como de aquellas que continuaran aisladas del centro.

---

<sup>2</sup> La existencia de abundante mano de obra, conjugada con una gran cauda de riquezas naturales permitió la implementación del repartimiento y la encomienda, que se convirtieron en una estrategia de poblamiento, y suponían la movilización de grupos indígenas. Por otro lado, presidios y misiones fueron las puntas de lanza en la avanzada hacia las tierras lejanas del norte, y muy pronto dieron pie a la creación de poblados y ciudades.

<sup>3</sup> Véase, para contar con una visión completa del proceso, Piñera Ramírez, David (coord), **Visión Histórica de la Frontera Norte de México**, UABC, Tijuana, 1987. Especialmente el volumen I. También Weber, David (ed) **New Spain's Far Northern Frontier. Essays on Spain in the American West, 1540-1821**, Southern Methodist University Press, Dallas, 1989. Destacan las colaboraciones de Herbert Eugene Bolton, "The Mission as a Frontier Institution in the Spanish American Colonies", Odie B. Faluk, "The Presidio: Fortress or Farce", pp. 49-78.

Agustín de Iturbide, primer gobernante de la época independiente de México, al igual que sus sucesores, promueve la implantación de diversas medidas de impulso a la colonización, ya fuera a través de la migración interna o bien mediante la aceptación de grupos de extranjeros<sup>4</sup>.

La llegada de personas europeas o norteamericanas, se tradujo en un elemento que contribuyó a la pérdida de un extenso territorio, posteriormente anexado a los Estados Unidos mediante la firma de los tratados de Guadalupe Hidalgo. Se puso fin a la guerra entre las dos naciones, configurándose la delimitación geopolítica que actualmente conocemos. Se cerró así un capítulo de intentos infructuosos por incentivar la migración hacia el lejano norte, obteniéndose por resultado que del norte vinieran al sur en busca de tierras.

A lo largo de todo el siglo XIX los sucesivos gobernantes no contemplaron la importancia del poblamiento del norte, debido a que se encontraban más preocupados por lograr mantenerse un tiempo razonable en la silla, de lo cual se derivaría la posibilidad de estructurar un gobierno de continuidad. Las tierras del norte fueron prendas de negociación con otros países en busca de apoyo, según fuera el bando<sup>5</sup>.

Fue hasta el gobierno de Porfirio Díaz que se establecieron medidas más o menos efectivas de poblamiento en el nuevo norte, mediante la implementación de programas de colonización, como la Ley de Terrenos Baldíos. Si bien la medida buscaba incentivar la migración mexicana, muy pronto fue posible observar que las cosas parecían marchar tal y como a finales del siglo XVIII, pues una buena parte de las compañías deslindadoras o colonizadoras eran de capital extranjero, ya fuera estadounidense o inglés<sup>6</sup>. Sin embargo, otros elementos coadyuvaron en incentivar la aparición de algunas corrientes migratorias al norte de México, como aquella

---

<sup>4</sup> Un somero balance de la época, indicaba el predominio de grupos de origen europeo y de los Estados Unidos, en las tierras de Texas, California y Nuevo México, algunos de los cuales se habían instalado incluso sin haber recibido permiso de cualesquiera autoridad novohispana o mexicana. Dicha situación fue vista con benevolencia por parte del gobierno imperial mexicano, debido a las constantes negativas de los pobladores nacionales a participar en el proceso de poblamiento, pero sobre todo a partir de la idea de que estos nuevos habitantes del imperio serían fieles a su gobierno, con lo que se cumpliría la máxima "gobernar es poblar".

<sup>5</sup> En ese sentido se manejó la firma de los tratados McLane-Ocampo, mediante los cuales Benito Juárez comprometía la cesión de Sonora, Baja California, Sinaloa y el libre tránsito por el Istmo de Tehuantepec a los estadounidenses, mientras Mon-Almonte hacían lo mismo, para los españoles, en representación de Maximiliano. Ambos se encontraban enfretados por el usufructo del poder.

<sup>6</sup> Destaca el otorgamiento de 30 concesiones de colonización en Baja California, entre las cuales se encuentran las de Luis Hüller, con 5.5 millones de hectáreas y Adolfo Bülem con 709 mil en el norte. Walter Meade, Adalberto. **El Partido Norte de Baja California**, Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali, 1983. Esta medida buscó ser conjugada con la movilización forzada de contingentes indígenas provenientes del sur, o bien el traslado de grupos del norte a las haciendas henequenas de Yucatán. Resultan notorios los casos de los yaquis, quienes fueron trasladados a Yucatán para la explotación del henequén, mientras que los indios del sur eran traídos al norte como parte del proyecto colonizador, y bajo la perspectiva de llegar a lograrlo muy pronto. Véase al respecto J. K. Turner, **México Bárbaro**, México, Porrúa, 1986.; José Antonio García de León, **Chiapas: Utopía y rebelión**, México, ERA, 1983; Aguilar Camín, Héctor, **Sonora. La Frontera Nómada**, México, Siglo XXI, 1982.



caracterizada por el desplazamiento de campesinos a los grandes centros urbanos, y al norte del país; muchos grupos por primera vez exploraban tierras tan lejanas.

Esto fue posible debido a la reestructuración política y económica llevadas a cabo durante el porfiriato; la minería y el cultivo de algodón en las zonas septentrionales adquieren gran importancia dentro del proyecto económico. Gracias a lo cual se impulsa la economía y se afianzan una condición de atracción poblacional en centros del norte del país. Monterrey y Aguascalientes se favorecen a partir del funcionamiento de plantas beneficiadoras de productos mineros; Hermosillo y Cananea de la producción minera; Torreón y Chihuahua por el cultivo de algodón y la ganadería.; Saltillo y Guadalajara por el desarrollo comercial<sup>7</sup>. El modelo económico de desarrollo capitalista planteado por el estado pareciera haber encontrado un cauce favorable, especialmente en el norte del país.

Dentro de los elementos que ponen en evidencia el interés del régimen por fortalecer la economía del norte, destaca la creación de centros de población durante el Porfiriato, ubicados a lo largo de la frontera con los Estados Unidos, entre los que se deben señalar Nogales, Agua Prieta y Naco en Sonora, Ensenada, Tijuana y Mexicali en el norte de Baja California, que se benefician del desarrollo de vías de comunicación encaminadas a fortalecer el proceso de integración comercial con los Estados Unidos<sup>8</sup>. Se desarrollan como importantes puentes de comunicación y comercialización con el poderoso vecino del norte.

Durante la etapa armada de la Revolución, si bien la presencia de la guerra a lo largo de la frontera fue escasa<sup>9</sup>, se ha dicho que ésta región se convirtió en receptora de numerosos grupos de personas que buscaban poner pies en polvorosa ante la amenaza de los enfrentamientos armados, algunos de los cuales acudían a la región con la firme intención de cruzar a los Estados Unidos. Otro elemento que incentivó la movilidad interna fue la liberación de la mano de obra que permanecía virtualmente cautiva dentro de las haciendas<sup>10</sup>. Entre los principales centros urbanos del norte que se convirtieron en receptores de migrantes está

---

<sup>7</sup> Stern, Claudio y Cortes, Fernando, **Hacia un modelo explicativo de las diferencias interregionales de los volúmenes de migración a la Ciudad de México, 1900-1970**, El Colegio de México, México, 1979

<sup>8</sup> Piñera Ramírez, David, **Historiografía de la Frontera Norte de México**, Tijuana, Baja California, UABC-UANL, 1990, pp. 109-111.

<sup>9</sup> Pueden citarse los casos de Francisco Villa, quien realizó reiteradas incursiones a la frontera; de los hermanos Flores Magón, quienes lideraron un movimiento armado en B. California y de las tropas que comandó Obregón en Sonora y Chihuahua, en busca de consolidar el movimiento constitucionalista. Fueron también importantes las movilizaciones del ejército estadounidense al destacar tropas a lo largo de la frontera, que llegaban incluso a incursionar en el territorio mexicano.

<sup>10</sup> Bataillon, Claude. **Las Regiones Geográficas en México**, 8ª Ed., México, Siglo XXI, p. 41.

Torreón, además de otros que hasta ese momento eran menos importantes: Nuevo Laredo, Ciudad Victoria, Matamoros, Ciudad Juárez, Piedras Negras, Monclova, Tijuana y Mexicali.

## II.2 Factores del movimiento migratorio hacia el norte de México

Existen, a la par de lo señalado arriba, una serie de elementos adicionales que han sido fundamentales de la actual dinámica demográfica del norte de México. Entre ellos destacan la aplicación de la Ley Seca (Volstead) en 1919, que trajo consigo una etapa de auge económico en los centros localizados en la franja fronteriza, mediante la comercialización de los frutos obtenidos a partir de todas las actividades prohibidas en Estados Unidos y la subsecuente multiplicación de fuentes de trabajo. Los casos más sobresalientes fueron Tijuana y Ciudad Juárez, sin restar importancia a San Luis Rio Colorado, Nogales, Naco, Agua Prieta, Ojinaga, Acuña, Piedras Negras, Nuevo Laredo y Matamoros; es decir, gracias a la ley seca surgieron prácticamente todos los centros urbanos fronterizos de la actualidad.

Uno más de los principales fenómenos vinculados con el vecino país del norte corresponde a la repercusión que la crisis económica -conocida como la Gran Depresión (1923-1933)- tuvo en nuestro país y especialmente en el norte, ya que la crisis afectó en gran medida la minería y la ganadería que constituían los recursos primordiales de esta región y se encontraban vinculados al mercado exterior. Se toman medidas específicas en la frontera como la instauración de perímetros libres, que tenían la finalidad de facilitar la comercialización de productos extranjeros en territorio mexicano mediante la eliminación del pago de impuestos por importación.<sup>11</sup>. Otro aspecto fundamental en ese momento fue el desarrollo de los medios de comunicación en busca de lograr una plena integración del norte con el centro del país.

Aunado a la depresión vino consigo la repatriación masiva de mexicanos, que habían emigrado a Estados Unidos a partir del período de la Revolución Mexicana. Se estima que deportados y repatriados sumaron más de medio millón de personas que, entre 1929 y 1935, regresaron al

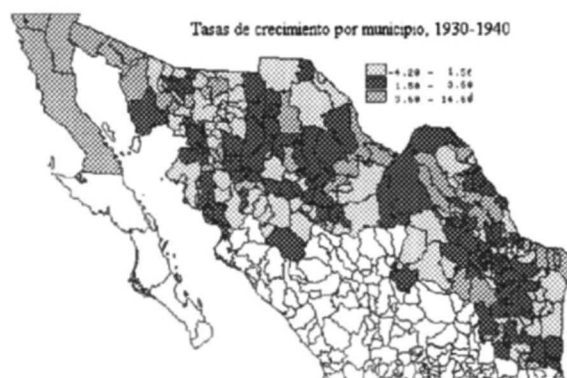
---

<sup>11</sup>

La instauración del programa de Perímetros libres en la frontera se lleva a cabo por el decreto del 30 de agosto de 1930, aunque su aplicación fue gradual. En Tijuana se inicia la política de perímetros libres para estimular su economía debido a la paralización de la industria turística como consecuencia del fin de la prohibición del consumo de bebidas embriagantes en los Estados Unidos, a partir de 1933, con la implementación del sistema aduanero de perímetros libres en la península; asimismo Ensenada adquiere la categoría de "puerto libre" mediante decreto y, a partir de 1937, esta condición se extiende a todo el territorio de Baja California Norte, ampliándose a toda la península a partir de 1939, incluyendo el Valle del Rio Colorado. V. Margulis, M. y Tuirán, R. **Desarrollo y Población en la Frontera Norte, el caso de Reynosa**, El COLMEX, 1984 p. 40; y Corona R. Alfonso, "Polarización interna y desarrollo de las regiones fronterizas del norte de México" en Mendoza Berrueto, E. (coord) **Impacto regional de las relaciones económicas México-Estados Unidos**, p. 193.

país<sup>12</sup>. Una consecuencia inmediata fue el surgimiento de una masa de población que se tradujo en mano de obra excedente, ubicándose principalmente en las entidades del norte de México y especialmente en los centros urbanos de la franja fronteriza, entre los que destacan Ciudad Juárez y Tijuana<sup>13</sup>. Paralelamente se formaron poblados rurales y colonias agrícolas en el valle de Mexicali, Ensenada y la Mesa de Tijuana en Baja California; Delicias junto al Río Conchos en Chihuahua; Río Bravo en Tamaulipas; San Luis Río Colorado y las zonas Mayo y Yaqui en Sonora<sup>14</sup>.

Durante la misma época, se incrementan las corrientes migratorias que parten de las sierras y se dirigen a los valles de agricultura de irrigación y a los centros urbanos frente al decaimiento de la minería y la ganadería; como se evidencia en el siguiente mapa, que muestra las tasas de crecimiento entre 1930 y 1940. Las zonas con tasas de 3.60 y más corresponden a municipios que presentaron un saldo migratorio positivo (población proveniente tanto de inmigrantes del mismo estado como de otros estados), entre 1.60 y 3.60 se consideran para este período como de equilibrio y menor a 1.60 como de expulsión<sup>15</sup>.



Uno de los objetivos que se planteó el gobierno de Lázaro Cárdenas fue la búsqueda de integración del territorio y el poblamiento del noroeste, tal y como quedó evidenciado en el manifiesto de septiembre de 1936 en el que se establecen medidas para el poblamiento de Baja California (incluyendo el territorio de San Luis Río Colorado) y Quintana Roo.

<sup>12</sup> Oscar J. Martínez, **Ciudad Juárez, el auge de una ciudad fronteriza a partir de 1848**, FCE, México, 1982, p. 125 citado en: Margulis, Mario y Tuirán Rodolfo, **Desarrollo de la población en la frontera norte, el caso de Reynosa**, El Colegio de México, 1984, p. 32

<sup>13</sup> *loc cit* p. 32

<sup>14</sup> El desarrollo de los distritos agrícolas se impulsó a partir de la Comisión Nacional de Irrigación en las entidades del norte entre 1926 y 1940, con el objetivo de aprovechar las aguas de las corrientes internacionales y se eligieran y localizaran las obras más importantes. *Visión Histórica de la frontera Norte Tomo III*, p. 190.

<sup>15</sup> Debido a que la tasa de crecimiento está compuesta por el crecimiento natural y social, y el primero no presenta variaciones significativas entre diferentes zonas, es posible aproximar al social el crecimiento total, que a nivel nacional para 1930-40 se estima en 2.0.

De nueva cuenta la agricultura de irrigación es el eje fundamental del desarrollo económico y la ruptura de la actividad ganadera como actividad predominante. Se ven beneficiadas las zonas Mayo y Yaqui, San Luis Rio Colorado, el valle de Guaymas, Navojoa, Etchjoa, Cajeme y Hermosillo en Sonora; la región norte de Tamaulipas con los distritos de riego del Rio Bravo y de San Juan (municipio de Camargo), así como Ciudad Mante, Xicoténcatl y los municipios de Reynosa, Diaz Ordaz y Miguel Aleman; el Rio Conchos (Ojinaga) y Guerrero en Chihuahua; la Laguna en Coahuila; y, Ciudad Anáhuac en Nuevo León.

La expropiación de bienes e instalaciones de las compañías petroleras en 1938 trajo el auge en algunos municipios de Tamaulipas entre los que destacan los de Tampico y Madero.

La II Guerra Mundial incentivó la recuperación de las ciudades fronterizas que habían experimentado los efectos de la depresión económica en Estados Unidos, la abolición de la ley Seca, la repatriación de mexicanos y la prohibición de juegos de azar. Como consecuencia de la guerra se incrementó la demanda de materias primas y de mano de obra para mantener la planta productiva y reemplazar a aquellos trabajadores que partieron a los puntos de batalla en Europa o África.

Mediante la firma del Programa Bracero en 1942 se llega a un acuerdo entre los dos gobiernos a fin de facilitar el paso de mano de obra mexicana a los Estados Unidos. A pesar de que se establecen los criterios para la selección de quienes desearan incorporarse y que favorecen a los estados del centro, muchas personas toman la iniciativa de trasladarse por sus propios medios a la frontera, en busca de cruzarla de manera legal o ilegal. No todos aquellos que se movilizaron alcanzaron a ser inscritos en el programa, ni tampoco en las redes paralelas, ante lo cual enfrentaron una disyuntiva: se regresaban a sus tierras o se establecían en el norte en espera de encontrar trabajo y participar en las economías regionales.

Los centros que se habían consolidado como importantes desarrollos agrícolas, adquieren grandes beneficios, debido a los sistemas de riego, y al intenso flujo de mano de obra, la mayor parte situados al norte de la región. Las inversiones en zonas de riego se beneficiaron a partir de obras como represas y canales; entre los principales centros favorecidos por estas medidas son las ciudades de Hermosillo, Ciudad Obregón, Guaymas, Culiacán, Torreón, Mexicali y Matamoros. Asimismo el norte se favorece con inversiones para el fortalecimiento del desarrollo industrial, como puerto de acceso a la economía norteamericana. Se impulsa el desarrollo en carreteras y transporte con lo cual se logra una mayor integración del norte con el centro, destacan entre otras, la carretera interoceánica que une Matamoros con Mazatlán, y las vías que

comunican el norte del país con la ciudad de México. Un balance, para la década de 1940, reporta que los estados del norte contaban con el 81 por ciento de tierras irrigadas y el 50 por ciento de las carreteras construidas de todo el país<sup>16</sup>.

A los efectos que tuvo el programa bracero en la frontera Mexicana, hay que añadir la prosperidad norteamericana, que requirió de mano de obra, pero también al sentar bases militares aledañas al territorio mexicano que permitió que los núcleos de población del lado mexicano se convirtiesen nuevamente en centros de servicio y diversión. Los centros urbanos de la frontera adquieren mayor importancia, transformándose en ciudades vinculadas a sus pares en norteamérica, algunos de ellos como Ciudad Juárez se habían convertido en centros de contratación. De esta manera un doble movimiento norte-sur, con los repatriados en la década de los treinta y sur-norte con los braceros en los cuarenta, provoca un alto crecimiento poblacional único en el norte del país.

Destacan por su acelerado crecimiento demográfico, Tijuana (11.2 de tasa de crecimiento anual en la década de 1940), Mexicali (10.6), Ensenada (7.6) en Baja California, San Luis Rio Colorado (18.6) en Sonora, Ciudad Juárez (8.9) en Chihuahua, Reynosa (6.6), Nuevo Laredo (6.4) y Matamoros (8.2) en Tamaulipas.

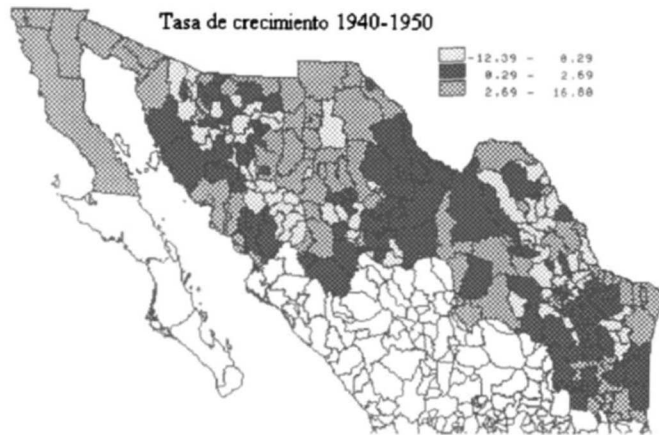
Mediante una lectura somera del ritmo de crecimiento de la población, a partir del mapa que a continuación se presenta, se puede observar que el crecimiento poblacional durante la década de los cuarenta, se extiende a un mayor número de municipios, que incluyen no sólo los centros urbanos, aun cuando estos sean los que presentan mayores ritmos de crecimiento.

Destaca la claridad con que puede identificarse el efecto del agotamiento de la ganadería y la minería, que se desarrollaba principalmente en las zonas montañosas, de tal forma que la población serrana emigra a los valles o a las ciudades que comienzan a consolidar su importancia dentro del concierto económico de la región.

---

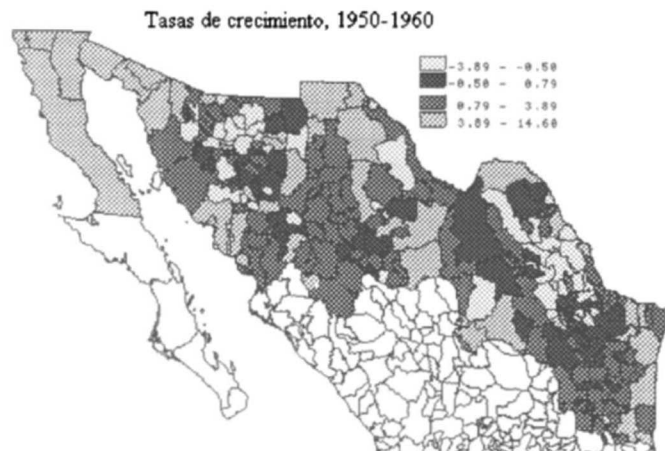
<sup>16</sup>

V. Piñera Ramírez, David, *Visión Histórica VIII*, *op cit*, p 190.



Al concluir la guerra, el reajuste de la economía supone la reincorporación de un amplio contingente de excombatientes a sus antiguos empleos. Termina la contratación de mano de obra en el ferrocarril y posteriormente en la agricultura, con lo que se inician deportaciones masivas. Los puertos fronterizos que se ven en mayor medida afectados son: Mexicali, Ciudad Juárez y Reynosa, debido a que son estos sitios a través de los que se intenta canalizar la repatriación.

Esta situación no frena el flujo de inmigrantes hacia Estados Unidos y comienza una etapa que se caracteriza por la inmigración ilegal. Al no poder cruzar la frontera todos aquellos que lo desean e intentan, las ciudades fronterizas se convierten en los puntos de mayor atracción poblacional.



A partir de este momento, se configura una nueva caracterización del norte de México, en la que sobresale el Noroeste, al recibir importantes contingentes de individuos que buscaban

ubicarse cerca de California, en donde se preveía una creciente demanda de mano de obra, y cuya población demandaría la prestación de servicios en Baja California y costas de Sonora.

Cabe destacar por separado el caso de Monterrey, el cual se inserta dentro del proyecto de industrialización nacional desde la etapa pos-revolucionaria, pero principalmente desde la década de los cuarenta, que junto con la Ciudad de México y Guadalajara se convierte en el tercer centro de desarrollo industrial del país, en el que se canalizan las mayores inversiones después de la Ciudad de México. Monterrey se convierte en un punto estratégico por su ubicación geográfica que la pone en ventaja por sus facilidades de comunicación con los centros de producción, fuentes de energéticos y adquisición de materias primas. Su localización la convierte en un punto de intenso intercambio comercial con los Estados Unidos, especialmente con las ciudades de San Antonio y Houston, vía Nuevo Laredo, a través del más importante camino carretero del norte, que se conecta con el centro del país.

El importante desarrollo que ha presentado Monterrey ha provocado un desequilibrio regional, al concentrar la mayor parte de actividad económica y poblacional, atrayendo flujos migratorios provenientes de otros estados, tanto como del mismo Nuevo León.

Para hacer frente, nuevamente al regreso de mexicanos, una vez cancelados los convenios del Programa Bracero en 1964 y que derivó en altos ritmos de crecimiento en las ciudades fronterizas, se desarrollan nuevos programas de impulso a la recuperación económica. Uno de los principales corresponde al proyecto maquilador, que supone el establecimiento de plantas de armado y ensamblaje en puntos estratégicos. La cercanía con los Estados Unidos, y por consecuencia a las plantas matrices, es sumamente explotable por el capital, ya que con una mínima inversión, es posible garantizar incrementos significativos en los niveles de ganancia. Destacan los casos de Ciudad Juárez, Matamoros, Tijuana y Nogales, que muy pronto adquieren el dudoso privilegio de ser ciudades maquiladoras. Sin embargo no logran compensar el déficit provocado por el desempleo, fruto de la finalización del programa bracero, a lo que se suma la crisis agrícola. Para 1984 el proyecto maquilador se extiende a un mayor número de centros urbanos de la frontera: Tijuana, Ensenada, Tecate, Mexicali, Nogales, Agua Prieta, Palomas, Ciudad Juárez, Acuña, Piedras Negras, Nuevo Laredo y Matamoros.

Si bien los intentos por modernizar la producción agropecuaria de los estados del norte rindió fruto durante las primeras décadas de su aplicación, hacia los años sesenta el modelo se había agotado. El potencial de crecimiento económico con base en el agro había llegado a su límite en todo el país y se enfrentaban sus consecuencias con la presencia de crisis agrícolas, algunas de ellas asociadas con malas condiciones climatológicas, o bien debido al agotamiento del suelo y

a la falta de renovación tecnológica. El campo había dejado de ser prioritario, en aras de promover la industrialización del país<sup>17</sup>.

En el mismo sentido actuó el agotamiento de tierras de reparto, lo cual supuso un límite al crecimiento productivo que el sector agrario requería, especialmente ante la imposibilidad de alternar el aprovechamiento de tierras, con el fin de evitar el agotamiento por sobreexplotación.

La industrialización del país estuvo acompañada de la expansión del sector servicios, concentrada principalmente en los centros urbanos. En el norte de México las ciudades fronterizas desde sus orígenes contaban con un sector terciario importante debido a su vinculación con el comercio y turismo estadounidense<sup>18</sup>, además de ser puertos de comercialización internacional; destacan los casos de Tijuana y Ciudad Juárez, sin restar relevancia al resto de los centros en la franja. En el interior de la región norte, los centros urbanos al diversificar su economía, el sector terciario gana espacio y se convierte en un factor de atracción poblacional de las zonas circunvecinas.

Distribución de la población económicamente activa de la región norte según sector, 1960-1990

Sector	1960	1970	1980	1990
Agricultura	45.7	31.2	14.6	15.5
Industria	22.5	27.0	27.4	33.9
Servicios	31.7	41.8	58.0	50.6

Fuente: Censos Generales de Población.

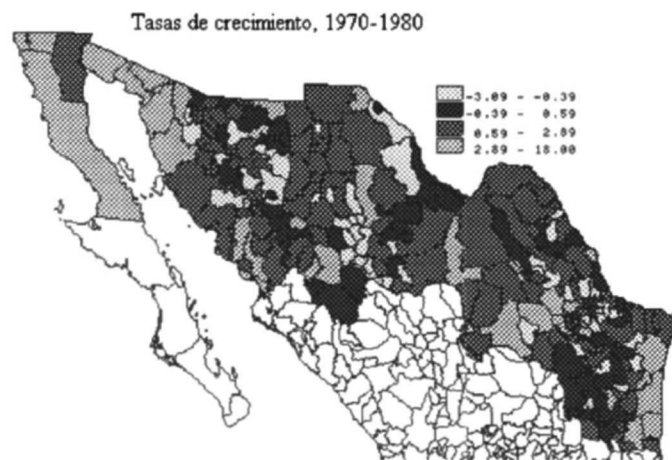
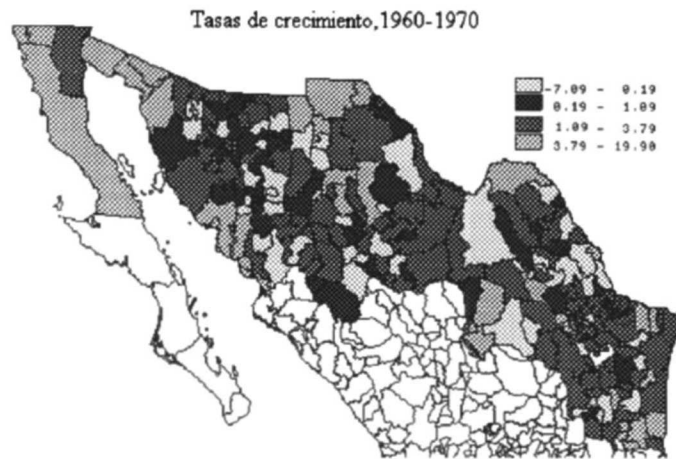
Para la década de los sesenta, el mapa muestra como el crecimiento poblacional se hace más selectivo, ubicándose únicamente en los principales centros urbanos. A diferencia de lo que ocurría anteriormente, cuando las zonas de expulsión se encontraban geográficamente delimitadas, la condición de expulsión se extiende en gran parte de los municipios del norte. Se inicia una polarización de fuerte concentración en pocos puntos y un vasto territorio con signos de despoblamiento, situación que se prolonga y agudiza hasta la actualidad.

---

<sup>17</sup> Este se planteaba como uno de los principales objetivos del programa de sustitución de importaciones, que tenía como objetivo alcanzar la autosuficiencia económica, y la ruptura de los lazos de dependencia con el capital extranjero, a la luz del fracazo del modelo propuesto.

<sup>18</sup> Entre los elementos que contribuyeron al fenómeno de terciarización de la economía fronteriza destacan la prohibición del alcohol (ley Volstead) y la II Guerra Mundial, en la que los soldados cruzaban la línea en busca de diversión.





Durante los años setentales los centros urbanos localizados en la franja fronteriza, no obstante el crecimiento económico y poblacional que habían experimentado en la década anterior y la implementación de algunas políticas de desarrollo fronterizo, no pudieron mantener dicha dinámica. Entre los elementos que pueden ayudar a explicar dicha situación, destacan la recesión en Estados Unidos a mediados de los setenta, el poco o nulo éxito de las medidas de desarrollo industrial y comercial, pero sobre todo la sobrevaluación del peso mexicano, al ser un inhibidor de la inversión industrial y comercial en la frontera<sup>19</sup>.

Una vez entrada la década de los ochenta, las repercusiones de la crisis financiera, no se hicieron esperar en el norte, y en especial en la zona fronteriza, ya que su situación económica se encuentra estrechamente vinculada con la de los condados que limitan con México, del lado estadounidense. Para hacerle frente, dada la incapacidad del sector formal para absorber la

<sup>19</sup> V. Zenteno y Cruz, "Auge en medio de la crisis: bienestar de la población de Tijuana", presentado en la conferencia **Sociodemographic effects of the 1980's economic crisis in Mexico**, Universidad de Texas en Austin p. 8.

mano de obra disponible, se da una reorientación hacia actividades consideradas "informales"; asimismo se presenta una mayor incorporación de mano de obra residente en la frontera "conmuters" al mercado de trabajo estadounidense<sup>20</sup>.

Debido a que la crisis económica tuvo una clara presencia a lo largo de la zona fronteriza, es posible suponer que se generó una retracción en los flujos migratorios, o bien que el mercado de trabajo fronterizo fue incapaz de retener a la población que se había sumado a las anteriores en las décadas pasadas, ante lo cual se convirtieron en nuevos flujos de migrantes internacionales, que buscarían llegar a los Estados Unidos; de ahí que sea justificable el drástico descenso en los ritmos de crecimiento poblacional que se observa en la última década, especialmente de población que se dirigía a los grandes centros urbanos de la franja fronteriza.

Dentro del conjunto de factores que deben tomarse en cuenta para la explicación del menor crecimiento demográfico de la región, está también una menor presión demográfica en las regiones centrales de México, que para la década de los ochenta es ya notoria. Este fenómeno repercute no sólo en la migración que recorre largas distancias, como corresponde a los migrantes provenientes de regiones con mayores niveles de expulsión como son la región Centro y Centronorte y que se dirigen tradicionalmente hacia el norte, sino que a su vez es un factor que explica el menor movimiento campo-ciudad dentro de la misma región norte, situación que se evidencia a partir de las menores tasas de decrecimiento de las zonas rezagadas.

La crisis económica que caracterizó a la década de los años ochenta supuso la necesidad de replantear el proyecto económico hacia la apertura de mercados internacionales como medio para superar los rezagos de la economía mexicana. Nuevamente la política económica se orienta hacia el norte, con el objeto de integrar la economía a un comercio internacional con los Estados Unidos. La región norte de México mantiene la ventaja dentro del proyecto económico. Sin embargo puede decirse que los centros urbanos fronterizos empiezan a perder la ventaja que habían adquirido al convertirse en centros maquiladores, ya que un mayor número de ciudades que se ubican en la región norte se incorporan a este proceso, debido principalmente a una mejor localización geográfica respecto al centro del país y a que cuentan con mayor y mejor infraestructura urbana, problema aún no resuelto satisfactoriamente en las ciudades fronterizas.

Los cambios políticos también juegan un papel significativo, en la medida en que se dibujan diversas propuestas, tanto del lado mexicano, pero especialmente del lado estadounidense, que

---

<sup>20</sup> Zenteno y Cruz, encuentran paradójicamente a este proceso de crisis, que la ciudad de Tijuana atraviesa por la mayor bonanza económica de su historia. *Op cit.* p. 10.

apuntan a enfrentar y confrontar el problema de la alta migración de mexicanos a los Estados Unidos, ante lo cual incluso se ha destinado una partida presupuestal especial para reforzar las medidas de vigilancia que impidan el paso de mano de obra mexicana. Ello, en definitiva, repercutirá en la configuración de los patrones migratorios al norte de México.

### **II.3 Competencia entre la frontera y el interior de la región norte**

A través del análisis del proceso de conformación poblacional de la región norte se ha podido identificar la tendencia a una concentración en un número limitado de centros urbanos y una vasta extensión de territorio con signos de despoblamiento. Otra característica fue el movimiento económico y poblacional de ciertas regiones hacia la franja fronteriza, especialmente en la década de los años cuarenta con la única competencia que representó la ciudad de Monterrey. Esta tendencia se ha revertido paulatinamente debido a la capacidad que se ha generado en otras ciudades del interior, como son: Chihuahua, Torreón, Hermosillo, Saltillo Ciudad Victoria y Monclova; aún cuando otras se encuentran en franco descenso: Tampico, Guaymas, Ciudad Madero, Navojoa, Mante y Cuauhtémoc.

Puede señalarse que el fenómeno de concentración poblacional observado presenta signos de metropolización<sup>21</sup>, al concentrarse la población en 22 zonas con más de 100 mil habitantes en 1990 y que representan más del 70 por ciento de la población de la región norte (algunas de ellas conformadas por más de un municipio)<sup>22</sup>. En contraste para 1930, estos municipios no alcanzaban el 40 por ciento de la población de la región norte. Para 1950 alcanzan el 50 por ciento de la población e inician un ascenso espectacular durante la segunda mitad de este siglo.

---

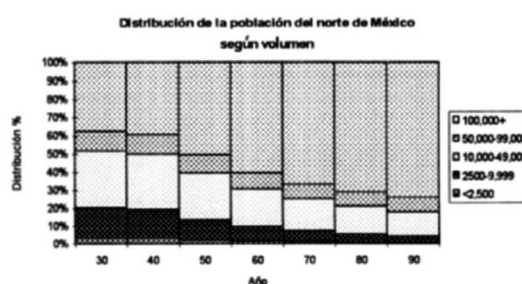
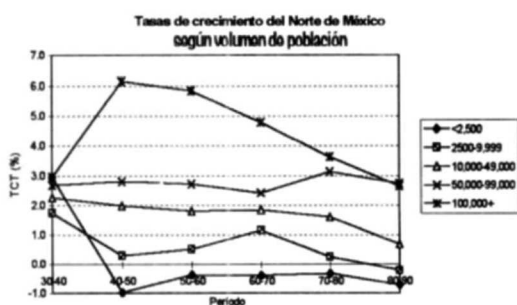
<sup>21</sup> El proceso de metropolización corresponde a la formación de centros que irradian hacia su periferia cierto desarrollo de corto alcance y cubren una parte de extensos espacios que desde un punto de vista socioeconómico se encuentran aislados. Este proceso es una expresión de la creciente interdependencia entre los centros urbanos y sus zonas periféricas. Unikel *op cit.* p. 116

<sup>22</sup> El ejercicio se elaboró clasificando a los municipios según volumen de población en 1990, y se mantuvo dicha clasificación para todo el período de análisis. Por otro lado es necesario aclarar que algunos municipios se encuentran clasificados en conjunto con otros, al formar parte en algún momento de otro durante el período de análisis, como ocurre en lo que es San Luis Río Colorado, Caborca, Puerto Peñasco y Plutarco Elías Calles. Se eligió trabajar a nivel municipal debido a que ello permite una comparación en el tiempo y es la última escala política administrativa sobre la cual se dispone de información para todas las variables utilizadas en este trabajo.

Los municipios con centros urbanos medios (correspondientes a aquellos que en 1990 tuvieron entre 50 mil y menos de 100 mil habitantes) han mantenido prácticamente la misma importancia relativa entre 1930 y 1990, a pesar de presentar un crecimiento superior al promedio de la región; dicha situación se debió a que el mayor crecimiento en los municipios más grandes fue compensado con el decrecimiento de los menores a 50 mil habitantes. Estos últimos han sufrido una disminución drástica en el peso de la distribución poblacional, situación que se agrava en aquellos menores a 10 mil habitantes.

A continuación se presentan las tasas de crecimiento, en donde se puede observar un crecimiento sumamente acelerado de los municipios con más de 100 mil habitantes en la década de los cuarenta y cincuenta y una reducción paulatina hasta llegar a niveles de crecimiento similares a los de los municipios con entre 50 mil y 99 mil habitantes. Cabe notar que para la década de los treinta se parte de niveles de crecimiento similares en los distintos tamaños poblacionales de los municipios.

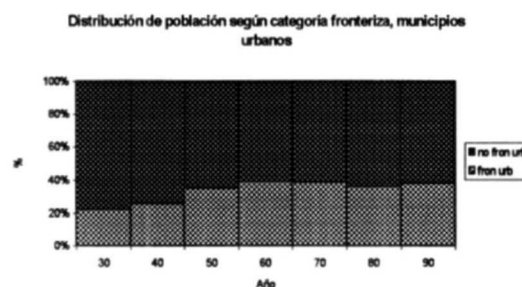
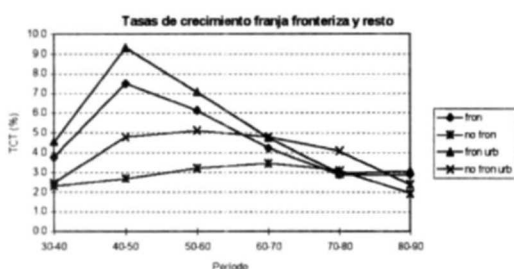
En el caso de los municipios rurales (clasificados como aquellos que en 1990 tuvieron menos de 2,500 habitantes), el volumen de su población presenta un decrecimiento absoluto a partir de los años cuarenta; una situación similar ocurre con los municipios semi-rurales (con población entre 2,500 habitantes y 10 mil en 1990) que si bien no presentan tasas negativas de crecimiento hasta la década de los setenta, es evidente un importante saldo migratorio negativo al presentar tasas inferiores al uno por ciento. El caso de los municipios con entre 10 mil habitantes y 99 mil se mantienen como municipios de equilibrio, prácticamente hasta la década de los sesenta. Sin embargo, para la última década se incorporan a un proceso de fuerte expulsión de población sin que sobrepase los niveles del crecimiento natural.



Una vez expuesto el proceso de concentración de población es necesario analizar las diferencias de la dinámica demográfica que en conjunto se observan en las zonas fronterizas frente a la región interior del norte de México. La extensión de la primera, si bien representa una parte mínima de la región, en ella se enfoca gran parte del desarrollo del norte.

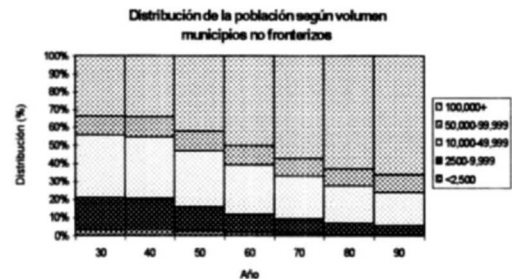
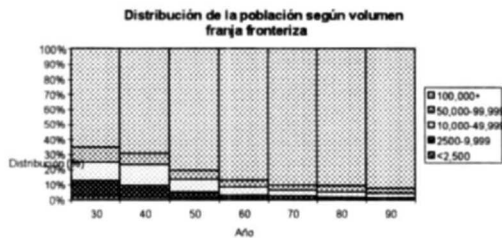
En primer lugar es necesario resaltar la importancia relativa que va adquiriendo la zona fronteriza a partir de 1930, especialmente en los municipios donde se localizan los principales centros urbanos (Tijuana-Tecate, Cd. Juárez, Mexicali, Reynosa-Rio Bravo, Matamoros-Valle Hermoso, Ensenada, Nuevo Laredo, Caborca-San Luis Rio Colorado-Puerto Peñasco-Plutarco Elias Calles y Nogales). Entre 1930 y 1960, el peso relativo de estas 9 zonas urbanas fronterizas pasa de representar del 20 a cerca del 40 por ciento. Para los años sesenta el retraimiento en el crecimiento poblacional de los centros urbanos localizados en la franja fronteriza, aún con niveles elevados de crecimiento, los coloca en ritmos similares de aquellos situados en el interior. Para la década de los años setenta, no obstante el programa de industrialización maquilador, son los centros del interior en conjunto los que presentan mayores ritmos de crecimiento, para revertirse dicha tendencia en la última década.

Dicha situación puede asociarse a que en los años setenta, la perspectiva de crecimiento económico observado en nuestro país permitió que el desarrollo generado en ciertas regiones absorbieran mayor mano de obra y por lo tanto repercutieran en un flujos menores de población, aun y cuando el proceso migratorio campo-ciudad dentro de la región siguiera su curso y que fueron los centros urbanos del interior los que capturaron a estas corrientes.

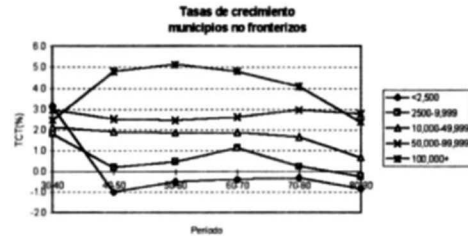
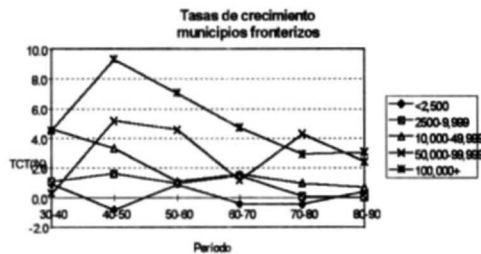


Analizando separadamente el crecimiento poblacional de los municipios que conforman la franja fronteriza con respecto a los del interior de la región norte se puede observar ciertas diferencias en la dinámica demográfica que han presentado y que se encuentran vinculadas al proceso migratorio. Se han mencionado las fuertes diferencias que presentan en el crecimiento los centros urbanos fronterizos con respecto a los del interior de la región; a ello se añade un crecimiento moderado pero sostenido de municipios con centros urbanos medios, entre 50 y 99 mil habitantes en el interior de la región norte (10 municipios), mientras que los dos únicos municipios correspondientes a la zona fronteriza (Piedras Negras y Acuña) aún y cuando presentan una tendencia de altos ritmos de crecimiento entre 1940 y 1960 (muy por abajo de los mayores a 100 mil habitantes), este crecimiento se derrumba en la década de los sesenta a un

nivel de expulsión con una recuperación para los años setenta, que sobrepasa el nivel de crecimiento de los municipios más poblados<sup>22</sup>.



Tanto en la zona fronteriza como fuera de ella, los municipios rurales y semi-rurales presentan decrecimiento en su población y quizá la única diferencia es que mientras los no fronterizos en los años treinta mantenían niveles de crecimiento similares a otros tamaños, los municipios fronterizos no.

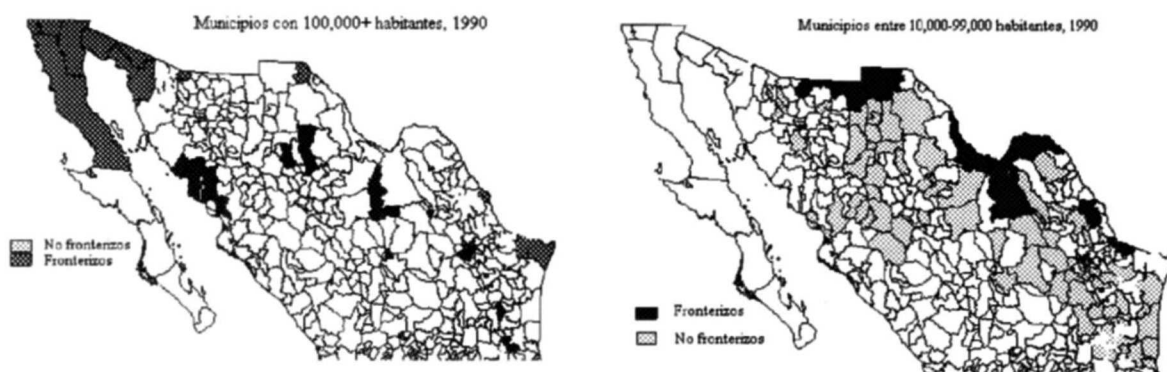


## II.4 Conformación Geodemográfica en 1990

El proceso descrito da como resultado la conformación geodemográfica de la actualidad en la región norte. Con el objeto de analizar más a fondo algunas de las características demográficas, en lo que respecta a las repercusiones que tiene el proceso migratorio en ellas, se han seleccionado un número limitado de indicadores para el año de 1990 y que se presentan según tamaño del municipio con el fin de hacer una lectura más ágil de los mapas.

<sup>22</sup> En el caso de Piedras Negras, Unikel considera una subestimación censal de la población total para 1970, situando su volumen por encima de los 50 mil habitantes. Unikel, *op. cit.* Cuadro I-A1 nota a pie del cuadro.

Los municipios con un volumen de población mayor a 100 mil habitantes se encuentran geográficamente dispersos, ya que su ubicación se debe a las rutas comerciales que históricamente se establecieron con el norte, y en el caso de los municipios fronterizos a su importancia como puertos de acceso al mercado internacional<sup>23</sup>.



**Municipios o conjunto de municipios con un volumen de población de más de 100 mil habitantes en 1990**

Región	Municipios Fronterizos	Municipios no Fronterizos
Noroeste	Ensenada, Mexicali, Tijuana-Tecate, Caborca-San Luís Río Colorado-Puerto Peñasco, Nogales	Cajeme, Guaymas, Hermosillo, Navojoa
Norte	Ciudad Juárez	Monclova, Saltillo, Torreón, Cuahémoc, Chihuahua, Delicias
Noreste	Matamoros, Nuevo Laredo, Reynosa-Río Bravo	Zona Metropolitana de Monterrey, Cd. Madero, Mante, Tampico y Victoria

En los casos de los municipios entre 10 mil y 100 mil habitantes y con menos de 10 mil, la localización geográfica se encuentra bien delimitada por los accidentes geográficos, que la región norte presenta. Aquellos con un volumen de población entre 10 y 100 mil habitantes se encuentran localizados en las costas y los valles, mientras que los menores en las tres barreras de relieve que atraviesan el norte del país, y que de alguna manera definen tres grandes

<sup>23</sup> Con el objeto de restringir a un menor número de categorías analíticas, se reagruparon los municipios de acuerdo a los siguientes volúmenes poblacionales: mayores a 100 mil habitantes, entre 10 mil y 99 mil, y menores a 10 mil.

subregiones del norte de México: el noroeste conformado por Baja California y Sonora; el Norte por Coahuila y Chihuahua; y, el Noreste por Nuevo León y Tamaulipas.

**Municipios con un un volumen de población entre 10 mil y 100 mil habitantes en 1990**

Región	Fronterizos	No Fronterizos
Noroeste	Agua Prieta, Cananea	Etchojoa, Huatabampo (mayores a 50 mil habs) y otros 8 entre 10 y 49 mil habs
Norte	Piedras Negras, Ascensión, Janos	Acuña, Ojinaga, San Pedro, Hidalgo Parral, Muzquis, Villa Frontera Francisco I Madero y Matamoros (mayores a 50 mil habs) y otros 40 mun entre 10 y 49 mil habs
Noreste	Miguel Aleman, Anáhuac, Camargo	Gustavo Díaz Ordaz, Altamira, San Fernando, Cadereyta (mayores a 50 mil habs) y otros 28 entre 10 y 49 mil habs



Con respecto al ritmo de crecimiento poblacional que en la última década se ha presentado en la región norte es posible afirmar que el diferencial que en décadas pasadas se observaba entre los municipios mayores a 100 mil habitantes y aquellos entre 10 y 100 mil se diluye para este período. Los altos ritmos de crecimiento dejan de ser exclusivos de la zona fronteriza, aun cuando el número de municipios que conservan su estatus de atracción poblacional es menor; el resto se convierten en expulsores de población, algunos de ellos inclusive con tasas de crecimiento negativa. Dicha situación se presenta principalmente en regiones en las que su desarrollo se basó en la agricultura de irrigación y no pudieron incorporarse al proceso de industrialización.

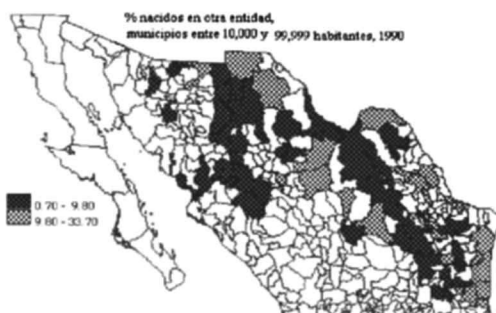


Entre los municipios de mayor crecimiento de la zona fronteriza se encuentran: Tijuana, Ensenada, Nogales, Ciudad Juárez y Reynosa; mientras que del interior se pueden mencionar a Chihuahua, Torreón, Hermosillo, Saltillo, Ciudad Victoria y Monclova, estos últimos se han convertido en los centros de atracción poblacional principalmente de regiones rurales circunvecinas.



Como se ha mencionado en el presente trabajo, el crecimiento social de los municipios está conformado por la migración que proviene de los municipios dentro de la misma región ( en este caso se hará referencia a la entidad) y fuera de ella. Asimismo se ha planteado que el crecimiento de las centros urbanos se debe principalmente a la migración campo-ciudad dentro de la misma región, mientras que los de la franja fronteriza el crecimiento está más asociado con los flujos provenientes de otras regiones. Dicha situación queda evidenciada en los siguientes mapas, que muestran un mayor porcentaje de población nacida en otros estados en los municipios de la franja fronteriza, sean estos mayores a 100 mil, o entre 10 mil y 100 mil habitantes. En el caso de los municipios mayores a 100 mil habitantes de la franja fonteriza, la única excepción es Matamoros, mientras que del interior lo es la zona metropolitana de Monterrey. En el caso de los municipios entre 10 mil y 100 mil habitantes, la excepción se extiende a las costas de Tamaulipas y a la región de agricultua de irrigación que abarca los municipios de Jimenez, Camargo y otros en Chihuahua.

Los flujos migratorios no han sido únicamente selectivos en cuanto al lugar de destino final. La selectividad por sexo y edad son bien conocidas en la lectura demográfica. En el caso de la región norte, dicha situación es todavía más evidente, debido a la larga distancia que los migrantes deben de recorrer para llegar a su destino final. Esta selectividad tiene un impacto importante en la estructura poblacional de las zonas de destino, debido al peso que representa en el crecimiento total, impacta de manera directa en la razón hombres-mujeres. Esta a su vez tiene repercusiones en otros niveles como son la conformación de hogares, la oferta de mano de obra, los niveles de fecundidad, etc.

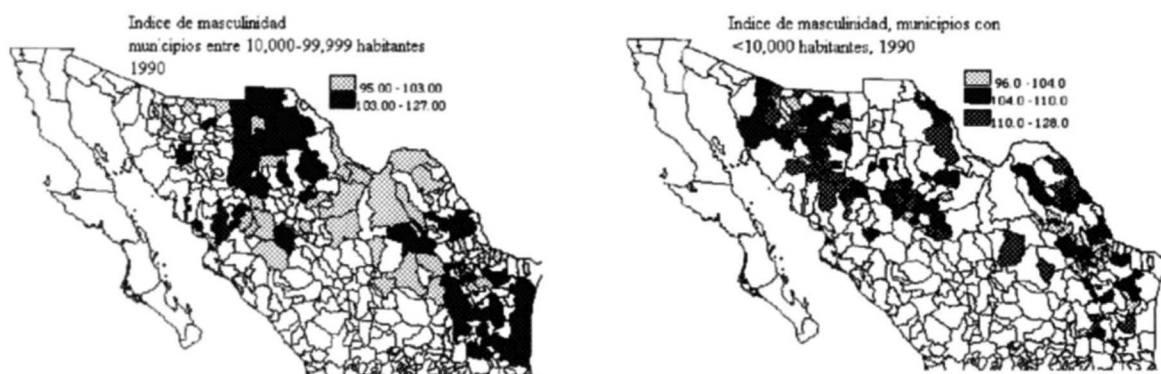


Asimismo, no sólo la llegada de flujos migratorios altera la estructura de la población por sexo, sino que también los propios movimientos internos afectan dicha estructura. Esta situación queda evidenciada en los mapas que adelante se presentan. En los municipios mayores a 100 mil habitantes no se observa un desequilibrio por sexo (no obstante que éste pudo haber existido en años anteriores); más aun, algunos municipios presentan un predominio de población femenina. La explicación a dicho fenómeno se puede entender en la incorporación de la mujer en el proceso migratorio, sobre todo a partir de su mayor incorporación en el mercado laboral, que en el norte ha encontrado un mayor número de posibilidades, tanto en el sector servicios donde tradicionalmente se incorpora como en la industria maquiladora.



En el caso de los municipios con un volumen de población entre 10 mil y 100 mil habitantes se presentan zonas en las que el equilibrio hombres-mujeres se rompe, como aquellos sombreados en oscuro y que conforman zonas bien delimitadas, en los que incluso llega a haber más de 120 hombres por cada cien mujeres. Las zonas corresponden al noreste de Coahuila y noroeste de Chihuahua (Centronorte de la región), la costa de Tamaulipas y los municipios al sur de Monterrey.

Esta situación se puede deber a dos factores, que o bien se hubiesen convertido en municipios de expulsión o que la migración hacia ellos sea selectiva; es decir predominen más las corrientes compuestas por hombres. Las tres zonas mantienen crecimientos que los colocan en una condición de expulsión; pero a diferencia de las otras dos, la costa de Tamaulipas presenta un porcentaje elevado de población nativa fuera de la entidad.



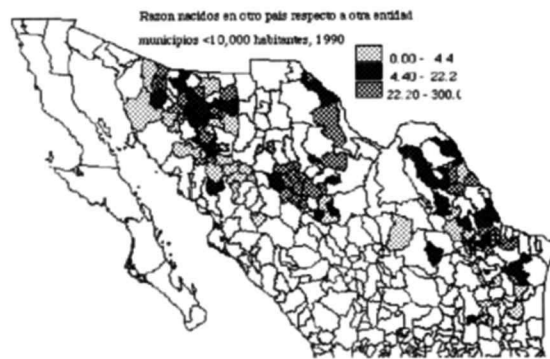
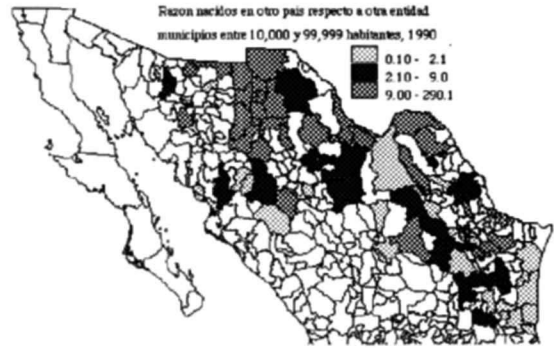
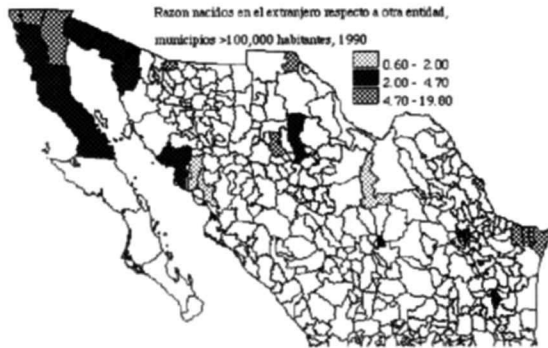
Por lo que respecta a los municipios con un volumen de población menor a 10 mil habitantes, la mayor parte se encuentra en una condición de predominio de población masculina, situación que se encuentra fuertemente vinculada a la migración femenina a los centros urbanos dentro de la región, en los que se incorporación en el sector servicios.

Por último se hace indispensable incorporar al análisis la importancia que ha tenido la migración internacional en el norte del país, tanto en lo que corresponde a la migración de retorno como a la proveniente de otros países<sup>24</sup>. Para ello se ha utilizado el indicador razón de nacidos fuera de la entidad respecto a los nacidos en la entidad, con el objeto de conocer el peso relativo en el crecimiento que ha tenido la población nacida en otro país con respecto a aquella proveniente de otras regiones del país.

En lo que corresponde a los municipios con mayor volumen, el peso que tienen los migrantes "definitivos" internacionales con respecto al de otras entidades se localiza en los municipios fronterizos. Sin embargo, esta situación no se hace evidente en municipios de menor volumen, ya que más bien obedece a la llegada de algunos grupos o comunidades del exterior que se han

<sup>24</sup> Aun y cuando se hable del lugar de nacimiento, es posible suponer que parte de la población nacida en otro país, especialmente Estados Unidos, corresponda a población de origen mexicano. Esta situación se hace más evidente en la franja fronteriza, al poder las madres cruzar para que los hijos nascan en el país vecino y manteniendo la residencia en México.

acentado en el territorio nacional durante el presente siglo, como ocurre con los menonitas en el norte de Chihuahua o los Mascoves en Coahuila.



## II.5 Regiones de origen de la migración al norte de México

Una vez que se han identificado las zonas de atracción poblacional del norte de México a nivel de municipio, es necesario hacer lo mismo con las regiones de donde parten los flujos migratorios. Ya se ha mencionado que la conformación geodemográfica se encuentra afectada tanto por la migración interregional (o interestatal) como por los movimientos campo-ciudad dentro de la misma región; en este apartado se hará únicamente referencia a aquellos que impliquen un cambio en la entidad de residencia. El objetivo primordial es identificar regiones de expulsión con un patrón migratorio similar, de tal manera que puedan servir para una regionalización de la migración al norte de México y permitan estudiar el impacto demográfico en el norte de México, en cuanto a la estructura de la población por edad y sexo, considerando tanto lugares de origen como de destino, que será tratado en el tercer capítulo.

El análisis que se desarrollará toma como punto de partida la pregunta sobre el lugar de nacimiento del censo de 1990, la que denominaremos "migración definitiva". A diferencia de las secciones anteriores donde se buscó presentar un análisis del proceso migratorio durante este siglo, en ésta se excluyó ya que la información del lugar de nacimiento tiene un componente longitudinal muy fuerte, en la medida en que la población nacida en otra entidad corresponde a migrantes que han llegado a un estado en diferentes períodos, además de la imposibilidad de referirse a la última migración<sup>25</sup>.

En el caso de Baja California, los estados que presentan el mayor nivel de participación dentro de la población nacida en otra entidad son: Sonora, Sinaloa, Durango, Nayarit, Guanajuato, Jalisco y Distrito Federal, con un rango que va desde el 4.7 hasta el 16.7 por ciento y constituyen el 65 por ciento de todos los migrantes "definitivos" a la entidad. Sin embargo, al analizar la migración por el peso relativo de los migrantes al lugar de destino, se pierde la perspectiva del volumen poblacional del lugar de origen.

---

<sup>25</sup> No obstante el problema que genera la medición de migración a partir del lugar de nacimiento, se eligió a éste como indicador, ya que por un lado había sido utilizado en el análisis por municipio y por otro, un objetivo era poder identificar los cambios en los patrones migratorios en la última década y esto no se podía hacer con la información referente a la última migración, pues la pregunta censal de los últimos dos censos fue cambiada: en 1980 corresponde a la última migración y en 1990 a la residencia 5 años antes.



Al analizar el peso relativo que tiene el volumen de personas que se dirigen a Baja California, con respecto a su lugar de origen, es posible observar un comportamiento semejante al que se ve en la misma entidad de destino. El caso del Distrito Federal, sin embargo, es muy interesante, pues si bien el porcentaje de inmigrados a Baja California, con origen en la capital del país es alto, esta cifra es muy baja cuando se mide su importancia dentro de la población del lugar de origen. En un lugar de comportamiento completamente opuesto al descrito, se encuentran Baja California Sur y Colima, en donde el porcentaje de población que emigra a Baja California tiene mayor peso relativo en el lugar de origen que en el de destino.

Los estados cuyo flujo migratorio se dirige a Baja California, pueden entonces ser clasificados en dos grupos básicos: el primero constituido por los estados de la región Noroeste (Baja California Sur, Sonora Sinaloa y Nayarit) y Oeste (Jalisco, Aguascalientes, Guanajuato, Colima y Michoacán); es posible añadir la presencia del estado de Durango, aun y cuando se ha considerado como parte de la región Centronorte.

Los estados que aparecen de mayor importancia en la conformación de los flujos a Baja California son aquellos que por generaciones han sido los que han aportado mayor volumen de migrantes y que incluso unos han servido de conexión para llegar al estado, es decir los migrantes han recorrido un trayecto durante el cual han ubicado su domicilio en varias entidades, antes de llegar a su "destino final". Sin embargo, es posible distinguir nuevas corrientes si se analiza el crecimiento en la última década de la población nacida en cada uno de los estados, residentes en Baja California<sup>26</sup>.

<sup>26</sup> V. Batallion, *op. cit.* p. 36 y Wimmie, W. **La Movilidad Demográfica y su incidencia en una región de fuerte emigración**, Universidad de Guadalajara, 1984, p. 86.



Cabe destacar los casos de la región Sureste (compuesta por los estados de Guerrero, Oaxaca y Chiapas), así como el Valle de México y la Centro (Querétaro, Hidalgo, Tlaxcala, Morelos y Puebla) que en la última década incrementaron significativamente el número de migrantes con destino a Baja California. A su vez, Baja California Sur y Jalisco tradicionalmente proveedores de migrantes son estados que han perdido importancia.

Por último es interesante distinguir la relación hombres-mujeres de aquellos que se dirigen al estado de Baja California. Como se ha mencionado son aquellos estados colindantes los que proveen mayor número de mujeres; entre más lejos se encuentre el estado origen mayor será la relación de hombres respecto a mujeres, esto ocurre especialmente en las entidades con baja participación en la conformación migratoria hacia Baja California.



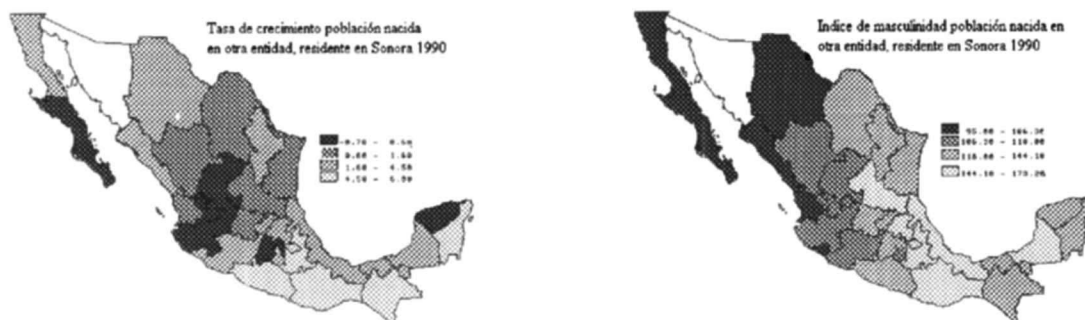
Sonora, que también participa en el flujo con destino a Baja California, presenta un patrón similar a éste en cuanto a las entidades de origen, es decir la región del Pacífico y Oeste proveen de migrantes, incluyendo la fuerte interacción entre Baja California y Sonora. Sin embargo, debido a su ubicación geográfica, Sonora participa en las corrientes migratorias que

se establecen con Chihuahua (parte de lo que se ha denominado región Norte), Durango y Zacatecas que corresponden al Centronorte.

Los mismos cambios en los patrones migratorios que experimenta Baja California en la última década se observan en Sonora, es decir, también las regiones Suroeste, Valle de México y Centro son las que adquieren mayor importancia como proveedoras de migrantes.

Algo semejante ocurre con la relación hombres-mujeres en la participación migratoria; los estados adyacentes con importante intercambio migratorio son los que proveen un mayor número de mujeres respecto al de hombres; y aquellos con menor tradición migratoria a la entidad los que presentan un fuerte componente masculino en la migración.

En resumen, se puede decir que Sonora y Baja California conforman una región migratoria, con fuertes flujos entre ellas y comparten el mismo origen de sus migrantes; en el que se destaca Baja California como destino principal, dado los mayores niveles de migrantes "definitivos".



Chihuahua atrae población mayoritariamente de los estados de Durango, Zacatecas y Coahuila, estas dos últimas entidades proveen el 64 por ciento de los migrantes "definitivos"; asimismo la participación del Distrito Federal, Guanajuato, Jalisco y Sonora es importante. Si se hace referencia al peso que tiene los emigrados respecto a la entidad de expulsión se suman los estados de Aguascalientes y en menor medida Baja California, Sinaloa y Sonora.

Chihuahua contrasta con Baja California en su conformación migratoria, ya que mientras Baja California presenta una mayor dispersión de las entidades de origen, la atracción de Chihuahua se encuentra definida principalmente por tres entidades federativas.



Por lo que se puede decir que Chihuahua, al igual que Sonora y Baja California, mantiene un fuerte intercambio de población con Coahuila, atrae población de la región Centronorte (Durango, Zacatecas y Aguascalientes) y en menor medida con la región Pacífico y Oeste.



La migración a Chihuahua si bien queda establecida con la región al sur de ella, en la última década los estados que incrementan su participación se encuentran dispersos, es decir, no se alcanza a distinguir un patrón de cambio, lo mismo sucede con entidades de vieja tradición migratoria a la entidad como de entidades cuya participación no ha sido importante. Sin embargo queda evidenciado un aumento importante de migrantes "definitivos" a la entidad, que principalmente tienen el destino de Ciudad Juárez como se ha mostrado anteriormente.



La mayor participación de mujeres en la migración lo proveen las entidades de fuerte tradición migratoria a la entidad, mientras que al igual que los otros estados del norte, en las entidades más alejadas predomina la presencia de hombres.

Coahuila presenta una atracción migratoria con estados colindantes que se pueden identificar como tres regiones, para los dos indicadores utilizados, es decir, en relación al peso que tienen los estados en el lugar de destino como en el de expulsión. Los estados son: Chihuahua,

Durango, Zacatecas, San Luis Potosí, Aguascalientes, Nuevo León y Tamaulipas, que corresponden a la regiones norte, noreste y centro norte. Adicionalmente destaca el Distrito Federal, pero al igual que en el resto de las entidades su importancia se evidencia únicamente en el lugar de destino.



Al igual que ocurre en Chihuahua, las entidades que presentan un incremento en la participación migratoria en la última década con destino a Coahuila se encuentran dispersas y son de menor magnitud que en la primera. Con un mayor ritmo de crecimiento se encuentra el caso del Distrito Federal, mientras que el resto corresponden a entidades de baja participación. El intercambio de población que se establece entre ambas entidades presenta un comportamiento singular: mientras el flujo de Coahuila a Chihuahua disminuye durante la última década, la migración en sentido inverso pareciera incluso incrementarse, es decir, la mayor atracción migratoria se origina en Chihuahua. Ello se puede explicar en tanto que Coahuila no cuenta con centros urbanos de fuerte atracción interestatal, como en el caso de Ciudad Juárez en Chihuahua, y los centros urbanos de Coahuila principalmente atraen población del mismo estado.



Con respecto a la relación hombres-mujeres, la mayor participación femenina no se establece con los estados sobre los cuales se ejerce una mayor atracción de población, como sucede en el resto de los estados hasta ahora analizados, sino que es la región del Pacífico la que alimenta un mayor nivel de migración femenina.

Es posible identificar a los estados de Chihuahua y Coahuila como una región que presenta un patrón migratorio similar, pero donde adquiere mayor importancia el primero, tanto en el intercambio poblacional entre ambos estados como con el resto de las regiones.

Nuevo León presenta una atracción migratoria de los estados colindantes que son Coahuila, Tamaulipas, Durango, Zacatecas, San Luis Potosí y Guanajuato, además del Distrito Federal; a ellos se añaden Aguascalientes y Chihuahua si se toma en cuenta el efecto que tiene la migración respecto a la entidad expulsora. Entonces es posible decir que las principales regiones de interacción migratoria con Nuevo León corresponden a la norte y centro-norte.



El crecimiento en los flujos migratorios que llegan a Nuevo León durante la década de los ochenta, corresponde a entidades de baja participación y que se ubican principalmente en el sur; estas son la región Suroeste, que al igual que en Baja California presenta el crecimiento más

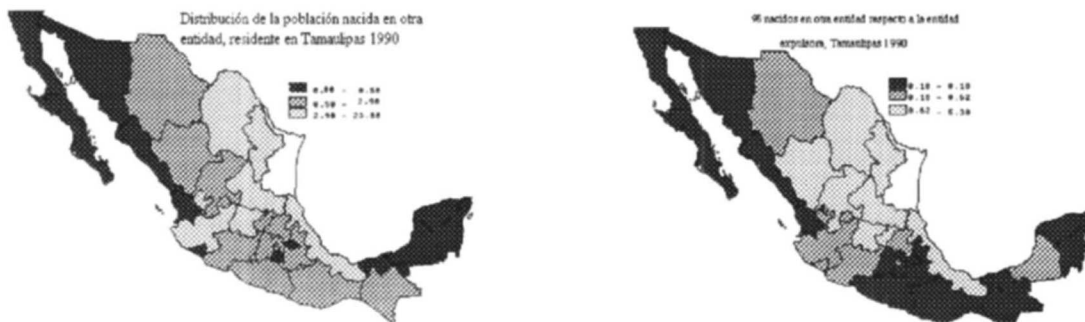
elevado, además de Golfo y Península de Yucatán que aumentan su participación significativamente, en detrimento de la relación con la región norte.



Estas nuevas corrientes se encuentran conformadas principalmente por población masculina; la migración femenina en el caso de Nuevo León abarca un mayor número de estados que los que corresponden a la migración tradicional a la entidad, como son Nayarit, Jalisco y Colima, lo que evidencia un patrón migratorio distinto al resto de las entidades del norte y que se explica en la medida de no corresponder a una entidad con características fronterizas, es decir, no presenta la misma interacción con el mercado de trabajo estadounidense.

El caso de Tamaulipas contrasta con el de Nuevo León, ya que a diferencia del resto de las entidades nortteñas que podían conformar subregiones, Tamaulipas no comparte un patrón migratorio con Nuevo León, aun cuando se establece un importante intercambio entre ellas.

Los estados que proveen mayor número de migrantes a Tamaulipas son Nuevo León, Coahuila, San Luis Potosí, Veracruz, Guanajuato y Aguascalientes; si se toma en cuenta la importancia que tiene en la entidad expulsora, se añaden los estados de Durango y Zacatecas.



El mayor crecimiento en la participación migratoria en la década de los ochenta se presenta de nueva cuenta en entidades dispersas, tanto de tradición migratoria a Tamaulipas como Veracruz

así como otras que no lo son (Baja California Sur, Chiapas, Quintana Roo y Guerrero). Sin embargo, Tamaulipas es una de las entidades con menor incremento en las tasas de crecimiento de inmigración.

La mayor participación en la migración femenina se da entre la región del pacífico, que no corresponde a una región con alta migración a la entidad, además de Veracruz.



Para los casos de Tamaulipas y Nuevo León no se puede hablar de una similitud en el patrón migratorio, sin embargo en el siguiente capítulo se han agrupado para formar una región, por cuestiones de carácter metodológico en la construcción de la matriz origen-destino.

Una vez descrita la conformación geográfica de las regiones de origen de la migración al norte de México, es necesario destacar algunos elementos que se encontraron en común.

Por lo que se refiere al caso del Distrito Federal habría que apuntar que no obstante que presenta una tasa de emigración alta, el elevado peso que en cualquier estado se observa se encuentra más relacionado con el gran volumen de población en el lugar de origen. El bajo peso respecto al lugar de origen (Distrito Federal) se explica a su vez por la alta dispersión en los puntos de destino. El incremento que se observa en todos los estados del norte de la población proveniente del Distrito Federal evidencia una incapacidad de retención poblacional, no obstante que siga presentando una fuerte atracción migratoria de entidades colindantes.

Otro hecho que es relevante es un bajo intercambio entre las regiones nortefías, que únicamente se establece con las entidades colindantes. Sólo Baja California y Sonora presentan una atracción poblacional de más puntos de la República y estas corresponden principalmente al oeste del país.

El norte se puede subdividir en las siguientes regiones: una conformada por Baja California y Sonora, cuya influencia se da en línea vertical hasta los estados del suroeste. Prácticamente es la que presenta mayor atracción y el punto final se encuentra en la ciudad de Tijuana, con puntos intermedios en Hermosillo y Nogales.

La segunda se conforma por Chihuahua y Coahuila, con un predominio de la primera, cuya región de influencia se sitúa con la región centro-norte, el principal punto de atracción interestatal se sitúa en Ciudad Juárez.

En la tercera, los estados de Nuevo León y Tamaulipas presentan menores coincidencias que el resto de entidades agrupadas en las otras regiones, sin embargo se presenta un fuerte intercambio entre ellas, predominando Nuevo León, sus principales puntos de atracción interestatal lo constituyen la ciudad de Monterrey.

### **Capítulo III. Medición y análisis de la migración interregional 1985-1990, con énfasis en el norte de México**

En este capítulo se presentan los resultados que se obtuvieron de la medición de la migración interregional para el período 1985-1990. Se hace énfasis en la migración hacia las regiones del norte de México, en tanto el efecto que la movilidad territorial tiene en la propia dinámica demográfica y estructura por edad.

Asimismo, se describen las características demográficas de la migración a la región norte de México (la estructura de la migración por edad y sexo), buscando identificar las diferencias que se presentan entre las corrientes generadas en los lugares de origen, así como las provenientes de la región norte con destino al resto de las regiones.

Para la medición de la migración se utilizó el modelo multiregional de tablas de vida, mediante el cual se pueden obtener indicadores que toman en cuenta el origen y destino de la migración por edad y sexo. Cabe aclarar que no se incluyó en el modelo la migración internacional, aun cuando se reconoce la importancia que ésta tiene especialmente en las entidades del norte, debido a que no se dispone de la información necesaria<sup>1</sup>.

#### **III.1 Medición de la migración interestatal**

La fuente tradicional para la estimación de la migración interna entre entidades federativas ha sido la que se obtiene de los censos de población. Con ella se han desarrollado diversas propuestas metodológicas para su medición, entre las que destacan: la comparación de dos censos consecutivos, la que se desprende de la pregunta del lugar de nacimiento y aquellas que se basan en la pregunta de última migración o migración en una fecha previa.

La estimación de la migración neta por comparación de dos censos corresponde a un método indirecto. Consiste en calcular el saldo neto migratorio como el residuo del volumen de población por edad y sexo obtenido al proyectar un primer censo a la fecha de un segundo y el volumen de población por edad y sexo reportada en el segundo. Esta metodología tiene algunas limitaciones pues al contar con

---

<sup>1</sup> La información necesaria corresponde a los movimientos de cambio de residencia habitual a Estados Unidos, ya que ésta constituye el 98 por ciento de los desplazamientos de carácter "definitivo" al exterior. Dichos datos pueden obtenerse de la pregunta censal del cuestionario levantado por el Bureau de Censos en 1990, y que coincide con la que se aplicó en México, sobre el lugar de residencia en 1985. Sin embargo, al momento del desarrollo de este trabajo no se contó con dicha información.

información de dos censos (distanciados a 10 años de preferencia), se pueden tener subenumeración y errores de declaración por edad diferenciales entre ambos recuentos, además de que el método no permite la distinción entre las entradas y salidas ni la distinción de los flujos migratorios origen-destino.

En el segundo grupo de métodos se utiliza la información que se obtiene de la pregunta sobre lugar de nacimiento reportada en los censos. Una primera estimación se deriva de la comparación de la residencia al momento del censo con la del lugar de nacimiento, con lo cual es posible distinguir el lugar de origen (se puede contar con la información por edad y sexo); sin embargo, no es posible tener una estimación (tasas de migración) para un período preciso, además de que se desconoce la trayectoria que tienen los migrantes entre el lugar de nacimiento y el lugar de residencia al momento del censo<sup>2</sup>.

Una segunda estimación, que toma como base la pregunta censal del lugar de nacimiento, consiste en estimar la migración a partir de la diferencia entre la población nacida en un área geográfica de dos censos sucesivos. Este método posibilita establecer un período de referencia. Las limitaciones, al igual que el método de proyección, son que puede estar afectado por una subenumeración y declaración diferencial entre censos; no incluye la migración de retorno, ni distingue el lugar de origen previo a la migración.

El tercer método se refiere a la estimación de la migración a partir del último cambio de residencia reportada en el censo, que se obtiene de dos preguntas, tiempo de residencia y lugar de residencia anterior; su limitación radica en la necesidad de contar con dos preguntas y no se captan los movimientos que se realizan en un período determinado (generalmente para el cálculo de la tasa se restringe a los movimientos efectuados en el último año), por lo que es necesario establecer el supuesto de un único movimiento.

El cuarto método consiste en estimar la migración circunscrita a un período con base en la pregunta del lugar de residencia en una fecha precisa. Al igual que la anterior, permite estimar las tasas de migración a partir de las probabilidades perspectivas de transición; la ventaja de esta información para la estimación de la migración interestatal es que no requiere supuestos sobre el número de movimientos al referirse a un enfoque de transición<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> En otras palabras, se ignora si un individuo tuvo un sólo movimiento entre el lugar de nacimiento y el de residencia al momento del levantamiento censal, o bien si en ese momento se encontraba en un lugar transitorio, intermedio o final de un proceso más largo y complejo, con diversas estancias previas.

<sup>3</sup> Ledent, J. "Tablas de vida de estados múltiples: perspectivas de movimiento y transición" en **Demografía y Economía**, 16(3) 51, El Colegio de México, México, pp. 399-438.



Han sido diversas las discusiones sobre las ventajas y desventajas de estos dos últimos métodos para la estimación de la migración<sup>4</sup>. En el caso de México los censos hasta 1980 incluían la pregunta de última residencia, mientras que en el de 1990 se optó por la pregunta de residencia en una fecha previa, lo que dificulta la comparabilidad entre éste y los censos previos<sup>5</sup>.

Para obtener una estimación de la migración a partir del lugar de residencia en una fecha anterior, se ha utilizado el modelo multiregional. Esta metodología consiste en la estimación de una tabla de vida de estados múltiples que da cuenta de la sobrevivencia, en cada una de las regiones consideradas, de una cohorte hipotética hasta la extinción del último sobreviviente. De esta manera se obtiene la estimación de las tasas de migración origen-destino por edad, así como la distribución del tiempo vivido por un individuo en un sistema de regiones.

Para la construcción de las tablas multiregionales se requiere de la información de migración, ya sea los movimientos en un año de referencia o bien la residencia previa en una fecha dada, en este caso interregionalmente por edad y sexo; asimismo se debe contar con las tablas de mortalidad para el período en cuestión. Para el presente trabajo la información de migración con que se cuenta corresponde a los datos censales sobre el lugar de residencia en una fecha previa, que para el caso del censo de 1990 da cuenta del lugar de residencia en 1985.

Al contar con el lugar de residencia en un momento previo en el tiempo, será posible el enfoque de transición, el cual permite, a través de la estimación de las probabilidades perspectivas de transición, construir las tablas multiregionales, sin la necesidad de suponer una única migración como en el caso de la pregunta censal sobre la última migración. Es decir, se parte del supuesto de que una persona puede migrar más de una vez en el período de referencia.

Para la elaboración de las tablas multiregionales se requiere contar con las tablas de mortalidad. Estas fueron construidas ex-profeso, ya que se contaba con la información indispensable; es así que un primer producto del presente ejercicio corresponde a las tablas de mortalidad por entidad federativa y por región.

---

<sup>4</sup> Ver: Corona, R., "La medición del fenómeno migratorio en el Censo de Población de 1990" en **Frontera Norte**, vol. 2, núm. 3, México, El Colegio de la Frontera Norte, pp.5-30; y Partida, V. y Zenteno, R., "Evaluación de la información sobre migración captada en el Censo d 1980" en **Memoria. Taller Nacional de Evaluación del Censo General de Población y Vivienda, 1980**. Vol. 2. México, INEGI, 1986, pp. 1631-1684.

<sup>5</sup> Una de las críticas hechas a la pregunta censal de 1980, fue referente a la conceptualización de residencia habitual en la pregunta de migración, por lo cual, tampoco la información de 1980 es estrictamente comparable al censo de 1970.

Para lo anterior, se siguieron los mismos lineamientos de las tablas desarrolladas por Corona y Jimenez<sup>6</sup>. Sin embargo, durante su elaboración fue necesario hacer un ajuste a los cocientes de mortalidad, debido a las irregularidades por edad que se observaron (véase gráficas en anexo I). El modelo utilizado correspondió al latinoamericano; posteriormente se seleccionaron los estados que parecían presentar los resultados más coherentes en cuanto a la estructura interna por edad y sexo, así como una correspondencia entre el nivel de mortalidad, medido a partir de la mortalidad infantil y esperanza de vida al nacimiento con el nivel de desarrollo socioeconómico del estado<sup>7</sup>. Las tablas seleccionadas se tomaron como modelos de mortalidad para otras entidades con fuertes deficiencias, ya sea que no representaran el nivel de mortalidad en relación al nivel de desarrollo socioeconómico o bien su estructura por edad mantuviera fuertes irregularidades.

Debido a que la utilización de un modelo origen-destino de 32 estados, es difícil de interpretar y de manejar, (ya que a los 32 estados, en el caso de México, se añaden 20 grupos quinquenales de edad y por sexo), se requería de una regionalización que resumiera los principales movimientos poblacionales al norte de México.

### III.2 Regionalización

Para llegar a la regionalización utilizada en este ejercicio, se realizó una revisión de las principales que han sido desarrolladas para el caso de México, entre ellas pueden citarse las de: Luis Unikel (1978)<sup>8</sup>, COPLAMAR (1982)<sup>9</sup>, Bataillon (ed. 1986)<sup>10</sup> y Bassols (1990)<sup>11</sup>, así como las consideraciones que cada

---

<sup>6</sup> Corona, Rodolfo y Jiménez, René, **El comportamiento de la mortalidad en México por entidad federativa**, 1980, UNAM, México, 1988.

<sup>7</sup> El nivel de desarrollo corresponde al indicador de marginación (CONAPO, 1994).

<sup>8</sup> La regionalización de Unikel, parte de la modificación a dos regionalizaciones la de la Dirección de Planeación de la Presidencia en 12 regiones y la de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en 9 regiones. La modificación se realizó al incorporar la movilidad geográfica de la población dentro de las regiones. Esta regionalización incorpora factores físicos, demográficos y económicos. El resultado son 8 regiones como se muestran a continuación. Noroeste (Baja California Norte, Baja California Sur, Nayarit, Sinaloa, Sonora), Norte (Coahuila, Chihuahua, Durango y Nuevo León), Golfo (Tamaulipas y Veracruz), Centro-Norte (Aguascalientes, San Luis Potosí y Zacatecas); Centro-Oeste (Colima, Guanajuato, Jalisco y Michoacán), Centro (Hidalgo, Morelos, Puebla, Querétaro, y Tlaxcala), Valle de México (Distrito Federal y Estado de México), sur y sureste (Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Tabasco y Veracruz).

<sup>9</sup> El criterio consistió en buscar mayor grado de homogeneidad entre los niveles de marginación, fuesen entidades geográficamente continuas y con una mayor homogeneidad en cuanto a las características físicas, geográficas y económicas. Las regiones son: Pacífico Sur (Chiapas, Guerrero, Oaxaca, con muy alta marginación); Centro-Este (Hidalgo, Puebla, Tlaxcala, con muy alta marginación); Centro-Norte (San Luis Potosí y Zacatecas, con muy alta marginación); Centro-Occidente (Guanajuato, Michoacán y Querétaro, con alta marginación); Golfo- Centro (Tabasco y Veracruz, con alta marginación); Sur-este (Campeche, Quintana Roo y Yucatán, con alta marginación); Pacífico-Centro (Durango, Nayarit y Sinaloa, con marginación media); Centro (México y Morelos, con marginación media); Occidente (Aguascalientes, Colima y Jalisco, con marginación media); Norte (Coahuila, Chihuahua, Nuevo León y Tamaulipas, con marginación media);

uno de estos autores hacen a su vez de otras elaboradas para el país desde la primera realizada para la Nueva España por Humbolt (Bassols, 1990).

La perspectiva para la regionalización puede basarse en diferentes criterios, como son los sistemas o estructuras de producción en el espacio, características geográficas, demográficas, económicas y sociales<sup>12</sup>. Prácticamente todas las regionalizaciones han buscado dar respuesta a la formación de regiones geoeconómicas y de planeación con fines específicos; por ejemplo, desde las primeras realizadas a principios de siglo por Bassols y Lombardo, que dividen al país en 8 con fines de planeación económica, o bien aquellas que tomaron en consideración aspectos de desarrollo económico-agrícola por R. Villareal y que dividía en 5 grandes regiones al país y 37 subregiones económicas-agrícolas para 1930.

Para el presente trabajo se requería de una regionalización que considerara la influencia de tres aspectos: primero, el geográfico, es decir, regiones conformadas por entidades federativas contiguas; el económico, que se refleja en un nivel de desarrollo socioeconómico equiparable; tercero y el más importante para este trabajo, el migratorio que consiste en compartir patrones migratorios similares, especialmente al norte de México. La homogeneidad socioeconómica se alcanzó mediante el análisis y utilización de regionalizaciones previas, donde esta característica fuera un elemento considerado en su

---

Pacífico-Norte (Baja California, Baja California Sur y Sonora, marginación baja) y Distrito Federal (con marginación baja).

<sup>10</sup> Bataillon divide al territorio en 3 medios naturales tomando en cuenta las diferencias en el poblamiento (zonas montañosas, tierras tropicales y zonas desérticas-norte del país). Por lo que respecta al norte distingue tres etapas de la conquista, la primera asociada a la época colonial y por lo tanto a la explotación de minas (Querétaro, San Luis Potosí, Guanajuato, Zacatecas e Hidalgo); la segunda, con la pérdida del territorio en la segunda mitad del siglo XIX; y el norte actual, enlazada con los focos de atracción de Texas y California, con características de irrigación, rutas comerciales y turismo. El norte lo divide en tres partes: el norte del altiplano, el noroeste y el noreste.

<sup>11</sup> Divide al país en cuatro macroregiones que a su vez divide en regiones: Septentrional (Noroeste, Norte, y Noreste); Central (Centro, occidente, y centro oeste), sur y oriental-este (golfo y Península de Yucatán). Las regiones se conforman de la siguiente manera: noroeste (Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa y Nayarit), Norte (Coahuila, Chihuahua, Durango, San Luis Potosí y Zacatecas), Noreste (Tamaulipas y Nuevo León), Centro-Oeste (Aguascalientes, Jalisco, Colima, Guanajuato, Michoacán), Centro-este (Distrito Federal, México, Puebla, Hidalgo, Querétaro, Tlaxcala y Morelos), Este (Veracruz y Tabasco), Sur (Guerrero Oaxaca y Chiapas), Península de Yucatán (Campeche, Yucatán y Quintana Roo).

<sup>12</sup> Los criterios para la formación de regiones se consideran que son de Homogeneidad, nodalidad y programación.

la homogeneidad consiste en agrupar áreas para formar una región si se consideran homogéneas en relación a uno o varios criterios, geográficos, económicos, sociales, políticos o culturales.

Los criterios nodales acentúan la diferenciación espacial intraregional, de esta manera admiten que la población y las actividades económicas no estén dispersas uniformemente en una región, sino concentradas en focos específicos de actividad o en sus alrededores.

La programación de las regiones está más orientado a los límites administrativos y políticos de un territorio. (Véase Richardson, 1977).

construcción; en cuanto a los patrones migratorios, estos fueron identificados bajo el análisis realizado en el segundo capítulo.

La regionalización adoptada quedó constituida de la siguiente manera:

Noroeste (conformada por dos subregiones)<sup>13</sup>

Noroeste-Norte:	Baja California y Sonora
Pacífico:	Sinaloa, Baja California Sur y Nayarit
Norte:	Coahuila y Chihuahua
Noreste:	Nuevo León y Tamaulipas
Centro-Norte:	Durango, San Luis Potosí, Zacatecas y Aguascalientes
Oeste:	Jalisco, Guanajuato, Colima y Michoacán
Centro:	Querétaro, Hidalgo, Tlaxcala, Puebla y Morelos
Valle de México:	Distrito Federal y Estado de México
Golfo:	Veracruz y Tabasco
Sur:	Guerrero, Oaxaca, Chiapas
Península de Yucatan:	Campeche, Yucatán y Quintana Roo

La regionalización adoptada presenta una gran semejanza con la de Bassols, al mismo tiempo que recoge algunos criterios expuestos por Unikel:

- La región Noroeste en la que coinciden Bassols y Unikel (Baja California, Sonora, Baja California Sur, Sinaloa y Nayarit), se dividió en dos con el objeto de diferenciar a los estados de la frontera norte con el resto.
- La región Norte de Bassols (Coahuila, Chihuahua, Durango, San Luis Potosí y Zacatecas) se dividió, al igual que la Noroeste, en dos con el fin de diferenciar a los estados de la frontera norte con el resto. De esta forma se tienen dos regiones la Norte (Coahuila y Chihuahua) y la Centronorte (Durango, San Luis Potosí y Zacatecas más Aguascalientes que a partir del análisis desarrollado se vió su conveniencia de incluirlo en esta región, debido a que comparte los mismos flujos migratorios que el resto de las entidades de esta región).

---

<sup>13</sup> La región Noroeste se dividió en dos regiones debido a la necesidad de contar con los estados fronterizos de manera separada a el resto de las entidades.

- La Centroeste de Bassols sufrió una modificación, al pasar Aguascalientes a formar parte de la Centronorte. Para fines de este trabajo se le denominó como Oeste. La regionalización de Unikel concuerda con esta modificación.

- El Centroeste de Bassols se dividió en la Centro y Valle de México, para quitar el efecto nodal que implica la zona metropolitana de la ciudad de México, incorporado en la regionalización de Unikel. La mayor parte de los movimientos entre la región Centro y Valle de México se establecen entre ellas.

- El resto de las regiones coinciden con las de Bassols.

De esta manera se buscó conformar una regionalización de alta homogeneidad socioeconómica entre las entidades, con el fin de evitar el efecto nodal; ya que éste inhibe la identificación de los flujos migratorios. Sin embargo, se reconoce que la migración es más elevada entre entidades contiguas que el modelo propuesto no contempla.

### **III.3 Otras estimaciones de migración interna realizadas para México**

La estimación de la migración interregional o interestatalmente se aborda en diversos trabajos en el caso de México, sin embargo gran parte de ellos se limitan a la estimación de la migración neta por entidad federativa. La aplicación de modelos de medición de la migración interna que permitan la estimación de la migración origen-destino ha sido poco explorada; se pueden citar los trabajos de Cosío y Tabah, y Partida. Sin embargo, debido a la gran cantidad de información que de ellos se desprende quedan como un importante aporte a la estimación de la migración sin que sea fácil trascender a la comprensión del fenómeno.

Cosío y Tabah realizan un ejercicio interesante sobre la migración interregional origen-destino por edad y sexo incluyendo en su desarrollo la categoría rural-urbana en el lugar de destino; la información que utilizan corresponde a la pregunta de la última migración del censo de 1960. Un importante hallazgo corresponde a la identificación de un incremento en la migración en la población femenina cuando el lugar de destino son las regiones urbanas.

A partir de la regionalización utilizada que corresponde a la de Unikel se observa que las de mayor atracción poblacional para 1960 son las regiones del Valle de México (D.F. y estado de México), Noroeste (Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa y Nayarit), Golfo (Tamaulipas y Veracruz) y la Norte (Coahuila, Chihuahua, Durango y Nuevo León); en el otro extremo se encuentran regiones de expulsión como la Centronorte (Aguascalientes, Zacatecas y San Luis Potosí), Occidente

(Colima, Jalisco, Michoacán y Guanajuato), el Centro (Morelos, Puebla, Querétaro, Tlaxcala e Hidalgo) y el Sur (Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Campeche, Yucatán y Quintana Roo). Sin embargo, algunas regiones de expulsión cuentan con zonas urbanas de fuerte atracción interestatal, como son Guanajuato, Michoacán, Querétaro, Coahuila, Puebla y Jalisco).<sup>14</sup>. Estas zonas urbanas, para la década de los ochenta presentaron tal atracción interregional que convirtieron a la región a la que pertenecen en regiones de atracción poblacional.

Por su parte, Partida ha realizado diferentes trabajos sobre la migración origen-destino. En el primero, el autor estudia la migración entre ocho regiones de México de 1955 a 1970, que corresponde a la misma de Unikel. Para llevar a cabo su ejercicio emplea el modelo multiregional, el cual le permite deducir flujos origen-destino. A partir del análisis realizado, el autor observa que durante este período la migración interregional a nivel nacional mostró una tendencia ligeramente descendente; el Centrosur (Distrito Federal y Estado de México), exhibió las mayores tasas de inmigración respecto a las 8 regiones restantes, aumentando su ganancia principalmente a partir del intercambio con el Sureste, sin embargo se presenta un descenso en la ganancia respecto a Occidente y Centro. El Centronorte presenta las mayores tasas de emigración durante todo el período, sin embargo se observa una menor intensidad de los flujos de esta región hacia el Norte y Noroeste y un flujo en aumento hacia el Occidente y Valle de México. Un flujo importante de emigración cuyo origen se encuentra en el Occidente y se dirige a la frontera norte del país (especialmente a las regiones Noroeste y Norte), pero con una tendencia descendente en su intensidad<sup>15</sup>.

En un trabajo posterior, Partida realiza un estudio de los flujos migratorios entre 8 regiones de México, de 1950 a 1980. Durante todo este período observa que la región Centronorte, Occidente, Centro y Sureste se caracterizan por ser regiones de expulsión; el Norte y Noreste han pasado de una condición de atracción a expulsión durante el período; mientras que el Noroeste presenta durante todo el período una fuerte atracción, pero con una tendencia en descenso y el Valle de México mantiene su condición de atracción.<sup>16</sup> Condición que se pone en duda en otros análisis, especialmente para la década de los setenta (Corona, 1993).

Posteriormente, el mismo autor presenta estimaciones de la migración interna en México, a partir de las cifras censales de 1970 a 1990, a nivel de entidad federativa por edad y sexo para la migración interna

---

<sup>14</sup> Tabah, L. y Cosío, M. "Medición de la migración interna a través de la información censal: el caso de México", en *Demografía y Economía*, Vol IV, Num 1, 1970, El Colegio de México. pp. 43-84.

<sup>15</sup> Partida, V., "Migración entre ocho regiones de México, 1955-1970", en *Demografía y Economía*, Vol XVIII, no. 3 (59), El Colegio de México, 1984, 378-409.

<sup>16</sup> Partida, V., "Niveles y tendencias de la migración entre ocho regiones de México, 1950-1980" en *Tercera reunión nacional sobre la investigación demográfica*, 3 al 6 de noviembre de 1986, México, Distrito Federal.

global. Encuentra que el nivel de ésta disminuye en el quinquenio de 1975-80, con respecto al de 1965-70 y se da una recuperación para 1985-90. Para este último quinquenio ya es evidente un descenso de la capacidad de atracción del Distrito Federal; durante el lustro 1985-90, la más alta atracción se presenta en las entidades de Quintana Roo, Baja California, Estado de México, Baja California Sur y Morelos<sup>17</sup>.

Corona ha desarrollado algunos trabajos sobre medición interna, buscando en ellos presentar metodologías para la estimación de la migración en diversos niveles de delimitación geográfica y temporal<sup>18</sup>. En un trabajo reciente Corona (1993), el autor presenta estimaciones sobre migración permanente interestatal e internacional; en este trabajo distingue 8 bloques de regiones homogéneas en sus características de migración interna. La primera constituida por el Valle de México, en la cuál el D.F. pasa de tener el mayor número de migrantes internos en 1950-60 a presentar tasas negativas de migración para el período 1970-90; en contraposición el estado de México pasa de presentar tasas negativas a positivas, con otras entidades pero especialmente con el D.F..

La zona norte de México se caracteriza por su atracción poblacional durante todo el período, con diferentes matices, Baja California presenta una fuerte atracción, mientras que Nuevo León, con una alta atracción presenta una tendencia descendente, Sonora Chihuahua y Tamaulipas presentan una menor atracción pero creciente a partir de 1970. Las regiones Centronorte, Centro, Oeste y Sur son las principales zonas de expulsión con destino a la ciudad de México; Guanajuato y Tlaxcala, Morelos y Querétaro, Colima, Aguascalientes y Jalisco que forman parte de estas regiones pasan de un perfil expulsor en algunos a un equilibrio y otros incluso a uno de atracción a partir de 1980<sup>19</sup>.

En otro trabajo, Corona (1984) realiza estimaciones de la migración de retorno para 1970, combinando la información de las dos preguntas censales. A lo largo de su trabajo identifica rutas migratorias complejas, debido a los repetidos movimientos entre estados. Encuentra marcadas diferencias entre entidades federativas en relación a las cantidades, absolutas y relativas de los tres tipos de migraciones que analiza (migraciones de retorno, migración absoluta y emigración de población inmigrante)<sup>20</sup>.

---

<sup>17</sup> Partida, V, "Niveles y tendencias de la migración interna en México a partir de las cifras censales, 1970-1990" en Revista Mexicana de Sociología, Año LV/Num 1/ene-mar 90, pp155-176.

<sup>18</sup> Corona, R. **Un método para estimar la migración neta definitiva al interior y exterior de diversas áreas geográficas**, Aportes de Investigación/11, UNAM, Centro de Investigaciones multidisciplinarias, México 1987; o bien Corona, R., **Medición indirecta de la inmigración Temporal en Baja California**, Aportes de investigación/2, UNAM, Centro de Investigaciones multidisciplinarias, México 1986.

<sup>19</sup> Corona, R., "Migración Permanente interestatal e internacional, 1950-1990" en **Comercio Exterior, México Demográfico II**, Vol 43 núm 8, agosto de 1993.

<sup>20</sup> Corona, R., "Medición indirecta de la migración interna en México" en Jiménez, R. y Minujin, B., **Los factores del cambio demográfico en México**, p. 247-273.

A partir de la revisión de los trabajos señalados se logró identificar ciertas pautas migratorias similares, establecidas mediante la aplicación de distintas metodologías de medición; sin embargo, cabe resaltar el caso del Distrito Federal e incluso la zona metropolitana de la Ciudad de México, como un punto de debate en lo que corresponde al momento en que dejó de ser una zona de atracción poblacional. Por lo que corresponde al norte de México desde la década de los cincuenta, éste se identifica como de atracción, especialmente la región Noroeste.

#### **III.4 Estimaciones de migración interregional sin distinción de la edad**

En el cuadro 1.15 del primer capítulo se presenta la tasa de crecimiento intercensal (TCI) 1980-90, que de manera indirecta da cuenta del crecimiento social; sin embargo, tiene el problema de ser calculado con dos censos de población que presentan subenumeraciones diferenciales<sup>21</sup>. La información sobre migración interregional del cuadro III.1 da cuenta del crecimiento social entre 1985-1990, de manera más fiel<sup>22</sup>, al ser el resultado de la estimación de migración interestatal a partir de una única pregunta censal sobre el lugar de residencia en 1985. En este cuadro se presentan las tasas de emigración por lugar de origen y destino, el volumen anual de inmigrantes y emigrantes y las tasas de emigración, inmigración y tasa neta de migración.

Las regiones de mayor crecimiento social (con las más elevadas tasas neta de migración), corresponden en el orden descendente a la Noroeste y Península de Yucatán. Si se hace caso al dato correspondiente a la tasa de crecimiento intercensal de 1980-1990 para analizar los cambios en la tendencia del crecimiento social en la década de los ochenta, para el segundo quinquenio la Noroeste presentaría una tendencia ascendente, mientras que en la Península sucedería lo contrario.

Con un bajo crecimiento social, se encuentran el Norte, Noreste y Centro; como regiones de equilibrio se pueden mencionar la Pacífico y Oeste; en ambos casos se puede decir que coinciden, en términos generales con el indicador de la TCT intercensal; es decir, el nivel migratorio no sufrió variaciones significativas durante toda la década de los ochenta.

---

<sup>21</sup> Este es el caso de la región sur y en especial del estado de Chiapas, que para la década 1980-1990 con los datos censales presenta un crecimiento de 4.5 por ciento anual, lo cual no puede ser explicado ni por el crecimiento social, ya que corresponde a una entidad de baja capacidad de atracción poblacional interestatalmente, ni por su crecimiento natural.

<sup>22</sup> Otra diferencia al comparar el crecimiento intercensal con el resultado de la pregunta censal, es que éste ubica el crecimiento en el segundo quinquenio de la década 1980-1990, en la que pudieron ocurrir cambios en los niveles migratorios.



Cuadro III.1

**Migración interregional, tasas de emigración por región de origen y destino, volúmenes de inmigración y emigración,  
y tasas de inmigración y emigración y neta, 1985-1990**

		Destino												
		NOROESTE	PACIFICO	NORTE	NORESTE	CTRO-NTE	OESTE	CENTRO	V MEXICO	GOLFO	SUR	P YUCATAN		
<b>Tasas de emigración por región de origen y destino (o/oo)</b>														
Origen	NOROESTE		1.45	0.53	0.23	0.35	1.25	0.23	0.60	0.12	0.19	0.06		
	PACIFICO	5.78		0.48	0.20	0.51	1.96	0.18	0.52	0.13	0.20	0.07		
	NORTE	0.66	0.40		1.37	1.70	0.42	0.20	0.42	0.09	0.07	0.05		
	NORESTE	0.17	0.09	1.00		1.04	0.52	0.27	0.55	1.01	0.12	0.10		
	CTRO-NTE	0.75	0.80	2.97	2.38		1.47	0.29	0.75	0.22	0.07	0.07		
	OESTE	1.18	0.60	0.21	0.27	0.55		0.47	1.38	0.14	0.20	0.07		
	CENTRO	0.37	0.11	0.16	0.24	0.22	0.61		4.26	0.86	0.43	0.14		
	V MEXICO	0.52	0.20	0.32	0.35	0.71	1.99	2.71		0.72	0.90	0.36		
	GOLFO	0.19	0.13	0.14	1.15	0.19	0.39	1.29	1.98		1.25	1.23		
	SUR	0.46	0.82	0.09	0.14	0.07	0.78	1.13	2.58	1.34		0.53		
	P YUCATAN	0.10	0.09	0.08	0.17	0.09	0.30	0.23	0.67	1.18	0.43			
	<b>Volúmenes</b>													
Emig anuales		15767	31564	22121	24385	49420	62653	62492	151215	58094	66435	7336		
Inmig anuales		57695	30503	34562	40228	38053	71292	76863	102350	42699	34187	23052		
<b>Tasas</b>														
TEmig (o/oo)		5.01	10.01	5.38	4.86	9.77	5.07	7.40	8.77	7.94	7.95	3.34		
TInmig (o/oo)		18.32	9.68	8.40	8.01	7.52	5.77	9.10	5.94	5.83	4.09	10.49		
TNMig (o/o)		1.33	-0.03	0.30	0.32	-0.22	0.07	0.17	-0.28	-0.21	-0.39	0.72		

Fuente: Cálculos propios a partir de datos censales.

Regiones según categoría migratoria, crecimiento social (CS)

Categoría migratoria neta	Regiones
Fuerte Atracción	Noroeste y Península de Yucatán
Atracción moderada	Norte, Noreste y Centro
Equilibrio	Pacífico, Oeste
Expulsión	Centronorte, V. de México, Golfo y Sur

Las regiones de expulsión corresponden al Centronorte, Valle de México, Golfo y Sur, entre la que resaltan los casos de la región Sur y Valle de México al comparar el crecimiento social 1985-1990 con el dato de crecimiento intercensal. En el caso de la Sur, ambos indicadores presentan un comportamiento opuesto en el crecimiento social, lo que confirma el severo problema de información con que cuenta dicha región<sup>23</sup>. En el caso del Valle de México, si bien ambos indicadores señalan un saldo neto negativo en la migración, a partir del crecimiento intercensal éste es muy superior en el caso de la tasa de crecimiento intercensal. Dos posibles respuestas hay a esta situación, la primera corresponde a un problema de información al igual que en la región Sur, o bien un cambio en la tendencia en el quinquenio de la década.<sup>24</sup>

El crecimiento social (CS) es el resultado de dos movimientos inversos, uno de llegada (inmigración) y otro de salida (emigración), el que predomine establecerá el signo del saldo migratorio. Así, posiblemente regiones con un alto nivel de inmigración podrán encontrarse en desventaja frente a una mayor emigración<sup>25</sup>.

Entre las regiones con un mayor nivel de atracción, medido a partir de las tasas de inmigración, se encuentran la Noroeste (18.32 por mil habitantes) y Península de Yucatán (10.49), que coinciden con ser las de mayor crecimiento social, es decir no sólo son regiones de elevada inmigración sino que a su vez la emigración es de baja magnitud, por lo que la migración se convierte en un importante componente del crecimiento poblacional. En una segunda categoría de atracción moderada quedarían las regiones

<sup>23</sup> Las autoridades del INEGI han aceptado que en el estado de Chiapas existe una subenumeración en el censo de 1980. Miguel Cervera, *Demos* 5.

<sup>24</sup> Si bien esto es posible, algunos estudios indican la importancia del terremoto de 1985 como explicación del decrecimiento absoluto de la población en el Distrito Federal, lo cual supondría una mayor emigración de la región a partir de la segunda mitad de la década, véase Camposortega, Sergio "Demografía de la Ciudad de México, los mismos problemas con menos población" en *Demos Carta demográfica sobre México*, 1991, No. 4, p. 23-24..

<sup>25</sup> A ello hay que mencionar el hecho de que para una región de origen, el flujo puede ser grande, para el lugar de destino puede ser pequeño, en la medida de la desproporción en el volumen de la población.

Pacífico (con CS de equilibrio), Centro, Norte y Noreste (con CS moderado). Con menor capacidad de atracción se encuentran la Sur, Oeste, Golfo y Valle de México<sup>26</sup>.

**Cuadro III.3**  
**Regiones según categoría inmigratoria**

<u>Categoría migratoria neta</u>	<u>Regiones</u>
Fuerte Atracción	Noroeste y Península de Yucatán
Atracción moderada	Pacífico, Centro, Norte y Noreste
Atracción baja	Centronorte, Sur, Oeste, Golfo y Valle de México

Las regiones del Pacífico, Centronorte y Valle de México presentan los niveles más elevados de emigración. En el primer caso corresponde a una región con equilibrio migratorio, mientras que las dos restantes presentan un decrecimiento social. Con expulsión moderada se presentan el Norte, Centro, Golfo y Sur; las dos primeras se sitúan en la categoría de atracción moderada en su crecimiento social y las dos restantes en la de expulsión.

**Cuadro III.4**  
**Regiones según categoría emigratoria**

<u>Categoría migratoria neta</u>	<u>Regiones</u>
Fuerte Expulsión	Pacífico, Centronorte, Valle de México,
Expulsión moderada	Norte, Centro, Golfo y Sur
Expulsión baja	Noroeste, Oeste, Noreste, Península de Yucatán

La Pacífico como se ha observado en párrafos anteriores se caracteriza por sus elevados niveles de inmigración y de emigración, lo que hace suponer que es una región dinámica que conecta la más importante ruta migratoria que viene del Sur y Centro de la República, pasa por el Oeste y Pacífico hasta llegar al Noroeste, situación que posibilita el fuerte intercambio poblacional entre el Pacífico y Noroeste. Estas dos regiones junto a la Oeste, conforman un subsistema migratorio que presenta un fuerte intercambio poblacional. A dicho subsistema se ha denominado como Pacífico.

El subsistema Pacífico se encuentra vinculado a otras regiones de fuerte emigración, a partir de dos de sus regiones: Oeste y Pacífico, la que a su vez se encuentran conectadas con la región Centronorte, Valle de México y Sur. El Pacífico presenta la peculiaridad de ser la región con la segunda tasa de emigración más elevada hacia una región en particular (5.78), que corresponde a la Noroeste, sólo comparable con la tasa de emigración del Centro con destino al Valle de México (4.26).

<sup>26</sup> El Valle de México ha perdido capacidad de atracción poblacional en relación a su población, sin embargo mantiene su predominancia en términos absolutos, ya que es la región con mayor volumen de inmigrantes y captó en el quinquenio 1985-90 el 21 por ciento del total de movimientos.

Un segundo subsistema lo forman las regiones Norte, Noreste y Centronorte, dentro del cual el Centronorte aporta la mayor parte de migrantes y a su vez recibe un importante flujo de las otras dos regiones, sin llegar a ser de la misma magnitud. Es decir, se establece un intercambio poblacional entre las tres regiones, donde la Centronorte recibe población de las otras dos, muy posiblemente debido a la migración de retorno. En este caso, el Noreste se encuentra vinculado al Golfo, así como el Centronorte con el Oeste y por lo tanto mantiene un intercambio poblacional importante con el subsistema del Pacífico.

El tercer subsistema migratorio se identifica alrededor de la región del Valle de México, la cual mantiene predominio frente a las regiones Oeste, Centro, Golfo y Sur. Con el Oeste se establece un intercambio con intensidades comparables, aun cuando predomina la emigración del Valle con respecto al Oeste; la emigración del Centro con dirección al Valle asciende a más del doble de intensidad que en la dirección contraria (4.26 o/oo frente a 1.99 o/oo), no obstante que se puede considerar como un fuerte flujo el que parte del Valle. A su vez, el Centro es receptor de un importante flujo proveniente del Golfo y del Sur.

El cuarto subsistema se establece alrededor de la Península de Yucatán. Su característica principal es que la población emigrante de diversas regiones, de escasa magnitud en términos absolutos, impacta de manera considerable en el crecimiento social de la región, debido a su bajo monto poblacional. Sólo con el Golfo mantiene un importante intercambio en términos relativos.

Un quinto y último subsistema de menor magnitud y complejidad se presenta entre la región Sur y el Golfo, dos regiones de baja capacidad de atracción migratoria y que mantienen un intercambio poblacional con niveles similares (sur-golfo 1.34 vs golfo-sur 1.25).

### **III.5 Estructura de la migración por edad y sexo a las regiones del norte de México**

Rogers y Castro (1982) encuentran la existencia de un patrón general de las tasas de emigración por edad, el cual consiste en: a) tasas elevadas en las primeras edades, por efecto de la migración en las primeras etapas de la formación familiar; b) una tendencia descendente hasta las edades adolescentes, que refleja una segunda etapa en el ciclo de vida familiar; c) un incremento cuya cresta se encuentra en las edades de mayor intensidad laboral con un descenso paulatino hasta las edades avanzadas<sup>27</sup>.

---

<sup>27</sup> Por ello a la curva que se observa en las edades de mayor intensidad laboral se le ha llamado curva laboral para fines descriptivos.

Estas condiciones fueron observadas al repetir el mismo ejercicio para diversos países, con variaciones en intensidad, nivel y posición, que los autores modelaron a partir de una función matemática (véase anexo II). Bajo este esquema, se buscó analizar los patrones de emigración por edad y sexo según destino y origen para las regiones construidas en este trabajo, con el objeto de resaltar las diferencias en los patrones que existen entre las diversas regiones<sup>28</sup>.

Un resumen de los principales indicadores se presenta en los cuadros III.5 al III.9, como son la edad media y mediana del patrón de emigración Cuadro III.5, las tasas de emigración total y por etapas del ciclo vital, Cuadro III.6 y III.8, el nivel en el primer grupo 0-4, la edad y nivel al inicio de la curva laboral, la edad y el valor de la cresta laboral, Cuadro III.7 y III.9.

**Cuadro III.5**  
**Edad media y mediana de la emigración por región de origen y destino**

Lugar de Origen/ Destino	Hombres				Mujeres			
	Origen		Destino		Origen		Destino	
	Mediana	Media	Mediana	Media	Mediana	Media	Mediana	Media
NOROESTE	29	29.3	25	27.5	26	27.5	24	27.2
PAC-NTE	25	27.6	28	29.1	24	26.9	25	27.3
NTE	27	28.5	27	29.0	25	27.5	25	27.7
NOREST	27	28.3	25	28.6	25	26.6	24	27.8
CNT-NTE	26	28.7	28	28.7	25	28.5	25	27.2
OESTE	27	29.0	27	29.0	26	28.7	26	28.5
CENTRO	25	28.0	29	30.1	23	26.9	26	28.8
VMEX	30	30.8	25	27.9	29	29.7	23	27.4
GOLFO	25	28.0	28	29.5	24	27.1	25	27.7
SUR	25	28.2	28	29.1	24	27.6	25	26.9
PYUC	28	29.4	27	29.1	26	27.6	26	27.9

#### Patrones de emigración por región de destino:

Es posible decir que las estructuras de las tasas de emigración por edad, en el caso de México, siguen el patrón descrito por Rogers y Castro (1982). Sin embargo, es posible distinguir algunas peculiaridades, si se analizan en relación a la región de destino:

- Los más elevados niveles se observan en las tasas de emigración con destino al Noroeste y Valle de México; lo cual se evidencia a partir del mayor nivel de la tasa bruta de migración que indica el

<sup>28</sup> Las tasas que se obtienen a partir del modelo multiregional corresponden a tasas de emigración ya que se encuentran calculadas con referencia al lugar de origen. Por ello, para efectos de este trabajo hemos denominado como tasas de emigración por lugar de destino  $i$  a las tasas de emigración del resto de las regiones  $j$  con destino a la región  $i$ .

número de veces que en promedio una persona emigraría, en este caso con destino al Noroeste, 2.38 veces en el caso de los hombres y 2.14 veces en el de mujeres y Valle de México con 2.85 y 3.01 veces, para hombres y mujeres respectivamente; a estos les siguen de los casos cuya población se dirija a las regiones Oeste, Noreste, Norte y Centro (véase cuadro III.7).

**Cuadro III.6**  
**Tasas de migraproducción total y por etapas del ciclo vital por lugar de destino**

Lugar de destino	Hombres					Mujeres				
	Total	0-12	13-32	33-49	50-65	Total	0-12	13-32	33-49	50-65
NOROESTE	2.38	0.42	1.15	0.52	0.29	2.14	0.43	1.00	0.44	0.27
PAC-NTE	1.14	0.23	0.43	0.30	0.17	0.96	0.23	0.38	0.22	0.13
NTE	1.46	0.26	0.62	0.37	0.21	1.30	0.27	0.56	0.29	0.18
NOREST	1.51	0.25	0.69	0.35	0.21	1.45	0.27	0.68	0.30	0.21
CNT-NTE	1.20	0.29	0.42	0.31	0.19	1.14	0.29	0.44	0.25	0.16
OESTE	2.23	0.44	0.88	0.58	0.34	2.18	0.45	0.89	0.50	0.34
CENTRO	1.62	0.32	0.60	0.43	0.28	1.62	0.33	0.66	0.37	0.26
VMEX	2.85	0.46	1.40	0.63	0.35	3.01	0.53	1.52	0.55	0.42
GOLFO	1.36	0.27	0.52	0.36	0.21	1.27	0.28	0.53	0.28	0.18
SUR	0.91	0.19	0.34	0.24	0.13	0.81	0.20	0.34	0.18	0.10
PYUC	0.69	0.12	0.30	0.18	0.09	0.58	0.12	0.25	0.13	0.08

Fuente: Cálculos propios.

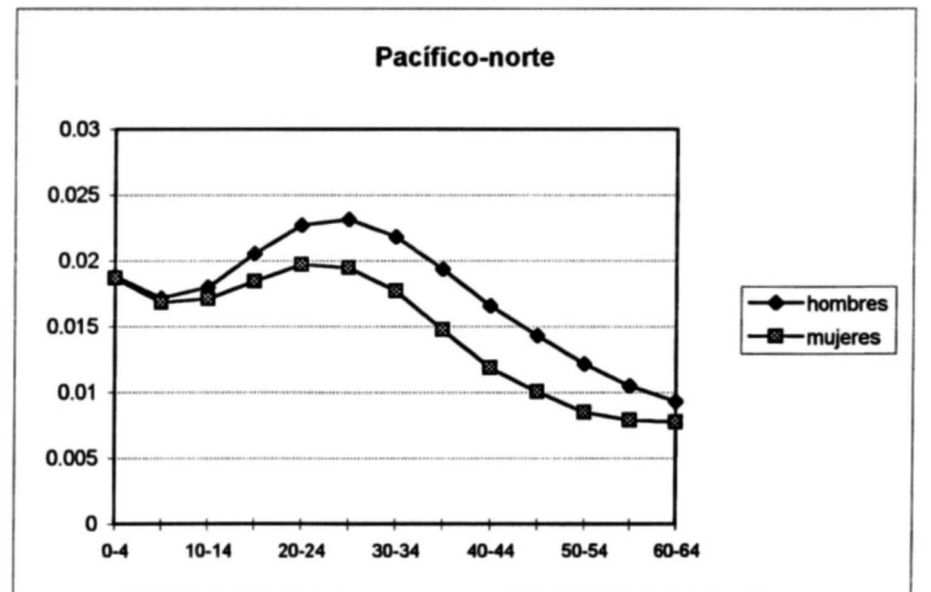
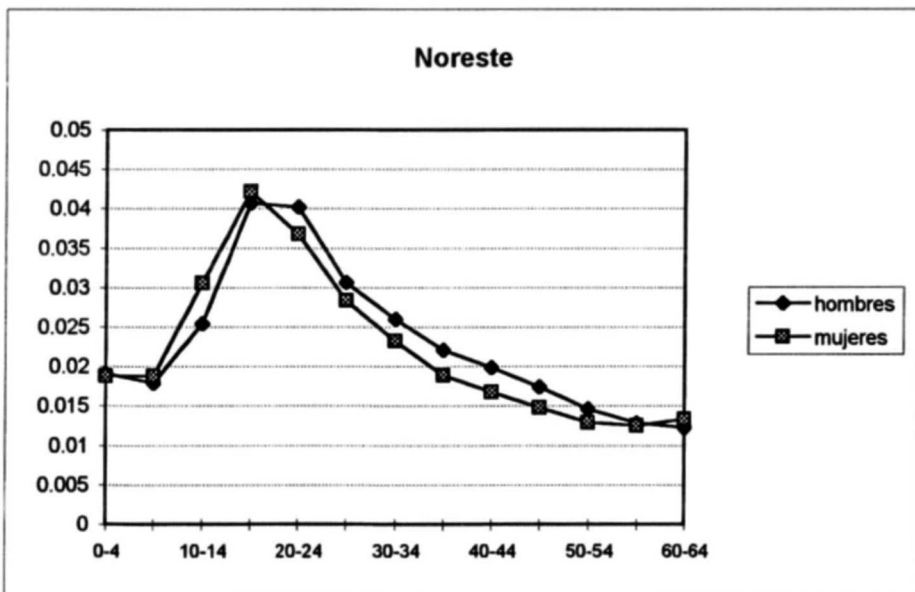
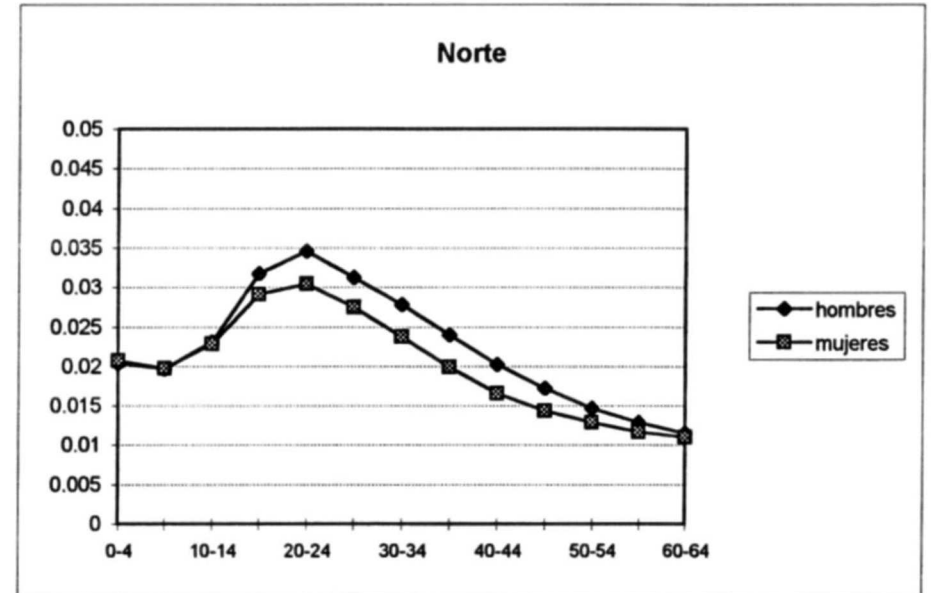
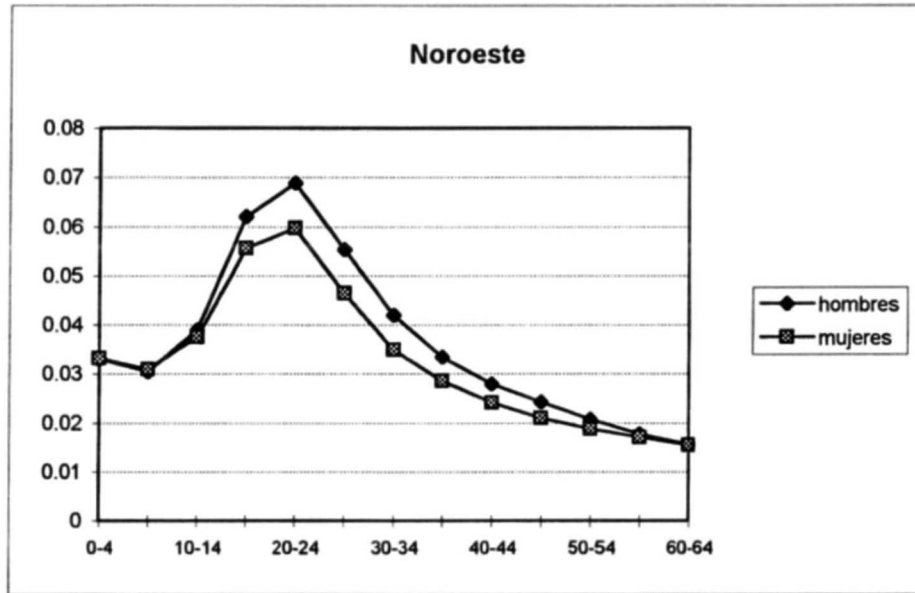
**Cuadro III.7**  
**Parámetros de posición de el patrón de emigración por región de destino**

Lugar de Destino	Hombres					Mujeres				
	Infantes	Inicio cresta		Máximo cresta		Infantes	Inicio cresta		Máximo cresta	
	2.5000	laboral	laboral	laboral	laboral	2.5000	laboral	laboral	laboral	
Valor	Edad	Valor	Edad	Valor	Valor	Edad	Valor	Edad	Valor	
NOROESTE	0.0331	7	0.0305	21	0.0695	0.0332	8	0.0310	21	0.0607
PAC-NTE	0.0188	9	0.0171	26	0.0232	0.0187	9	0.0166	24	0.0198
NTE	0.0204	7	0.0196	22	0.0347	0.0207	7	0.0198	20	0.0306
NOREST	0.0191	7	0.0178	20	0.0426	0.0188	7	0.0184	18	0.0423
CNT-NTE	0.0269	14	0.0165	29	0.0243	0.0269	11	0.0176	25	0.0244
OESTE	0.0365	9	0.0318	22	0.0468	0.0363	8	0.0329	21	0.0485
CENTRO	0.0252	10	0.0233	24	0.0322	0.0256	8	0.0245	22	0.0359
VMEX	0.0386	7	0.0297	20	0.0843	0.0391	7	0.0331	19	0.0943
GOLFO	0.0251	10	0.0166	26	0.0305	0.0250	9	0.0176	23	0.0303
SUR	0.0172	14	0.0111	28	0.0216	0.0172	12	0.0124	25	0.0194
PYUC	0.0087	7	0.0089	24	0.0174	0.0088	7	0.0090	24	0.0143

Fuente: Cálculos propios a partir de datos censales.

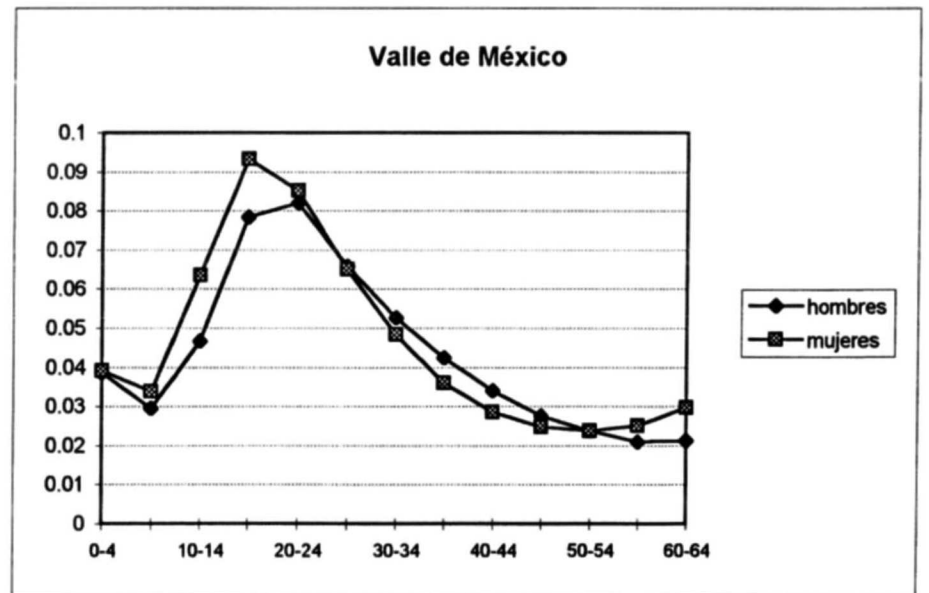
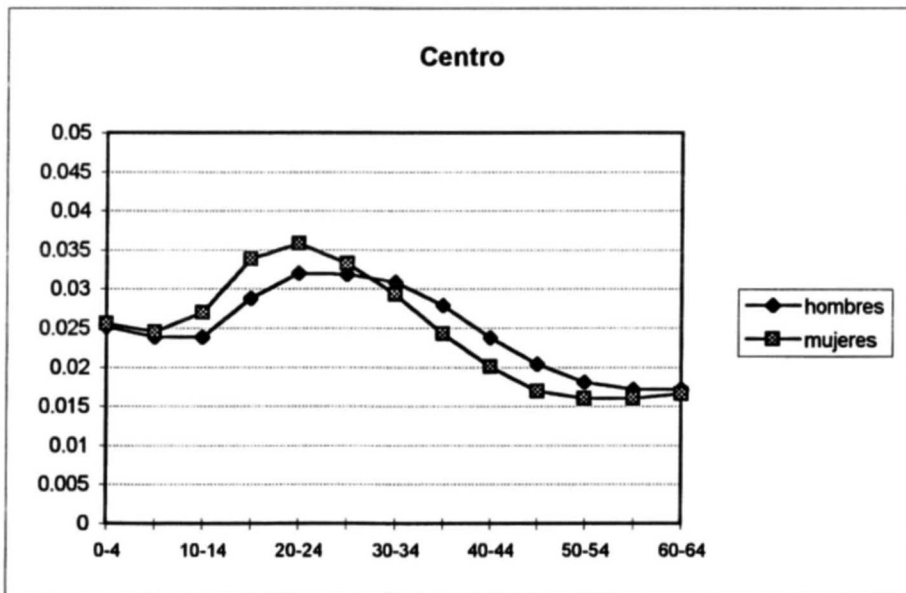
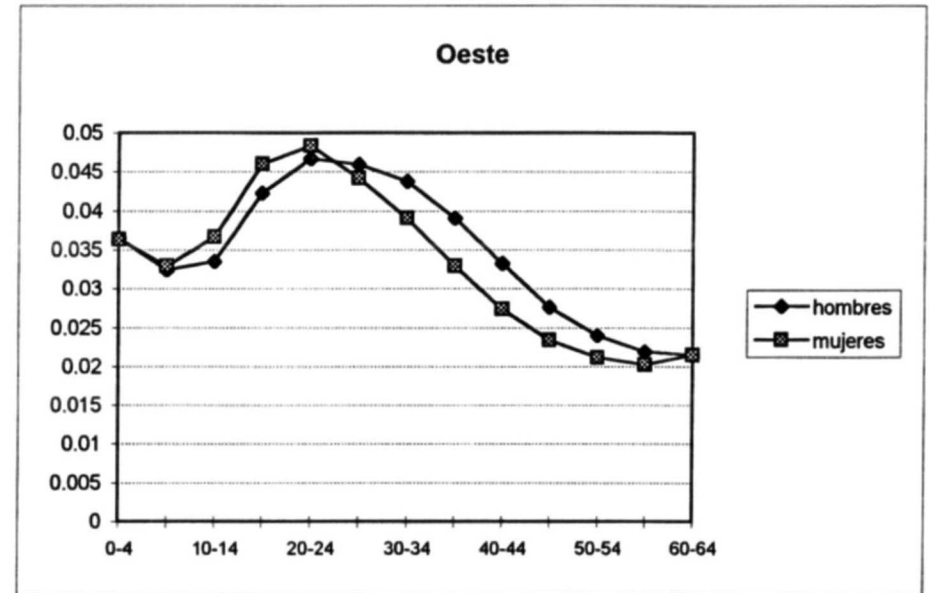
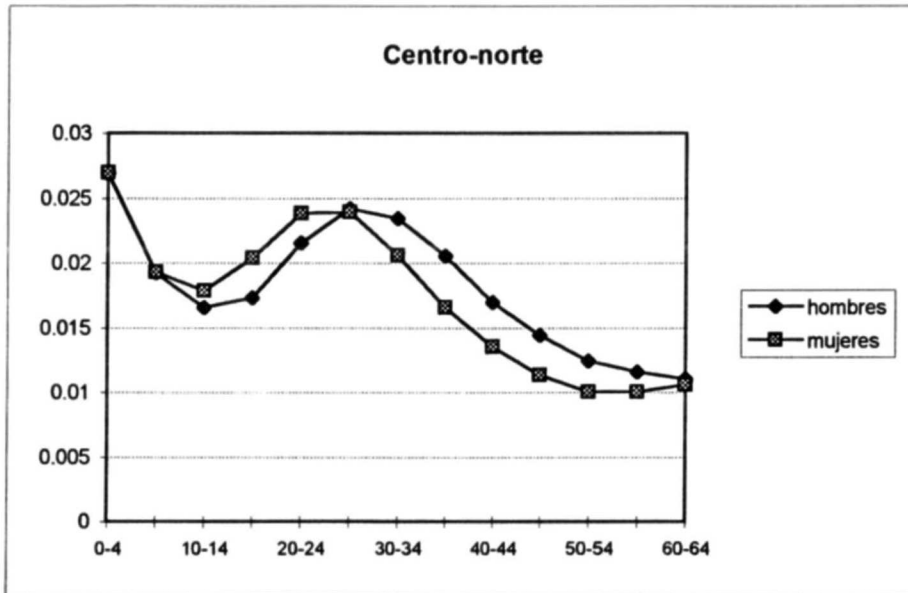
### Gráficas III.1

#### Patrón por edad de emigración por región de destino



### Gráficas III.1

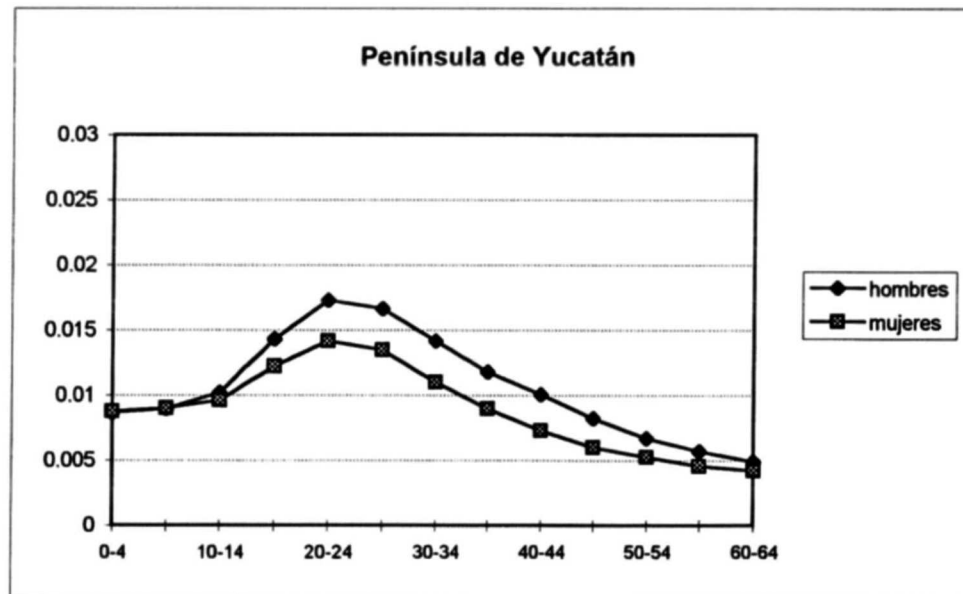
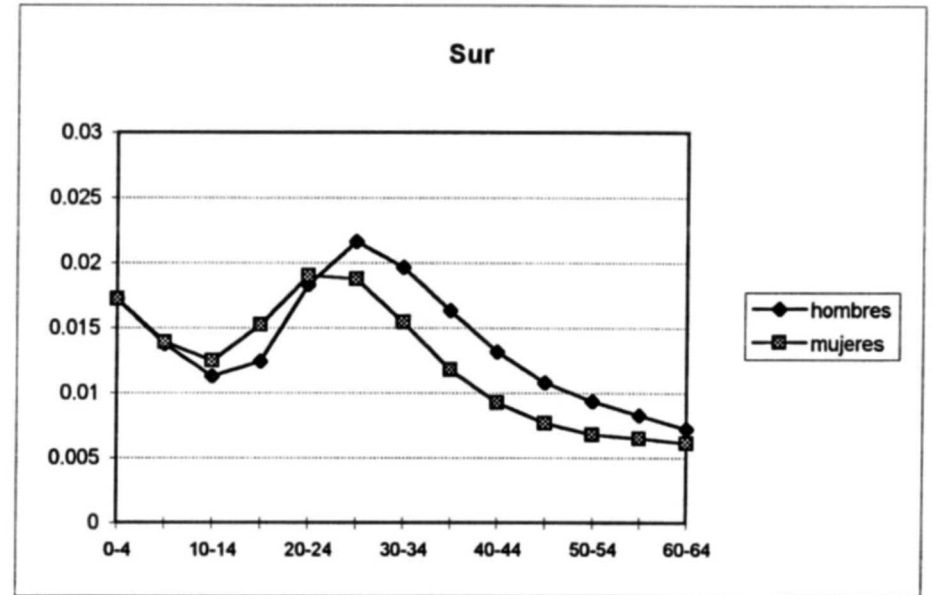
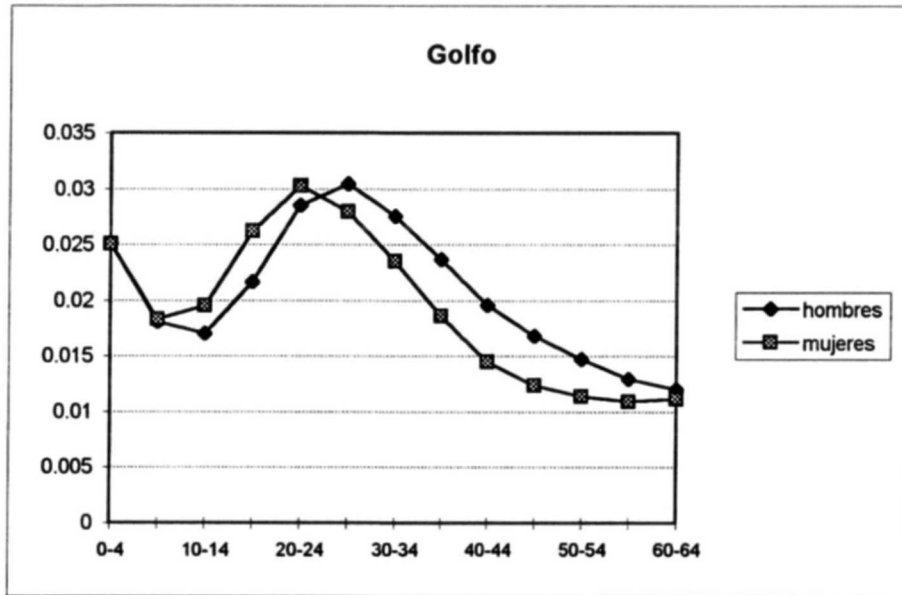
#### Patrón por edad de emigración por región de destino





### Gráficas III.1

#### Patrón por edad de emigración por región de destino



- Se identifica un movimiento migratorio que, para fines analíticos, se ha llamado *de tipo familiar*. Este presenta un nivel similar en las tasas de emigración de la población infantil en relación con las edades laborales, por lo que se marca nitidamente el comienzo de la curva laboral a una edad superior a los 10 años en el caso de los hombres y a los 9 en el de las mujeres y se presenta una edad más avanzada a la cresta laboral; esto ocurre en la población que se dirige al Centronorte (29 y 25 años edad a la cresta laboral para hombres y mujeres respectivamente), Pacífico (26 y 24 años), Golfo (26 y 23 años) y Sur (28 y 25 años). Estas regiones se caracterizan por ser de expulsión, con bajos niveles de atracción, como ya se ha descrito en el apartado anterior. Se puede deducir que la migración de *tipo familiar* puede estar asociada con una migración de retorno en etapas más avanzadas del ciclo de vida familiar ya que ocurre sólo en regiones de baja atracción migratoria.

- Se identifica un segundo patrón migratorio al que se le ha denominado de *tipo laboral*, en el cual la participación infantil en la migración es considerablemente menor a la que se presenta en las edades laborales, sin embargo el ascenso a niveles superiores de emigración se presenta en edades tempranas (inferiores a los 10 años de edad); y una edad joven a la cresta laboral. Este patrón se identifica en las regiones de mayor atracción migratoria, como son el Noroeste (21 años a la cresta laboral para hombres y mujeres respectivamente), Norte (22 y 20 años) y Valle de México (20 y 19 años). Se le ha denominado de *tipo laboral* por el predominio de la migración en las edades laborales tempranas y hacia regiones de alto dinamismo en el mercado de trabajo.

- Un patrón combinado (familiar y laboral) es el que caracteriza al Centro (24 y 22 años a la cresta laboral para hombres y mujeres respectivamente), Oeste (22 y 21 años) y Península de Yucatán (24 años), como regiones de destino. Se caracterizan por una edad intermedia a la cresta laboral y una participación relativamente baja en las primeras edades en relación a las edades de mayor participación laboral. Posiblemente se debe a que al ser identificados como regiones de fuerte expulsión poblacional, en la última década han presentado una fuerte atracción, con lo cual se combinan dos tipos de corrientes migratorias: las que corresponden a la de *tipo familiar* que se asocia a regiones de destino de baja atracción migratoria y el que adquiere características de migración de *tipo laboral*, por su elevada atracción migratoria.

- Una edad superior a la cresta laboral se presenta en aquellas regiones de destino que se caracterizan por su fuerte expulsión poblacional, relacionado con lo que se ha denominado como migración de *tipo familiar*. Una edad inferior en la cresta laboral caracteriza a las regiones de mayor atracción poblacional, que corresponden a la pauta de *tipo laboral*.

- Se observan similitudes en relación a los patrones masculinos y femeninos de las tasas de emigración por lugar de origen que son: un nivel equiparable por sexo en las tasas en los dos primeros grupos de

edad; una edad inferior a la cresta laboral en el caso de la población femenina en relación a la masculina; para las edades posteriores al descenso de intensidad en la movilidad geográfica se observan mayores tasas de emigración en la población masculina que tiende, al final del ciclo de vida, a equipararse nuevamente al de la población femenina.

-En la etapa laboral, se distinguen diversos patrones por sexo al comparar las pautas de emigración por lugar de destino. Una vez que inicia el ascenso de la curva en las edades laborales tanto el nivel como la edad a la cresta laboral se diferencian en tres grupos: regiones de predominio de migración masculina, como son el caso del Noroeste (tasas de 69.5 y 60.7 por mil para hombres y mujeres respectivamente en la cresta laboral), Norte (34.7 y 30.6 por mil), Pacífico (23.2 y 19.8 por mil) y Península de Yucatán (17.4 y 14.3 por mil); regiones de equilibrio por sexo, Centronorte (24.3 y 24.4 por mil), Centro (32.2 y 35.9 por mil), Oeste (46.8 y 48.5 por mil), Noreste (42.6 y 42.3 por mil), Golfo (30.5 y 30.3 por mil) y Sur (21.6 y 19.4 por mil); y el Valle de México con predominio femenino (84.3 por mil en hombres frente a 94.3 en mujeres), como región de destino.

- Las regiones con predominio masculino corresponden a aquellas de fuerte atracción migratoria, con una pauta de *tipo laboral*<sup>29</sup>. La pauta migratoria se caracteriza por tasas más elevadas en los hombres que en las mujeres para todas las edades y una edad a la cresta laboral muy cercana entre hombres y mujeres.

- Las regiones que presentan un equilibrio por género son la Noreste, Centronorte, Oeste, Centro, Golfo y Sur<sup>30</sup>. En su mayoría corresponden a la pauta de *tipo familiar o combinado* con excepción del Noreste, por lo que se añade una nueva característica a dichos patrones. Asimismo, la edad a la cresta laboral en el caso de la mujer antecede siempre al del hombre. El caso del Noreste se explica por el fuerte peso que tiene la Ciudad de Monterrey dentro de los intercambios poblacionales que establece con el resto de la República, ya que el destino de los desplazamientos interestatales de mujeres se encuentra vinculado al de zonas urbanas<sup>31</sup>, y principalmente en aquellas en las que predomina el sector terciario<sup>32</sup>. En el resto de las regiones, el equilibrio por género confirma la hipótesis de un tipo de migración familiar.

---

<sup>29</sup> El predominio consiste en mayores tasas de emigración por lugar de destino para todas las edades desde el inicio a la actividad laboral.

<sup>30</sup> El equilibrio consiste en un nivel similar en la tasa de emigración a la cresta laboral entre hombres y mujeres. Otra característica que las distingue son mayores niveles en las edades de ascenso en la actividad laboral de las mujeres hasta la cresta laboral y menores niveles pasando este punto que en el grupo de los hombres.

<sup>31</sup> Cosío y Tabah, *Op. cit.*

<sup>32</sup> Cobeau, Marilou 1992

- En el Valle de México se observa un predominio de mujeres en la migración en las edades de iniciación laboral (15-24 años), incluso presentando una edad más avanzada para el valor máximo a la curva laboral que el de la población masculina y un incremento en las tasas de emigración en las últimas edades en la población femenina, superando por tanto a las observadas entre los hombres.

- El movimiento migratorio femenino antecede en edad al masculino en la etapa laboral, pero como se ha descrito, no necesariamente se presenta a un nivel inferior. Un nivel superior o igual al valor máximo en la curva laboral se encuentran en los casos del Noreste, Valle de México, Centro y Oeste, en donde se localizan las tres principales áreas metropolitanas del país.

- Con un nivel similar al valor máximo a la curva laboral, se encuentran los casos del Centronorte y Golfo. En el resto de las regiones, el valor máximo en la etapa laboral se presenta en los hombres.

#### Patrón de emigración por región de origen:

Como en el caso de los patrones de emigración por lugar de destino, a continuación se describen algunas de las pautas más sobresalientes de los patrones por edad de emigración por región de origen y que se resumen en los cuadros III.8 y III.9.

**Cuadro III.8**  
**Tasas de migraproducción total y por etapas del ciclo vital por lugar de origen**

Lugar de Origen	Hombres					Mujeres				
	Total	0-12	13-32	33-49	50-65	Total	0-12	13-32	33-49	50-65
NOROESTE	1.17	0.25	0.42	0.32	0.18	1.06	0.25	0.42	0.24	0.15
PAC-NTE	2.23	0.41	1.04	0.50	0.28	2.15	0.43	1.02	0.43	0.27
NTE	1.22	0.26	0.47	0.31	0.17	1.14	0.26	0.47	0.25	0.16
NOREST	1.10	0.24	0.43	0.28	0.15	1.02	0.25	0.43	0.21	0.13
CNT-NTE	2.24	0.40	0.97	0.54	0.33	2.20	0.42	0.96	0.48	0.34
OESTE	1.19	0.22	0.50	0.30	0.17	1.16	0.22	0.50	0.26	0.18
CENTRO	1.62	0.28	0.76	0.37	0.21	1.62	0.31	0.79	0.31	0.21
VMEX	2.07	0.43	0.67	0.59	0.38	1.92	0.43	0.66	0.49	0.34
GOLFO	1.81	0.31	0.85	0.41	0.23	1.70	0.33	0.81	0.33	0.22
SUR	1.87	0.30	0.90	0.42	0.25	1.80	0.33	0.86	0.36	0.25
PYUC	0.84	0.15	0.35	0.23	0.11	0.75	0.15	0.33	0.17	0.09

- Los mayores niveles se encuentran en las regiones del Pacífico (2.23 y 2.15 emigraciones en promedio a lo largo de la vida de una persona, para hombres y mujeres respectivamente), Centronorte (2.24 y 2.20 migraciones), Valle de México (2.07 y 1.92).y Sur (1.87 y 1.80 migraciones), seguidas del Centro (1.62 y 1.62) y Golfo (1.81 y 1.70).

- La pauta de emigración de *tipo familiar* se presenta en las regiones Noroeste, Norte, Noreste y Península de Yucatán. Estas son regiones de elevada (Noroeste y Península de Yucatán) y modesta inmigración (Norte y Noreste) y de modesta (Norte) y baja emigración (Noroeste, Noreste y Península de Yucatán). De nueva cuenta se presentan evidencias de que esta migración se identifica con la de retorno, al ser éstas cuatro regiones de elevada inmigración y baja emigración.

**Cuadro III.9**  
**Parámetros de posición de el patrón de emigración por región de origen**

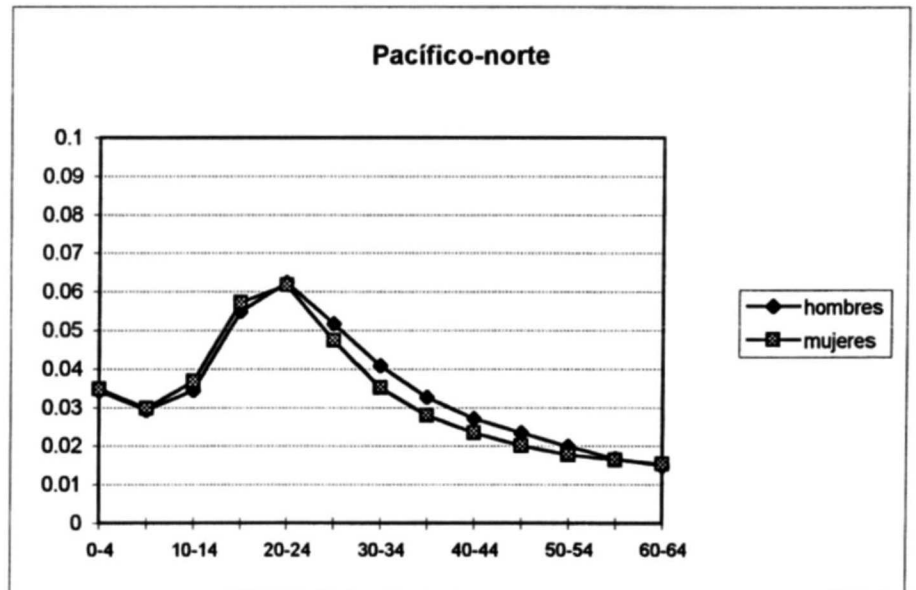
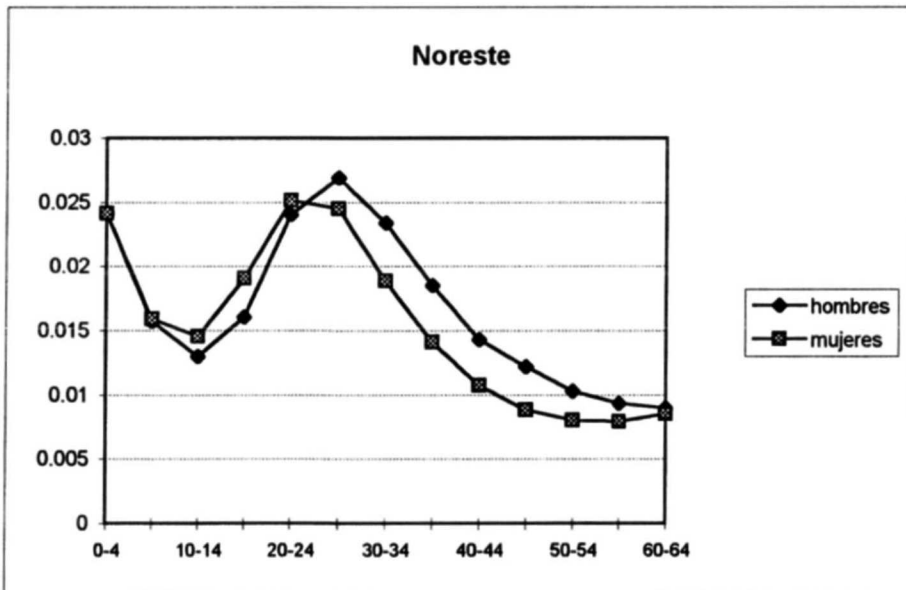
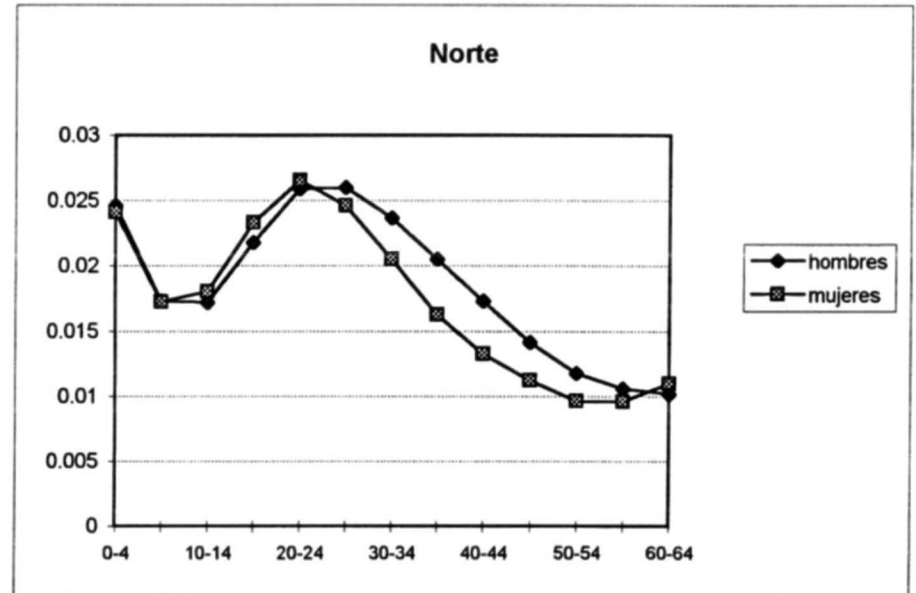
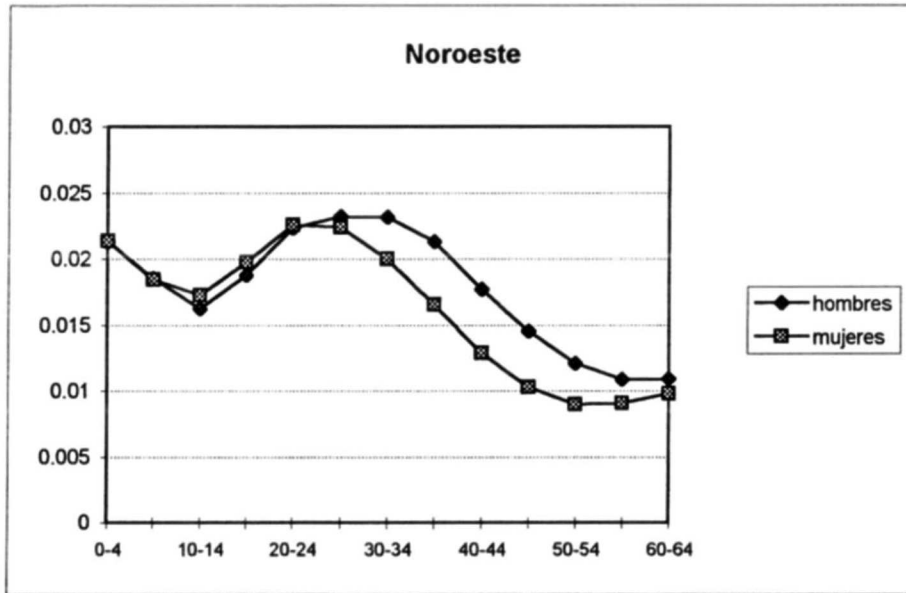
Lugar de Origen	Hombres					Mujeres				
	Infantes 2.5	Inicio cresta laboral	Máximo cresta laboral	Infantes 2.5	Inicio cresta laboral	Máximo cresta laboral	Infantes 2.5	Inicio cresta laboral	Máximo cresta laboral	
	Valor	Edad	Valor	Edad	Valor	Valor	Edad	Valor	Edad	Valor
NOROESTE	0.0213	12	0.0163	30	0.0233	0.0214	11	0.0172	25	0.0229
PAC-NTE	0.0343	9	0.0290	22	0.0626	0.0348	8	0.0297	21	0.0629
NTE	0.0246	10	0.0161	25	0.0264	0.0241	9	0.0164	23	0.0266
NOREST	0.0241	12	0.0130	27	0.0269	0.0242	11	0.0141	24	0.0258
CNT-NTE	0.0315	7	0.0277	19	0.0558	0.0318	7	0.0286	19	0.0569
OESTE	0.0179	8	0.0153	23	0.0281	0.0177	8	0.0156	23	0.0289
CENTRO	0.0239	8	0.0180	21	0.0455	0.0240	7	0.0198	18	0.0489
VMEX	0.0335	17	0.0274	32	0.0416	0.0333	15	0.0284	30	0.0381
GOLFO	0.0247	7	0.0217	21	0.0508	0.0250	7	0.0228	18	0.0491
SUR	0.0219	7	0.0215	20	0.0544	0.0221	7	0.0228	18	0.0537
PYUC	0.0121	11	0.0106	26	0.0207	0.0121	9	0.0112	26	0.0188

- Una pauta de emigración de *tipo laboral* en las regiones Pacífico, Centronorte, Oeste, Centro, Golfo, y Sur que se caracteriza por su baja emigración en las primeras edades, inicio temprano en la curva de emigración en la etapa laboral, una edad a la cresta laboral más joven (que va de 19 a 23 en el caso de los hombres y 18 a 23 en el caso de mujeres) y un descenso de la curva laboral a edades más jóvenes que la de tipo familiar. Estas regiones presentan una elevada emigración (Centronorte, Pacífico), modesta emigración (Centro, Golfo y Sur) y baja emigración (Oeste). A diferencia del patrón de *tipo familiar* por región de origen, en donde se presenta una relación con niveles moderados y bajos de emigración, en este caso no concuerda con una categoría expulsora, ya que pasa desde niveles altos a niveles bajos de emigración<sup>33</sup>.

<sup>33</sup> Parte de la presión demográfica de la región Oeste tiene salida dentro de la misma hacia la zona metropolitana de Guadalajara, por lo cual presenta niveles bajos de emigración. Sin embargo, el resto de ella se dirige a otras regiones en busca de mejores condiciones de empleo, por lo cual predomina un patrón migratorio de *tipo laboral* (Winnie, *op. cit.* p. 91).

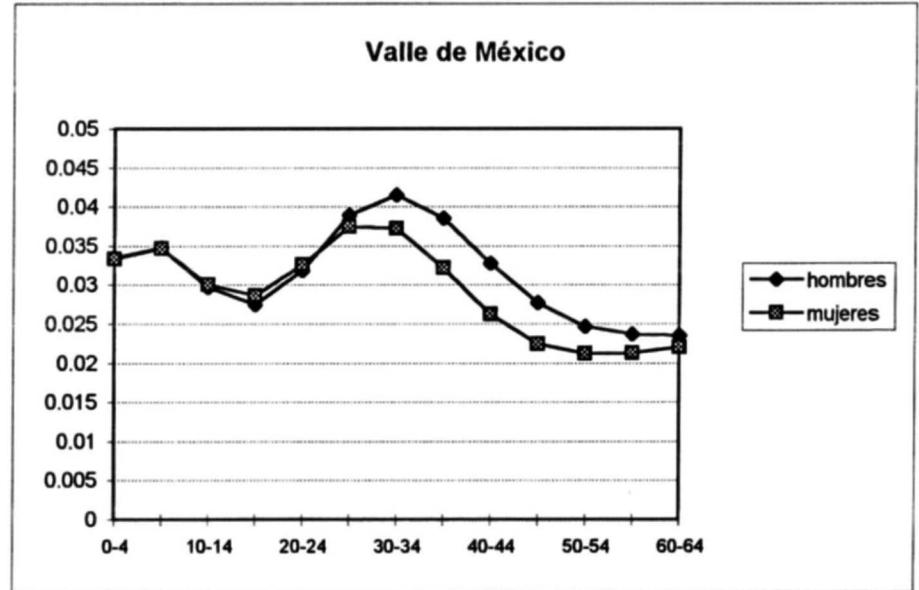
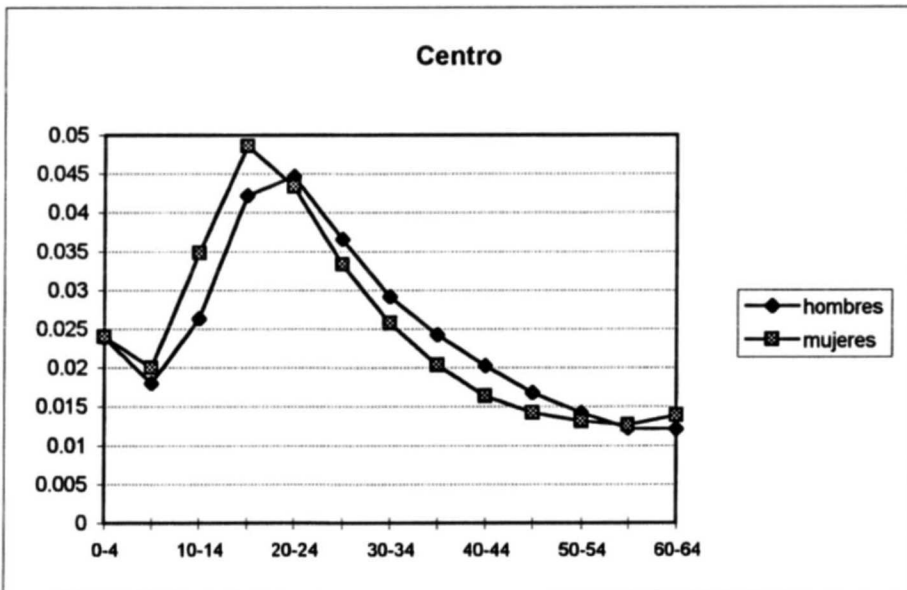
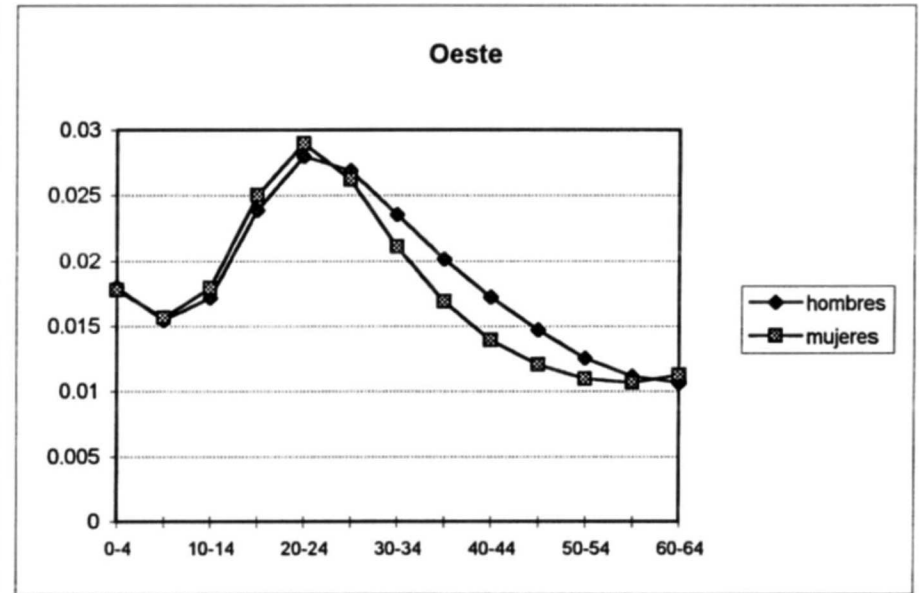
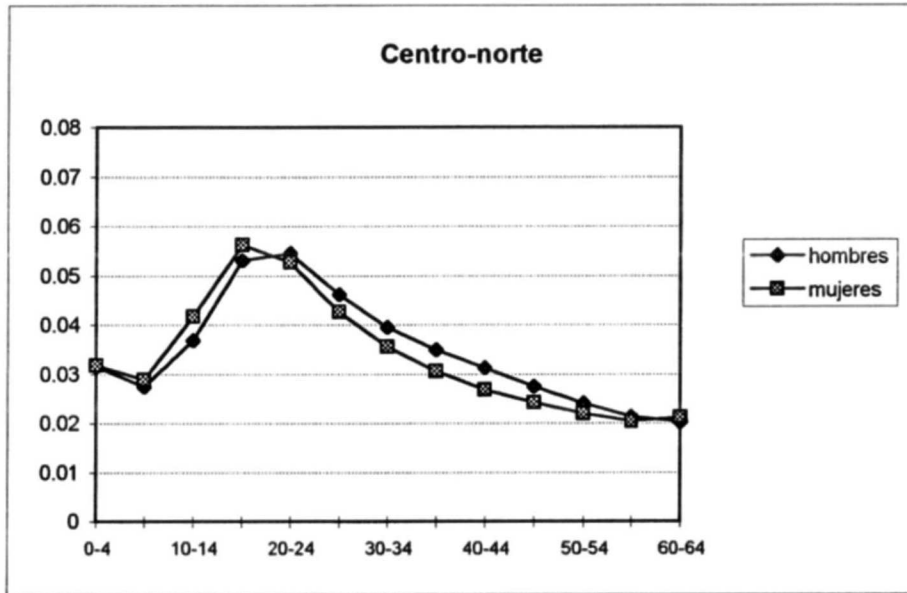
### Gráficas III.2

Patrón por edad de emigración por región de origen



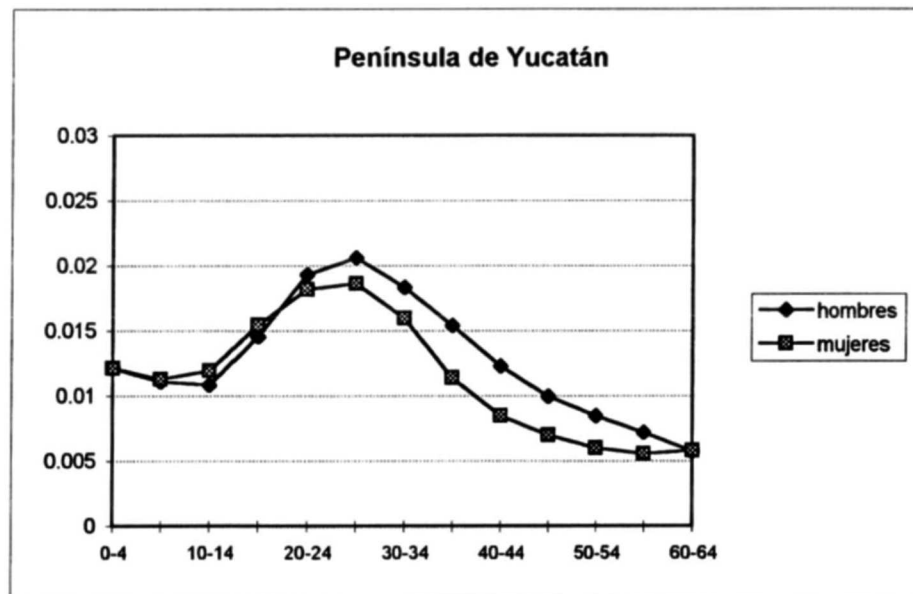
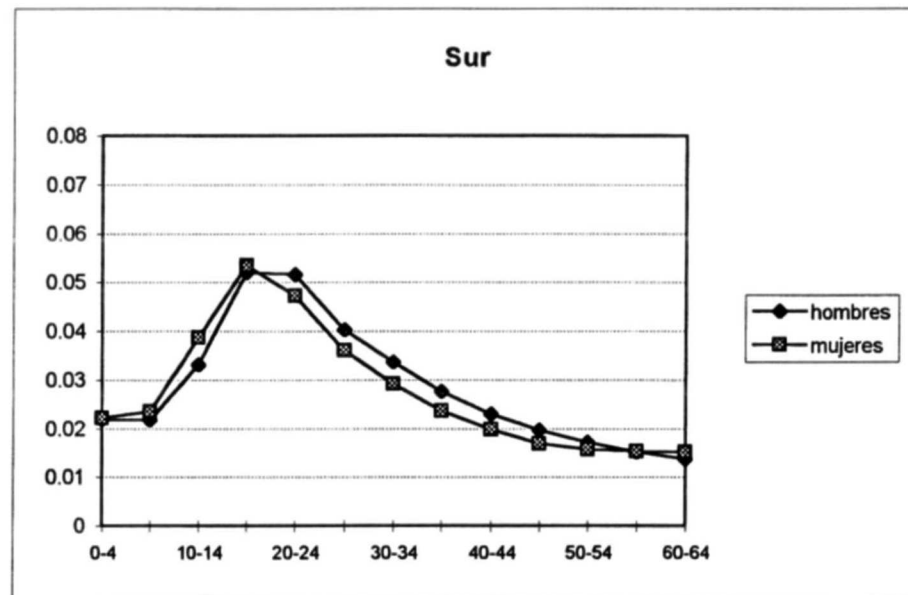
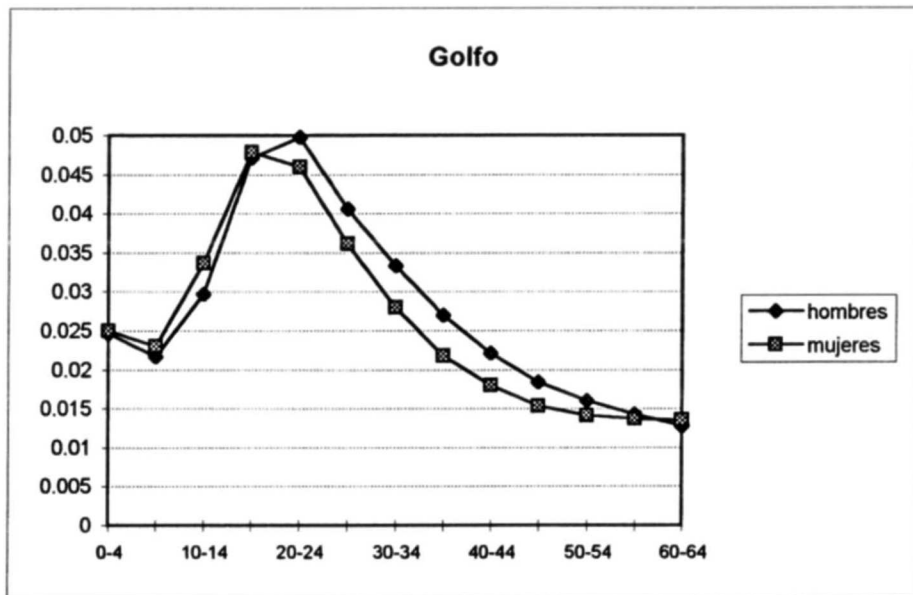
### Gráficas III.2

Patrón por edad de emigración por región de origen



### Gráficas III.2

#### Patrón por edad de emigración por región de origen





- La región Valle de México presenta un patrón de *tipo familiar* pero con características distintas al observado en el resto de las regiones. En este caso se observa una edad a la cresta laboral más avanzada (32 y 30 años para hombres y mujeres respectivamente). Es decir, mientras en el resto de las regiones la edad a la cresta laboral se da regularmente a una edad inferior a los 30 en hombres y 26 en mujeres, en esta región se presenta 2 y 4 años después. Adicionalmente la cresta infantil se sitúa entre los 5 y 10 años, a diferencia del resto de las regiones en las que se presenta en el primer grupo de edad (0-4). Todo ello indica que la migración que parte del Valle de México se da en una etapa más avanzada del ciclo familiar y por lo tanto está asociada a otros factores distintos al que caracteriza la mayor parte de los movimientos poblacionales.

- La edad a la cresta laboral antecede en mujeres a la de hombres en la mayoría de los casos, con excepción de la región Oeste, pero mucho más notable en las regiones Centro y Sur<sup>34</sup>; una vez que se llega a la edad a la cresta laboral el predominio se observa entre la población masculina. Sin embargo, no se distingue un predominio por sexo en ninguna de las regiones.

#### **Comparación entre el patrón de emigración por lugar de origen y destino:**

- En el caso de la población masculina, la edad a la cresta laboral para las regiones de atracción es posterior en el caso del patrón de emigración por región de origen que en el de emigración por región de destino. Esto se presenta en el Noroeste, Norte, Noreste, Valle de México y Península de Yucatán. Es decir, la emigración en regiones de fuerte inmigración se presenta en una etapa más avanzada del ciclo de vida, mientras que la emigración con destino a estas regiones ocurre en una etapa más temprana del ciclo familiar, en las que participan principalmente regiones de elevada emigración. Ello permite plantear la existencia de una migración *de tipo circular* que se origina en regiones de fuerte emigración a una etapa temprana del ciclo de vida, con destino a regiones con elevada inmigración en las que posteriormente parte de aquellos migrantes, completan la circularidad a una etapa posterior del ciclo de vida, aunado a otros movimientos generados no necesariamente de inmigrantes que se incorporan a esta pauta de *tipo familiar*.

- Se puede decir que la migración de *tipo familiar* se asocia a una migración de retorno, en la que la corriente migratoria se origina en zonas de fuerte expulsión con destino a aquellas de elevada atracción

---

<sup>34</sup> Las regiones Centro y Sur, comparten parte de su destino a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, las mujeres se han incertado en actividades de servicios y como parte del servicio doméstico (véase García, B., Orlandina, Migración, Familia y Fuerza de Trabajo en la Ciudad de México, Cuaderons del Centro de Estudios Sociológicos, núm. 26, El Colegio de México, 1979)

con una pauta de *tipo laboral*, a edades jóvenes del ciclo de vida y con un predominio de población masculina. A su vez, las zonas de atracción originan otro patrón migratorio de menor intensidad de *tipo familiar*, constituido en buena proporción por población inmigrante que, en una etapa posterior del ciclo de vida familiar y con mayor equilibrio entre sexos, se dirigen a zonas de expulsión.

- La región Oeste es la única que presenta la misma edad a la cresta laboral en los patrones de emigración por lugar de destino y origen; muy posiblemente se deba a que incorpora en sus flujos migratorios, tanto migración de tipo laboral como de tipo familiar, por ser una región que, a la vez que presenta elevados niveles de inmigración (especialmente influenciados por la presencia de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Guadalajara), también presenta una fuerte emigración.

- En el caso de las mujeres, no se distingue una diferencia tan marcada entre las edades a la cresta laboral entre el patrón de emigración por región de origen y destino. Una edad inferior en la curva laboral de la mujer se observa en la emigración con destino al Noreste, Valle de México y Península de Yucatán con respecto a éstas mismas como regiones de origen, por lo cual se puede identificar el movimiento migratorio femenino de carácter laboral hacia los principales centros urbanos (Zona Metropolitana de la Ciudad de México y Monterrey y posiblemente en el caso de la Península de Yucatán se deba a la incorporación de la mujer en los servicios turísticos con destino a Quintana Roo).

- A su vez, la población femenina de las regiones Sur, Golfo, Centro y Centronorte presentan las mismas características que en el caso de los hombres; es decir, la emigración por región de origen se manifiesta en una etapa menos avanzada del ciclo de vida del individuo que si se analiza por región de destino.

- A diferencia del predominio de mujeres de la emigración con destino al Valle de México, en el caso de la emigración con origen en el Valle hacia otras regiones, se presenta un equilibrio en las edades a la incorporación laboral y un predominio de hombres a partir de la edad a la cresta laboral.

- Al estudiar la emigración por región de destino se observaron dos patrones, el primero de predominio masculino y el segundo de equilibrio, situación que no fue posible identificar al analizar la emigración por región de origen. Por lo tanto, se puede afirmar que las diferencias de los patrones por sexo se establecen a partir de las regiones de destino y no de las de origen.

### III.6 Efecto en la estructura por edad de la migración en las regiones del norte de México

La estructura de la población por edad y sexo refleja la dinámica demográfica del pasado de una sociedad. El paso de una elevada natalidad a una baja se evidencia en la reducción de la base de la pirámide de edades. Asimismo, en la estructura se refleja el efecto que tiene la migración.

El impacto diferencial por edad y sexo de la migración puede generar desequilibrios en la formación de uniones, en el mercado de trabajo, así como un aumento en los niveles de natalidad, en tanto son las mujeres en edades de mayor fecundabilidad las que mayormente se desplazan. Al presentar una fuerte inmigración el norte durante el presente siglo, la estructura de las regiones que lo conforman se ve afectada por la llegada de inmigrantes en diversos momentos de su historia reciente, pero principalmente en la última década.

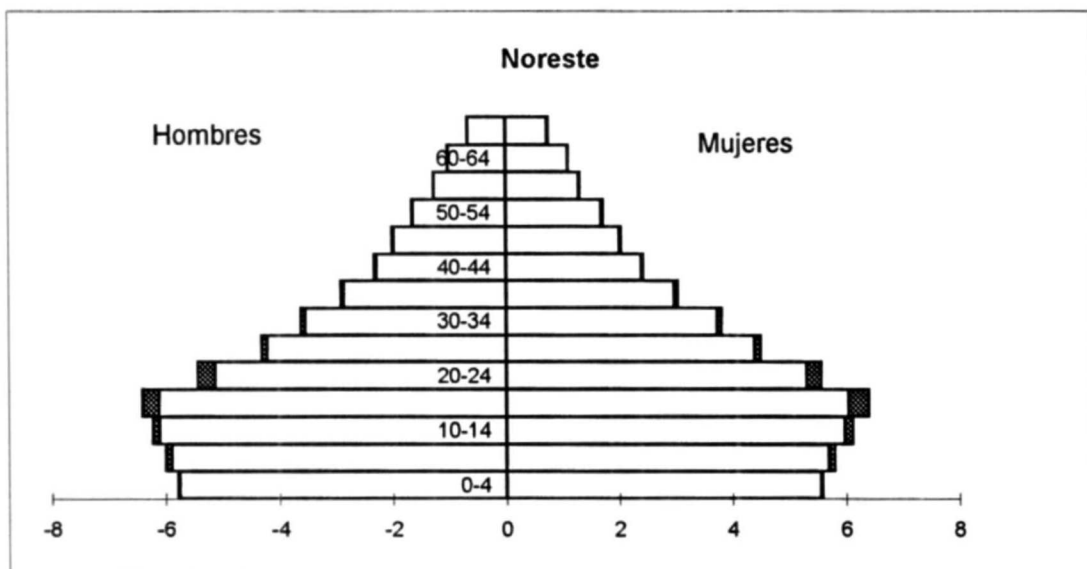
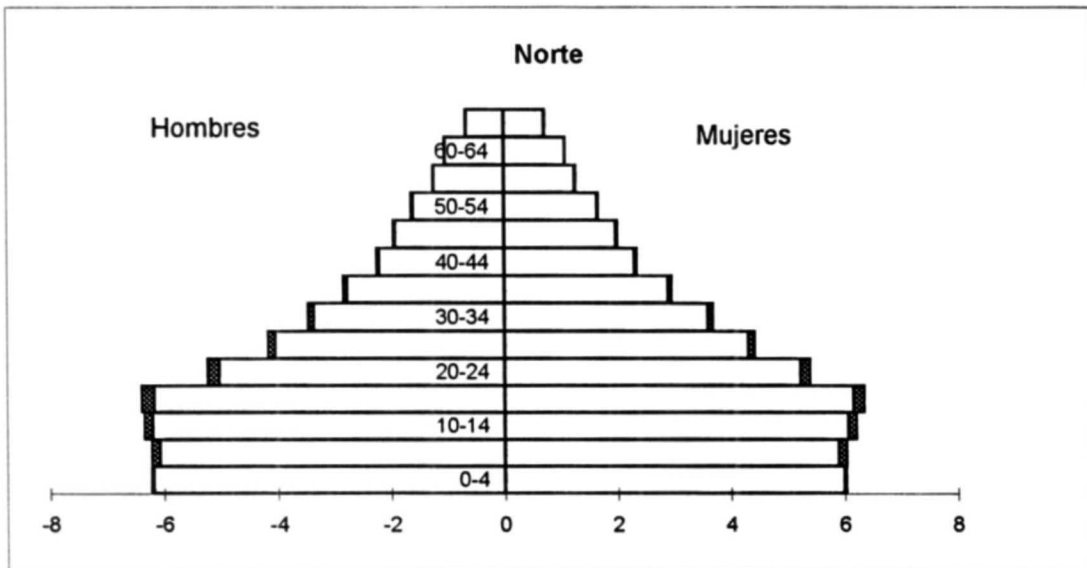
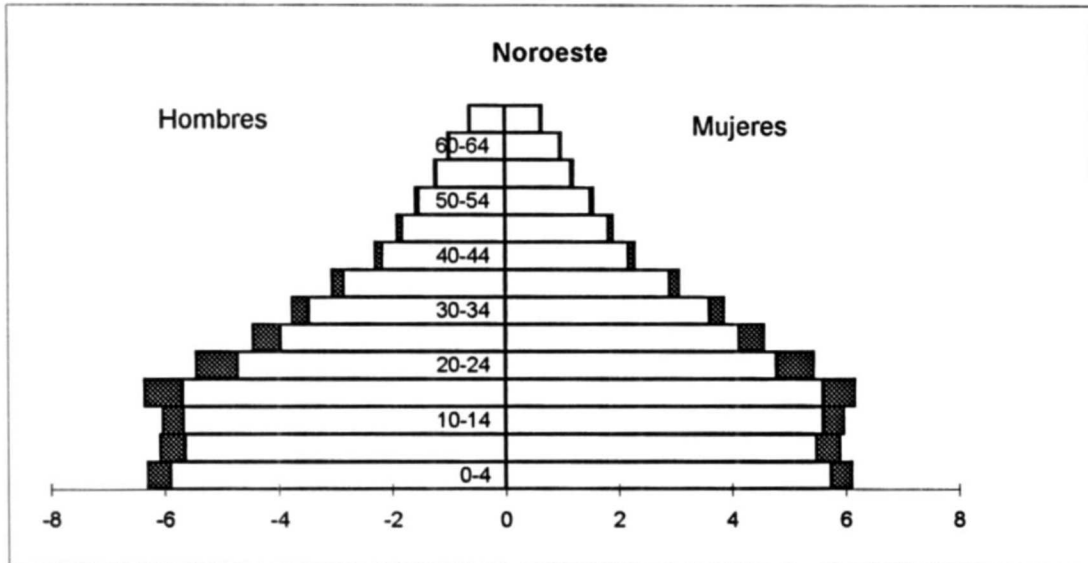
Dicha situación se evidencia más claramente en el caso de la región Noroeste, seguida del Norte y poco se puede identificar en el Noreste, pues ésta cuenta con un mayor volumen poblacional y por tanto la migración no impacta de igual forma a su estructura.

Un elemento que se distingue en la región Noroeste se refiere al grupo de 0 a 4 años, el cual se encuentra ampliado respecto a los siguientes grupos de edad. Esto evidencia el efecto de la migración en las edades reproductivas de las mujeres o lo que es igual en las etapas iniciales de la formación familiar de los migrantes, lo que lleva consigo la llegada de migrantes que vienen acompañados de sus hijos pequeños. El grupo de edad 15-19 se encuentra ampliado respecto a los grupos de edad adyacente, como resultado del patrón migratorio en el que predomina la migración en una etapa temprana en el ciclo de vida, al estar asociado a lo que se ha denominado como migración de *tipo laboral*.

Si bien la migración repercute principalmente en edades tempranas del ciclo de vida, en la región Noroeste se distingue un fuerte impacto que repercute hasta los cuarenta años de edad, tanto en el caso de hombres como de mujeres.

La fuerte migración en edades activas y principalmente en una etapa temprana de la formación familiar tiene un fuerte impacto en el mercado laboral así como en la dotación de servicios de vivienda y los que de éste se derivan. No se es objetivo del presente trabajo abordar dicha problemática; sin embargo es evidente que en la región Noroeste las economías locales deberán enfrentar en el corto plazo un excedente de mano de obra muy superior al que a nivel nacional se presentará.

**Cuadro III.5**  
**Pirámide de edades**



En la región Norte, también se distingue el efecto de un grupo ampliado en el de 0-4 años de edad, como consecuencia de la mayor natalidad, relacionado a su vez con la migración femenina en las edades reproductivas -aunque en menor medida que en la región noroeste. Asimismo, el efecto de la migración es menor en la estructura de la población y se presenta principalmente hasta los 25 años de edad.

El efecto de la selectividad por edad de la migración sobre la estructura por edad de la población en el Noreste se distingue de manera más nitida respecto a las dos regiones anteriores, ya que aquí el mayor efecto se concentra en el grupo de edades 15-24, sin que ello repercuta en un grupo ampliado de 0-4 años como se observa en la Noroeste y Norte, aun cuando la migración femenina es superior a la masculina; esto puede estar relacionado con el origen de los migrantes, que presenten menores niveles de fecundidad o bien la inmigración de mujeres con hijos pequeños sea menor y que posiblemente esté relacionado a la región de origen<sup>35</sup>.

La estructura de la región Noreste se encuentra en una etapa más avanzada de su transición demográfica que las otras dos; esta situación no solamente se relaciona a indicadores de mayor desarrollo socioeconómico<sup>36</sup>, sino también al efecto de la selectividad de la migración en la estructura de la población.

### **III.7 Estructura de la emigración por lugar de origen a las regiones del norte de México**

Para analizar toda la información generada a partir de la aplicación del modelo multiregional tomando en cuenta las 11 regiones de origen y 11 destino por sexo se requeriría un gran espacio, pero sobre todo el análisis de las diversas funciones se orientaría a las mismas conclusiones. Por ello, se han elegido como indicadores de los diversos patrones migratorios al norte de México por región de origen y destino para hombres y mujeres, las tasas de emigración de las regiones que mantienen los mayores intercambios poblacionales con las regiones del norte y el tiempo vivido en cada región por región de nacimiento. El resto de las funciones se presentan en el anexo III.

---

<sup>35</sup> Tómesese en cuenta que para estas tres regiones, la migración ha sido identificada como de tipo laboral, y por lo tanto con baja participación infantil, sin embargo en esta región se evidencia con mayor fuerza.

<sup>36</sup> El peso de la Zona metropolitana de Monterrey juega un papel importante en la transición demográfica de la estructura de población de la región noreste, ya que los menores niveles de mortalidad y fecundidad se han observado tanto aquí como en la ZMC México.

### **Noroeste como región de destino:**

En el caso de la Noroeste, se seleccionaron para ser analizadas las regiones con mayor participación migratoria o que presentaron un aumento significativo en la década. Estas corresponden a la: Norte, Centronorte, Oeste, Valle de México, Sur y Pacífico. En el patrón por edad, a diferencia de las otras dos regiones del norte de México que se describirán posteriormente, se observa un patrón muy similar entre todos los lugares de origen analizados, tanto para la población masculina como para la femenina, que consiste en la migración de *tipo laboral*. Sin embargo se pueden distinguir las siguientes particularidades (gráficas III. 3):

- La región con una edad inferior a la cresta laboral corresponde a la Sur que se sitúa a los 20 y 17 años, para hombres y mujeres respectivamente. Ello se puede explicar tanto por las características demográficas (una estructura de edad más joven), como por los factores que condicionan la migración y que ubican a los miembros más jóvenes a buscar una salida a través de la migración, como parte de la estrategia de sobrevivencia familiar.

- La región con una edad más avanzada a la cresta laboral corresponde al Valle de México, situada a los 28 años tanto para hombres como para mujeres. En el caso del Norte y Noreste como regiones de destino, también se presenta el Valle de México con la edad más avanzada e incluso mayor al de la Noroeste, lo que hace suponer que la emigración al norte de México, por parte de la población del Valle de México, está relacionada con otros factores, no estrictamente de carácter laboral en el sentido tradicional de la búsqueda de mejores condiciones de empleo. Otro factor que corrobora esta hipótesis es la importante participación de edades más avanzadas, lo cual contrasta con lo que se observa en el resto de las regiones<sup>37</sup>.

- Las regiones Norte y Valle de México presentan la mayor participación infantil en la emigración hacia el Noroeste (patrón que tiende a ser de *tipo familiar*). En el caso de la Norte, la contigüidad podría ser un factor que facilitara la migración de tipo familiar mientras que en el Valle de México se registra un peculiar comportamiento migratorio; por lo que puede decirse que el patrón está mayormente determinado por la región origen que por el destino. Para el resto de las regiones se refleja el patrón de *tipo laboral* predominante hacia el Noroeste.

---

<sup>37</sup> Se podría situar a la emigración del Valle de México (y principalmente al que corresponde a la zona metropolitana de México) dentro de un nuevo patrón migratorio que involucra razones de tipo personal, como la búsqueda de un ambiente más adecuado para el desarrollo de la familia o a políticas de descentralización administrativa del gobierno federal y privadas.

- En relación a las diferencias por sexo, sólo el Pacífico presenta un equilibrio entre sexos seguido del Norte, en el que no se distancian significativamente las tasas; este equilibrio refleja la mayor participación femenina en las migraciones que involucran desplazamientos cortos. En el resto de las regiones hay una marcada selectividad de la migración masculina. En general no se distingue una edad diferente a la cresta laboral entre hombres y mujeres.

#### **Noroeste como región de origen:**

Como se ha mencionado al analizar la emigración del Noroeste sin distinguir las regiones de destino, el patrón que lo identifica es el de *tipo familiar*. Sin embargo, al hacer referencia a las distintas regiones de destino se pueden distinguir marcadas diferencias (Gráficas III.4).

-El Noroeste con el Pacífico se presenta un equilibrio entre sexos en cuanto al nivel y un desfase en la curva laboral al presentarse tasas mayores en edades más tempranas en mujeres hasta alcanzar su valor máximo a una edad más temprana (23 años frente a 28 años en los hombres), a partir de la cual los hombres se distinguen por su mayor participación. La emigración infantil rebaza el nivel máximo de la de la curva laboral, posiblemente debido a un número elevado de hijos pequeños de familias que efectúan los movimientos migratorios<sup>38</sup>.

-En el caso de la emigración del Noroeste con destino al Norte se presenta un equilibrio por sexo hasta la cresta en la etapa laboral (28 y 27 años para hombres y mujeres respectivamente), a partir de ese momento la migración predominante corresponde al de los hombres. La participación de la población en las primeras edades está a un nivel similar a la cresta laboral, incluso muy superior de la que se presenta proveniente del Norte al Noroeste.

- Con el Centronorte se observa de nueva cuenta el mismo desfase entre la curva masculina respecto a la femenina; sin embargo es posible distinguir que la emigración hacia el Centronorte ocurre a una etapa posterior del ciclo de vida, ya que el grupo 5-9 presenta un nivel superior al 0-4 y la edad a la cresta laboral es a los 27 y 32 años para mujeres y hombres respectivamente. Hasta la edad a la cresta laboral femenina se observa un equilibrio entre hombres y mujeres, posteriormente predomina la migración masculina.

---

<sup>38</sup> Nótese que el Noroeste se caracteriza por una baja fecundidad, sin embargo es posible que la estructura familiar de migrantes hacia el Pacífico esté determinada asimismo por migrantes cuyo origen sea de tipo tradicional.

- En el caso de la Oeste, los niveles de participación por edad no varían tan marcadamente como en el resto de los patrones, la curva laboral femenina antecede a la masculina en 10 años, presentando un equilibrio entre sexos. Posiblemente en el caso de la Oeste se reflejen dos tipos de corrientes migratorias como se describió en la sección III.5, la laboral y familiar.

- Por lo que respecta al Valle de México, la participación infantil es inferior al resto de las regiones, lo cual está asociado con una migración familiar, menor número de hijos o bien a un patrón de tipo combinado en el que participan corrientes con patrones de tipo familiar y laboral. La participación femenina y masculina es prácticamente la misma hasta la cresta laboral, posteriormente la emigración predominante corresponde a la masculina. El valor máximo de la curva laboral se sitúa a los 27 y 28 años para mujeres y hombres respectivamente.

- Con destino al Sur predomina la emigración masculina desde inicio de la etapa laboral, con bajos niveles en la etapa infantil en relación a la curva laboral y una edad de 25 y 28 años a la cresta laboral para hombres y mujeres respectivamente. Si bien la corriente migratoria proveniente del Noroeste al Sur es también una migración de retorno, ésta tiene diferentes características que se manifiestan a partir de la que parte del Sur con una elevada selectividad de la migración masculina. Así la edad a la cresta laboral entre los hombres se da a los 20 años mientras que en dirección contraria se presenta a los 27.

#### **Norte como región de destino:**

Las regiones seleccionadas para el análisis correspondientes a la región Norte son: Noroeste, Pacífico, Noreste, Valle de México, Oeste y Centronorte, por ser las que tienen una mayor participación. La emigración con destino al Norte se distingue por ser de *tipo laboral*, sin embargo al analizar cada uno de las regiones de origen se observan características que las distinguen:

- El patrón por edad de las corrientes provenientes del Noreste, Noroeste y Valle de México son de *tipo familiar*, es decir, una alta participación de las primeras edades que acompañan a los movimientos efectuados por la población en edad laboral. Esta condición podría contradecir que el Norte se distingue por atraer flujos de tipo laboral; sin embargo, al igual que ocurrió al analizar el Noroeste, permite decir que es la región de origen en mayor medida la que determina el tipo de patrón migratorio. La edad a la cresta laboral en la población masculina se sitúa entre los 25 y 30 años de edad con excepción del caso del Valle de México que alcanza los 33 años; en el caso de las mujeres, la edad a la cresta laboral es de 25, 27 y 32, para la Noreste, Noroeste y Valle de México respectivamente.



- Un segundo patrón se identifica por las regiones Centronorte, Oeste y Pacífico, en los cuales la participación en la migración se da principalmente entre la población en edades laborales; entre estas tres regiones se observa una diferencia en la curva laboral, ya que en los hombres la edad a la cresta laboral se sitúa a los 19 años en el Centronorte y para el Pacífico y Oeste es a los 22 años; en el caso de mujeres la edad es 17 para el Centro Norte, 22 en el Pacífico, y en el Oeste es hasta los 27 años (posterior al de los hombres por 5 años).

- La región Valle de México presentan la mayor dispersión o patrón menos marcado en sus etapas, ya que incluso la participación en edades avanzadas es considerable y una edad a la cresta laboral de 33 y 32 años, similar al que se dirige al Noroeste. De esta manera se confirma en el caso del valle de México un nuevo tipo de patrón migratorio.

### **Norte como región de origen**

El Norte como región de origen se caracterizó por ser de *tipo familiar* al analizar su patrón sin distinguir las regiones de destino. En los patrones seleccionados se observan marcadas diferencias.

- Entre la migración del Norte al Pacífico no es posible distinguir las etapas migratorias marcadas, como ocurrió entre la Oeste y la Noroeste. Esta corriente presenta una selectividad de la migración masculina; una edad a la cresta laboral de 23 años para hombres y mujeres.

- Con el Noreste se da un equilibrio entre sexos en todas las edades; la cresta laboral está situada a una edad temprana (18 y 21 años para mujeres y hombres respectivamente) y la participación infantil es relativamente baja. Es posible afirmar que la migración con destino al Noreste que parte del Norte es de tipo laboral y la alta participación femenina está determinada por la proximidad entre regiones, pero principalmente por la Zona Metropolitana de la Ciudad de Monterrey.

- El Centronorte presenta un desfase entre las curvas de la etapa laboral (25 y 30 años a la cresta laboral) con tasas de emigración similares. Resalta la elevada participación de la emigración infantil, que en este caso más parece ser un problema en la calidad de la información que un fenómeno real, pero que sin embargo permite constatar una movilidad familiar, en el que predomine una migración de retorno.

- La migración con destino al Oeste se caracteriza por un equilibrio entre sexos; una cresta laboral de 25 y 28 años para mujeres y hombres respectivamente; al descenso en la curva laboral predomina la emigración masculina; y la participación infantil es relativamente baja.

- En el caso del Valle de México, el patrón es similar al que se da con el Noroeste, sin embargo se distingue un desfase entre la curva laboral femenina y masculina, la primera de presenta su valor máximo a los 25 años con niveles que rebazan al de la población masculina y la segunda a los 28. Una vez alcanzado el máximo en la población femenina desciende drásticamente por lo cual queda un predominio migratorio masculino.

### **Noreste como región de destino**

- En el caso de los patrones migratorios con destino a la región Noreste, las regiones Norte, Centronorte, Golfo, Oeste y Valle de México presentan la más alta participación. Como región de destino el Noreste se caracteriza por presentar un patrón de *tipo laboral*, sin embargo al analizar cada patrón según la región de origen podemos encontrar las siguientes características.

- La región Valle de México y Norte no presentan un patrón de emigración con el Noreste de *tipo laboral* sino más bien de tipo familiar. El caso del Norte ya fue analizado previamente.

- En el caso de la migración que va del Valle de México al Noreste la participación es más uniforme a lo largo de todas las edades; es decir, no se distinguen las diversas etapas dentro del patrón migratorio. La migración se presenta a una etapa posterior del ciclo de vida familiar, en la medida en que la edad a la cresta laboral se sitúa a los 29 y 32 años para mujeres y hombres respectivamente y el grupo 5-9 presenta una tasa más elevada que el del grupo 0-4. Se observa una participación masculina ligeramente superior a la femenina. El caso de la región Noreste y Valle de México es sin duda un caso singular y de gran importancia para entender los patrones migratorios urbanos-urbanos al contener estos dos de las más importantes zonas urbanas del país, Monterrey y Cd. de México

- Una edad inferior a la cresta laboral se presenta en las regiones Centronorte y Golfo para la población masculina, con 17 y 19 años. Estas dos regiones con destino al Noreste constituyen los patrones migratorios por edad más jóvenes analizados en este trabajo, junto con el del Sur con destino al Noroeste; posiblemente relacionado con movimientos hacia la zona metropolitana de Monterrey.

- En el caso de mujeres, con 18 años como edad a la cresta laboral se encuentran las regiones de Centronorte y Golfo. En el caso de la Oeste la edad se sitúa a los 23 años.

- Con el Golfo y Oeste se observa un equilibrio entre sexos en todas las edades, mientras que para el Centronorte se observa una elevada participación femenina en edades tempranas del ciclo de vida (10 a

23 años), otra vez posiblemente debido a la migración que se establece con la Zona Metropolitana de Monterrey.

### **Noreste como región de origen**

- El Centronorte y Golfo presentan de forma muy marcada una pauta de tipo familiar que se caracteriza por un nivel elevado de participación en las primeras edades que incluso rebaza a la cresta laboral<sup>39</sup>, asociado a una migración de retorno de familias con un elevado número de infantes. Se observa un desfase de las curvas en la etapa laboral al presentarse una edad de 22 y 27 años a la cresta laboral para mujeres y hombres respectivamente. En el caso del Golfo no existe una selectividad de la migración por sexo y es que la migración con esta región parte de el Estado de Tamaulipas, mientras que con el Norte en el que se da un predominio de mujeres que se encuentra vinculado a Nuevo León.

- En el caso del Oeste, si bien la participación infantil es elevada, ésta es inferior a la cresta laboral. Se observa un predominio femenino en las edades de ascenso a la curva laboral y un predominio en las masculinas posterior a la cresta laboral.

- Con el Valle de México se observa un equilibrio entre las curvas laborales femenina y masculina, con una mayor participación femenina en las edades de ascenso de la curva y masculina al descenso. Existe una elevada concentración en edades de mayor participación laboral que junto con una participación infantil relativamente baja caracteriza a la curva como de tipo combinado, es decir, al Valle de México se dirigen flujos migratorios tanto de tipo laboral como familiar.

### **III.8 Distribución del tiempo vivido en cada región según región de nacimiento**

Los cuadros III.11 al III.14 muestran el número de años que una persona espera vivir en promedio en cada región desde su nacimiento según la región en que nacieron, si las condiciones de migración no cambian a lo largo de su vida. Estos datos reflejan la intensidad del flujo migratorio como una medida resumen de toda la experiencia por edad sin el efecto que tiene la estructura por edad en la tasa de migración, además de que toma en cuenta las diferencias de mortalidad entre las regiones al nacimiento.

---

<sup>39</sup> En el caso del Golfo, al igual que la corriente del Norte con el Noroeste, podría manifestarse problemas en la información.

Cuadro III.11

Número de años que espera vivir en la región j una persona al nacimiento en la región i e(0)ij: Hombres

Origen	TOTAL	Destino										
		NOROES	PAC-NTE	NTE	NOREST	CNT-NTE	OESTE	CENTRO	VMEX	GOLFO	SUR	PYUC
NOROES	70.7	58.7	2.9	1.3	0.7	0.8	3.0	0.7	1.5	0.3	0.5	0.2
PACIFNTE	68.7	11.4	47.5	1.2	0.6	1.1	4.0	0.5	1.3	0.4	0.5	0.2
NORTE	70.0	1.7	1.0	57.1	3.3	3.4	1.2	0.5	1.0	0.3	0.2	0.2
NOREST	70.8	0.6	0.3	2.4	58.9	2.1	1.4	0.8	1.4	2.2	0.4	0.4
CTRONTE	67.8	2.0	1.6	5.9	4.6	47.2	3.1	0.7	1.6	0.6	0.2	0.2
OESTE	69.1	3.0	1.4	0.7	0.8	1.2	57.0	1.2	2.8	0.4	0.5	0.2
CENTRO	67.4	1.1	0.4	0.5	0.7	0.6	1.8	51.7	7.3	1.9	1.0	0.5
VMEX	70.5	1.5	0.6	0.9	1.0	1.4	4.2	5.2	51.6	1.6	1.7	0.9
GOLFO	66.9	0.7	0.4	0.5	2.4	0.5	1.2	2.6	3.8	49.8	2.3	2.7
SUR	63.9	1.4	1.6	0.3	0.5	0.3	2.0	2.3	4.5	2.5	47.1	1.3
PYUC	68.4	0.4	0.3	0.3	0.6	0.3	0.9	0.7	1.7	2.5	1.0	60.0

Por ejemplo, un hombre nacido en el Noroeste espera vivir 58.7 años en la misma región lo que corresponde al 83.1 por ciento de su vida, el resto se distribuye en el Pacífico (4.1 por ciento) y Oeste (4.2) seguido del Valle de México (2.1). Un hombre nacido en el Pacífico, el 16.6 por ciento de su vida la pasará en el Noroeste y 16.3 en el caso de una mujer. Ello evidencia la fuerte influencia que tiene el Noroeste sobre el Pacífico, solamente contrastado con la que tiene el Valle de México frente al Centro - una persona nacida en el Centro pasa el 10.8 por ciento si es hombre y 12.5 si es mujer en el Valle de México). La distribución del tiempo vivido en cada región entre hombres y mujeres, si bien no presenta diferencias significativas, es posible observar que la mujer permanece ligeramente más tiempo en la región de su nacimiento. Caso contrario se observa en el Pacífico, en el que la mujer pasa mayor tiempo en la Oeste que los hombres; el Centronorte, cuya diferencia se debe a un mayor tiempo en el Noreste; y el Centro que está asociado a la migración con el Valle de México.

Cuadro III.12

Distribución del tiempo que espera vivir en la región j una persona al nacimiento en la región i

Origen	TOTAL	Destino										
		NOROES	PAC-NTE	NTE	NOREST	CNT-NTE	OESTE	CENTRO	VMEX	GOLFO	SUR	PYUC
NOROES	100.0	83.1	4.1	1.9	1.0	1.2	4.2	0.9	2.1	0.5	0.7	0.3
PACIFNTE	100.0	16.6	69.1	1.8	0.9	1.5	5.8	0.8	1.9	0.5	0.7	0.3
NORTE	100.0	2.5	1.4	81.6	4.7	4.8	1.8	0.8	1.5	0.5	0.3	0.2
NOREST	100.0	0.9	0.5	3.4	83.1	3.0	2.0	1.1	1.9	3.1	0.5	0.5
CTRONTE	100.0	3.0	2.3	8.8	6.8	69.6	4.6	1.1	2.3	0.8	0.3	0.3
OESTE	100.0	4.3	2.0	1.0	1.1	1.7	82.5	1.7	4.0	0.6	0.7	0.3
CENTRO	100.0	1.6	0.6	0.8	1.0	0.9	2.6	76.7	10.8	2.8	1.5	0.7
VMEX	100.0	2.1	0.8	1.2	1.4	2.0	6.0	7.4	73.2	2.3	2.5	1.2
GOLFO	100.0	1.0	0.6	0.7	3.5	0.8	1.8	3.9	5.7	74.4	3.5	4.0
SUR	100.0	2.1	2.6	0.5	0.8	0.5	3.1	3.7	7.1	3.9	73.7	2.0
PYUC	100.0	0.5	0.4	0.4	0.8	0.4	1.3	1.1	2.5	3.7	1.4	87.7

**Cuadro III.14**  
Número de años que espera vivir en la región j una persona al nacimiento en la región i e(0)ij: Mujeres

Origen	TOTAL	Destino										
		NOROES	PAC-NTE	NTE	NOREST	CNT-NTE	OESTE	CENTRO	VMEX	GOLFO	SUR	PYUC
NOROES	74.6	62.2	3.1	1.3	0.7	0.8	3.3	0.7	1.5	0.3	0.4	0.2
PACIFNTE	73.7	12.0	50.8	1.2	0.6	1.2	4.7	0.6	1.4	0.4	0.5	0.2
NORTE	74.4	1.7	0.9	60.9	3.4	3.6	1.3	0.6	1.2	0.3	0.2	0.2
NOREST	74.6	0.6	0.3	2.5	62.1	2.3	1.4	0.8	1.5	2.3	0.4	0.3
CTRONTE	73.3	1.9	1.6	6.3	5.5	50.6	3.5	0.9	1.9	0.6	0.3	0.2
OESTE	73.9	2.9	1.3	0.7	0.8	1.3	61.0	1.4	3.4	0.5	0.5	0.2
CENTRO	73.1	1.0	0.3	0.5	0.7	0.7	1.9	55.4	9.2	2.0	1.1	0.5
VMEX	74.5	1.3	0.5	0.8	1.0	1.5	4.4	5.8	54.7	1.7	1.9	0.9
GOLFO	72.9	0.6	0.3	0.4	2.6	0.5	1.2	3.1	4.5	54.3	2.6	2.7
SUR	69.7	1.3	1.5	0.3	0.5	0.3	2.0	2.8	5.6	2.9	51.3	1.2
PYUC	73.5	0.3	0.2	0.3	0.5	0.3	0.9	0.8	1.7	2.7	1.0	64.8

A partir de este análisis es posible afirmar que la participación de las mujeres se dirige principalmente a regiones contiguas las cuales corresponden a regiones donde se ubican las principales zonas metropolitanas del país: Zona Metropolitana de la Ciudad de México, de Guadalajara y de Monterrey.

**Cuadro III.15**  
Distribución del tiempo que espera vivir en la región j una persona al nacimiento en la región i

Origen	TOTAL	Destino										
		NOROES	PAC-NTE	NTE	NOREST	CNT-NTE	OESTE	CENTRO	VMEX	GOLFO	SUR	PYUC
NOROES	100.0	83.4	4.1	1.8	0.9	1.1	4.4	0.9	2.0	0.5	0.6	0.2
PACIFNTE	100.0	16.3	68.9	1.7	0.8	1.6	6.4	0.8	2.0	0.5	0.7	0.3
NORTE	100.0	2.3	1.3	81.9	4.6	4.9	1.8	0.8	1.6	0.4	0.3	0.2
NOREST	100.0	0.7	0.4	3.4	83.2	3.1	1.9	1.1	2.0	3.1	0.5	0.5
CTRONTE	100.0	2.6	2.2	8.5	7.5	69.1	4.8	1.2	2.6	0.9	0.3	0.3
OESTE	100.0	4.0	1.8	0.9	1.1	1.7	82.5	1.9	4.6	0.6	0.7	0.3
CENTRO	100.0	1.3	0.4	0.7	1.0	0.9	2.6	75.7	12.5	2.7	1.5	0.6
VMEX	100.0	1.8	0.7	1.1	1.3	2.0	6.0	7.7	73.5	2.2	2.5	1.2
GOLFO	100.0	0.8	0.4	0.6	3.6	0.7	1.7	4.3	6.2	74.5	3.6	3.7
SUR	100.0	1.8	2.1	0.5	0.7	0.5	2.9	4.0	8.1	4.1	73.6	1.7
PYUC	100.0	0.4	0.3	0.4	0.7	0.4	1.2	1.0	2.4	3.7	1.4	88.1

### III.9 A manera de conclusión

A partir del análisis desarrollado en estas páginas se pueden establecer las siguientes generalizaciones

- Los patrones migratorios de *tipo familiar y laboral* se encuentran determinados principalmente a partir de la región de origen, aun cuando el lugar de destino marque ciertas características en el patrón.

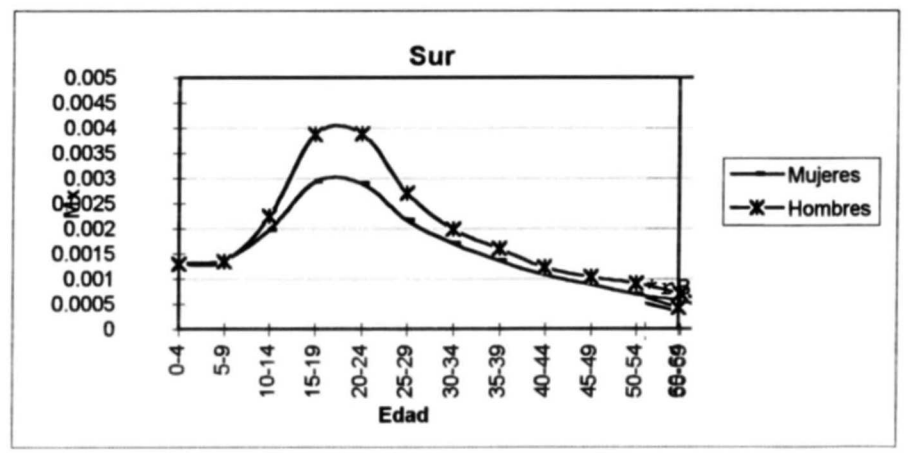
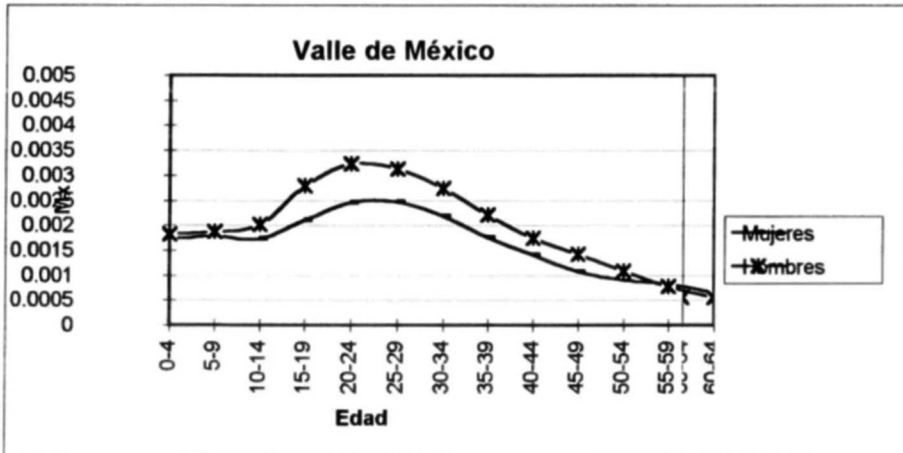
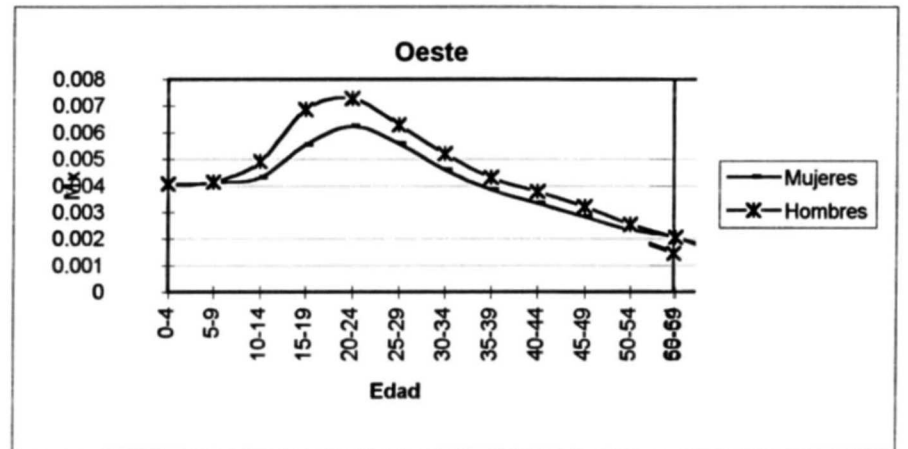
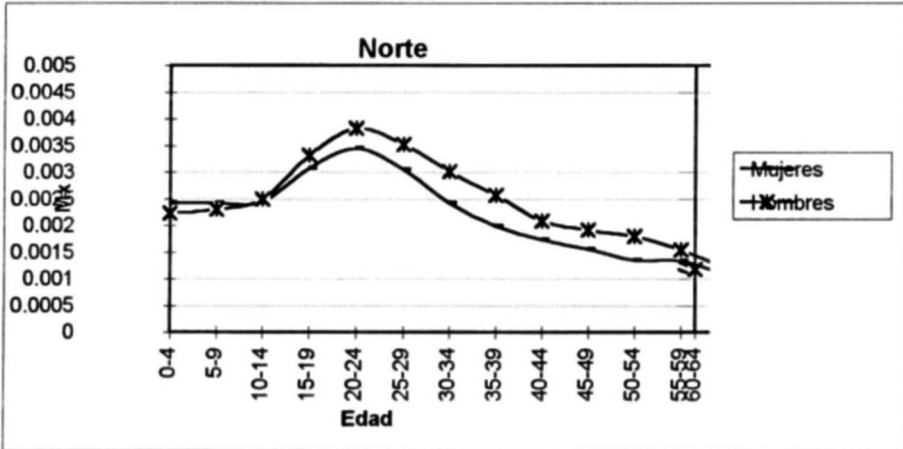
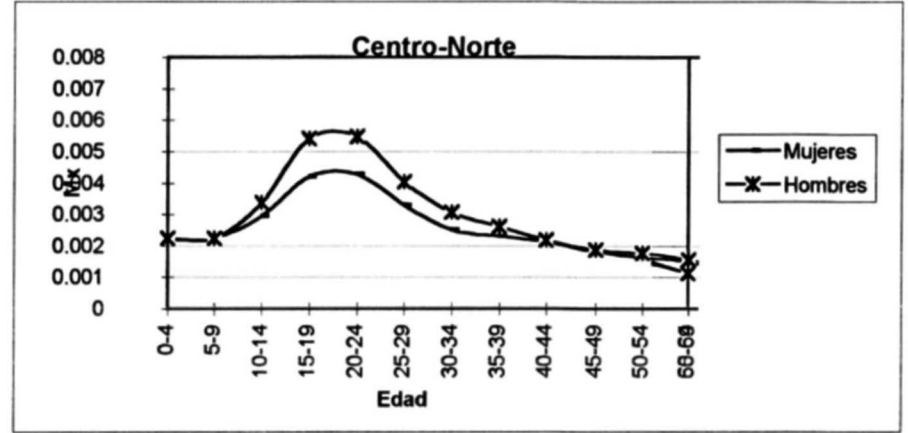
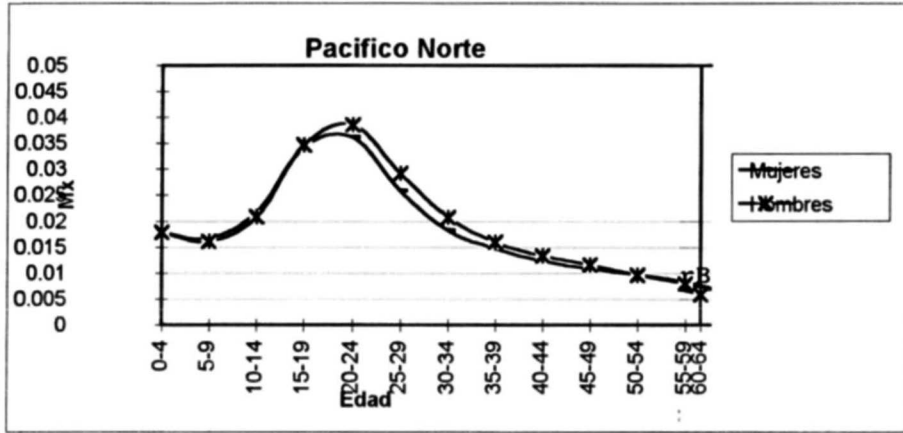
- El patrón de *tipo familiar* se identifica por una alta participación de la población infantil y una edad superior a la cresta laboral, tanto para hombres como para mujeres. Se observa un equilibrio entre sexos y un desfase de la curva masculina en relación a la femenina, de tal forma que en las edades al ascenso de la curva laboral las tasas femeninas son superiores a las masculinas y una vez que se alcanza la cresta laboral son mayores las masculinas.
- El patrón de *tipo laboral* se caracteriza por una baja participación infantil en la migración, una edad inferior en la cresta laboral para hombres y mujeres y una mayor participación masculina en la etapa laboral.
- Los patrones migratorios presentan una edad inferior a la cresta laboral en las mujeres respecto a los hombres. En el caso del patrón de *tipo familiar* se observa un mayor desfase entre las curvas (mayor distancia entre las edades a la cresta laboral femenina y masculina) que en el patrón de *tipo laboral*.
- Es común observar que entre dos regiones, si analizamos las corrientes en ambas direcciones, se observan los dos tipos de patrones, de regiones de expulsión hacia regiones de atracción un patrón de tipo laboral, a su vez de regiones de atracción con destino a las de expulsión un patrón de tipo familiar, como se puede observar en el cuadro III.16:
- Quedan excluidos las corrientes que se establecen con el Valle de México, del que se puede decir que corresponden a tipo familiar independientemente si parten del norte al Valle o en sentido contrario.
- Otros casos son el Pacífico con el Norte, y los intercambios entre las regiones del norte: Norte-Noroeste y Norte con Noreste, en los que en ambas direcciones se observa un tipo de patrón combinado.

**Cuadro III.16**  
**Patrones migratorios origen-destino**

	Tipo laboral		Tipo familiar	
	Origen	Destino	Origen	Destino
Norte	Oeste Centronorte	Norte Norte	Norte Norte	Oeste Centronorte
Noroeste	Pacífico Centronorte Oeste Sur	Noroeste Noroeste Noroeste Noroeste	Noroeste Noroeste Noroeste Noroeste	Pacífico Centronorte Centronorte Sur
Noreste	Centronorte Golfo Oeste	Noreste Noreste Noreste	Noreste Noreste Noreste	Centronorte Golfo Golfo

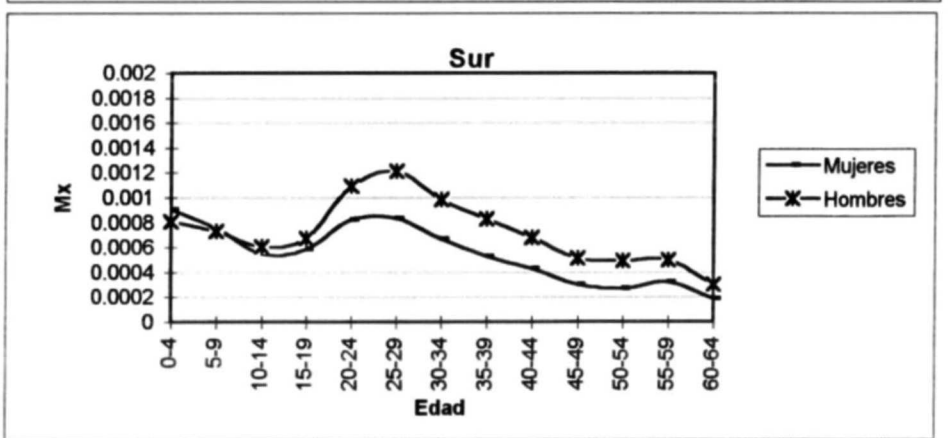
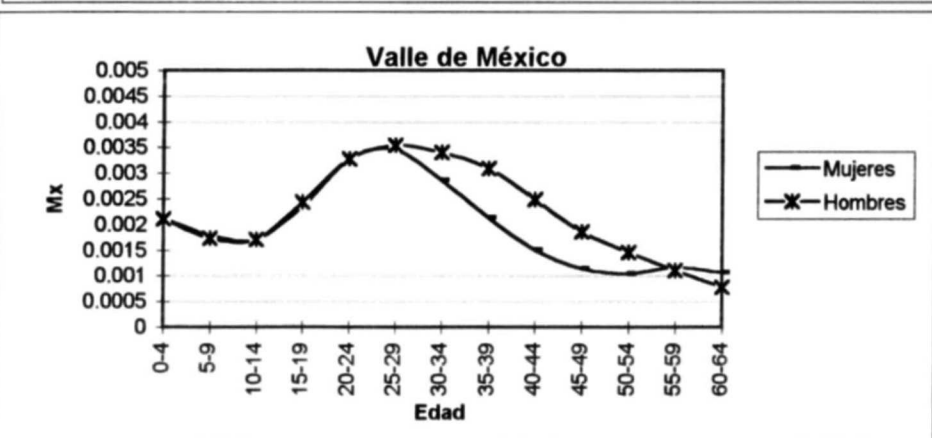
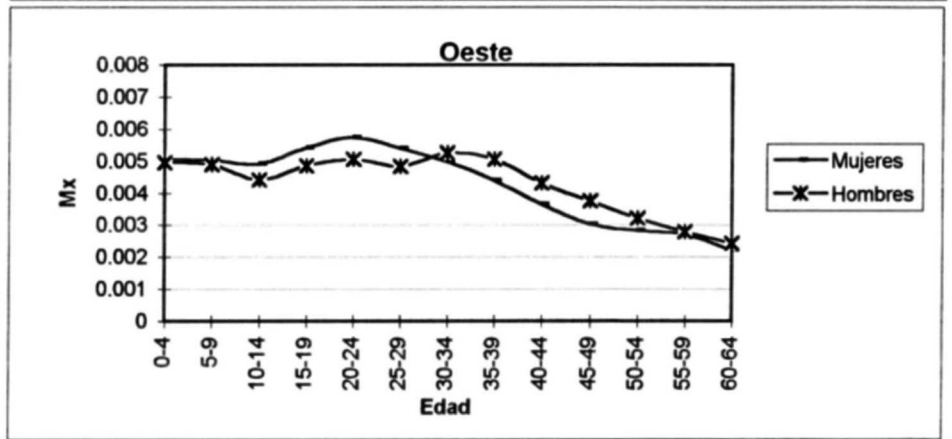
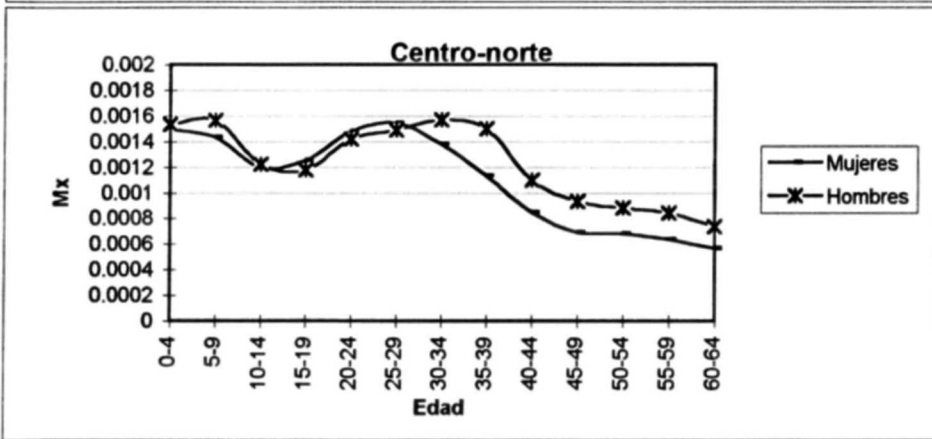
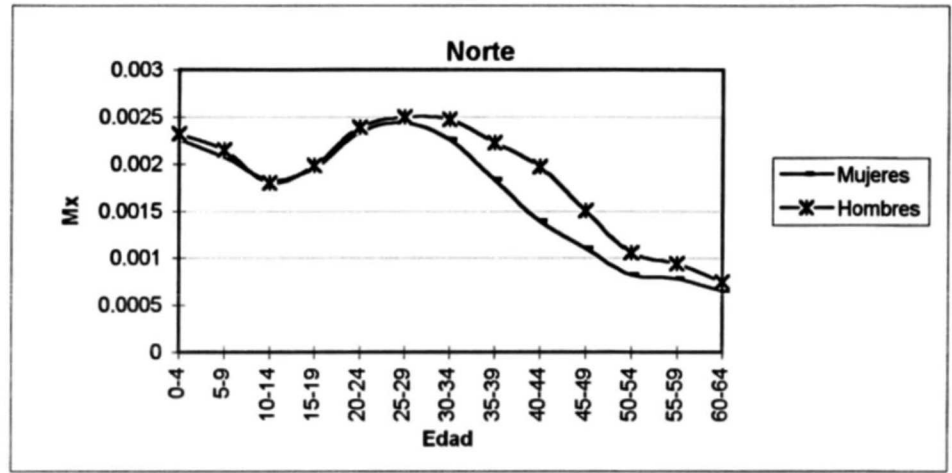
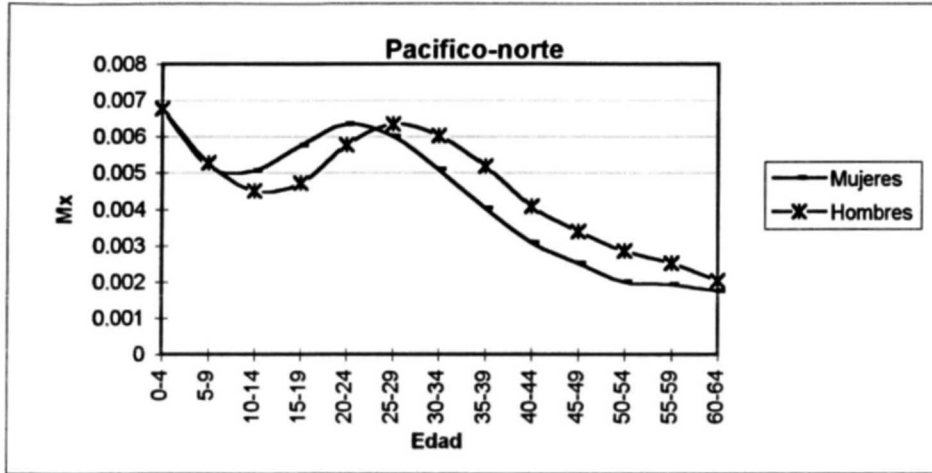
- El Valle de México presenta la migración a una etapa más avanzada del ciclo de vida hacia las tres regiones del norte de México, tanto en el caso de los hombres como en el de las mujeres.
- En el Noroeste predomina la inmigración de *tipo laboral*, mientras que en el Norte y Noreste se combinan las de *tipo laboral y familiar*, dependiendo del lugar de origen.
- En regiones con mayor predominio rural y fuerte tradición migratoria, la edad a la cresta laboral se sitúa en una etapa anterior dentro del ciclo de vida. Dicha situación se evidencia principalmente en las regiones Sur y Centronorte. La Sur es una de las regiones que por tradición su éxodo se ha dirigido al Valle de México y el Centronorte al norte de México.
- La migración que se dirige al Noreste contrasta con lo observado en las otras dos regiones del norte de México, pues presenta una pauta migratoria en una etapa más temprana del ciclo de vida, tanto para el caso de los hombres como el de mujeres. A ello se puede asociar la importancia que representa la zona metropolitana de Monterrey como explicación de un patrón distinto que pueda ser comparable al que se presenta en el Valle de México.

**Gráficas III.3**  
**Patrón de emigración con destino al Noroeste**

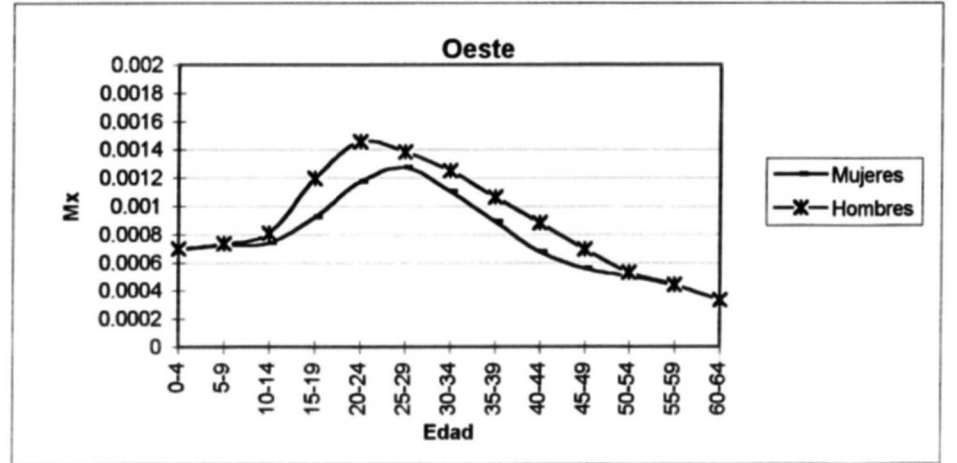
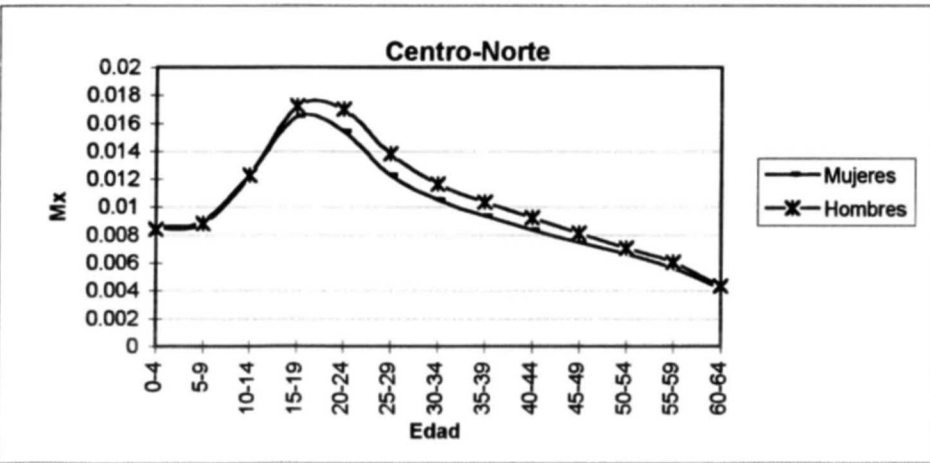
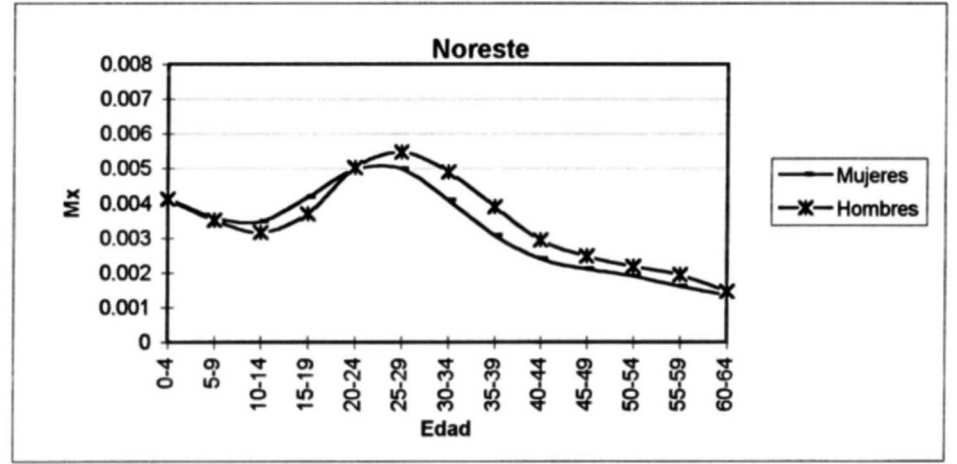
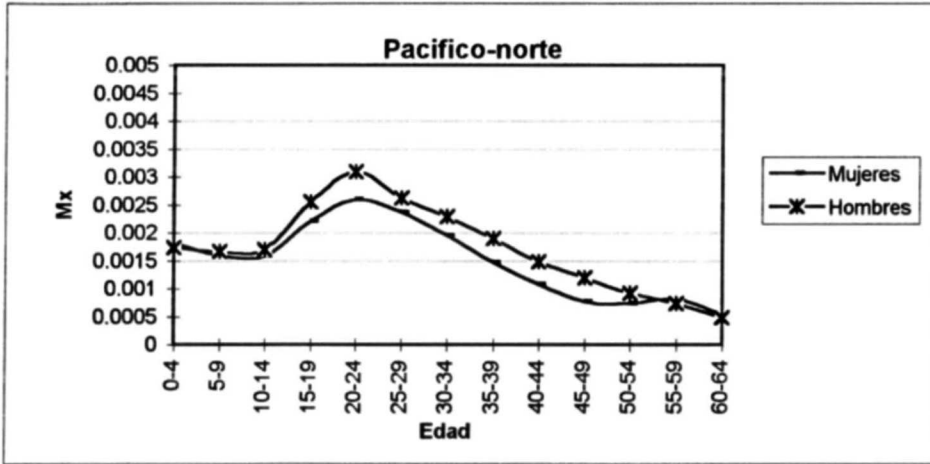
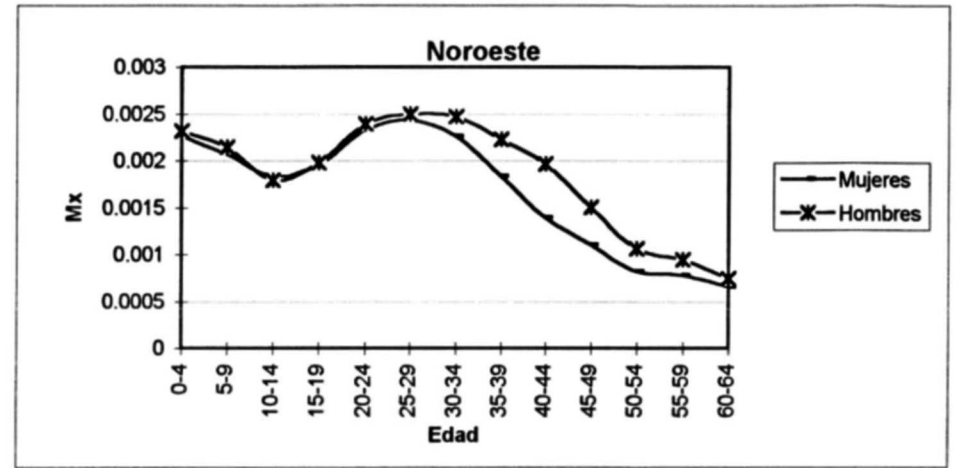
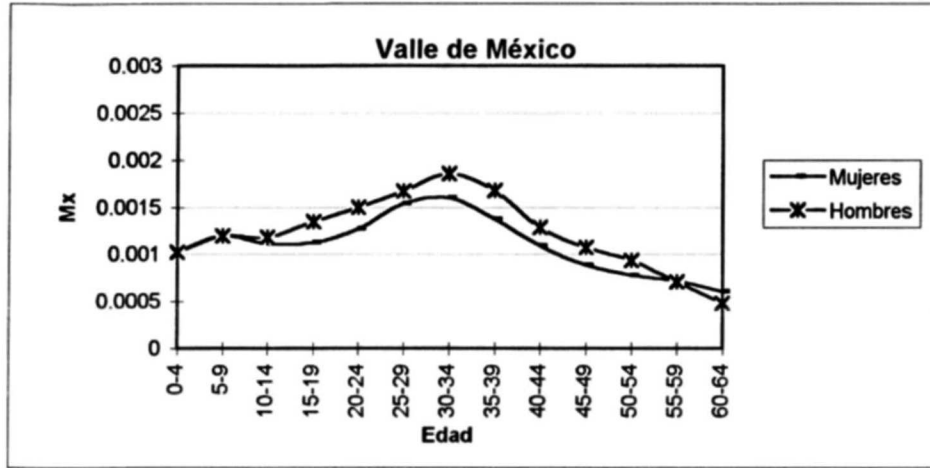




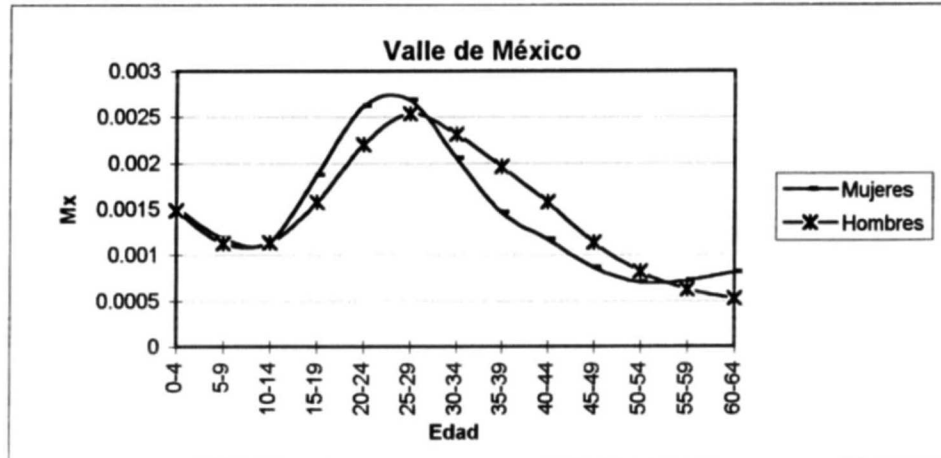
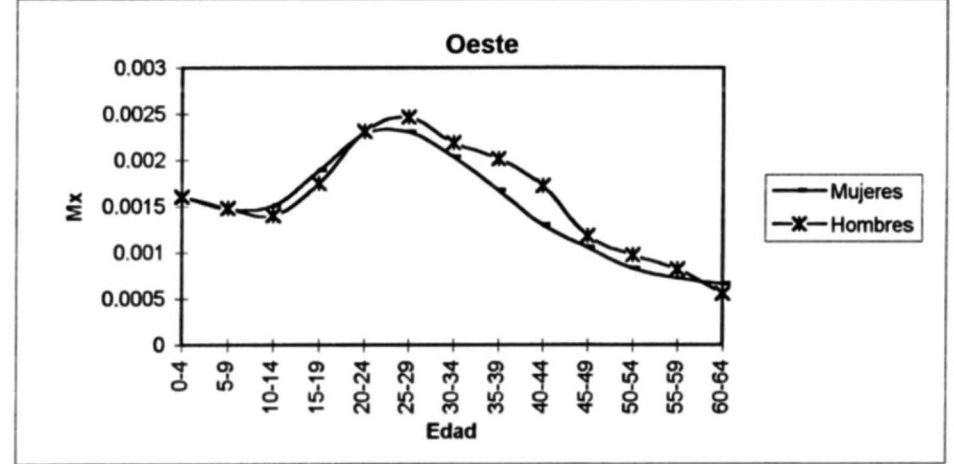
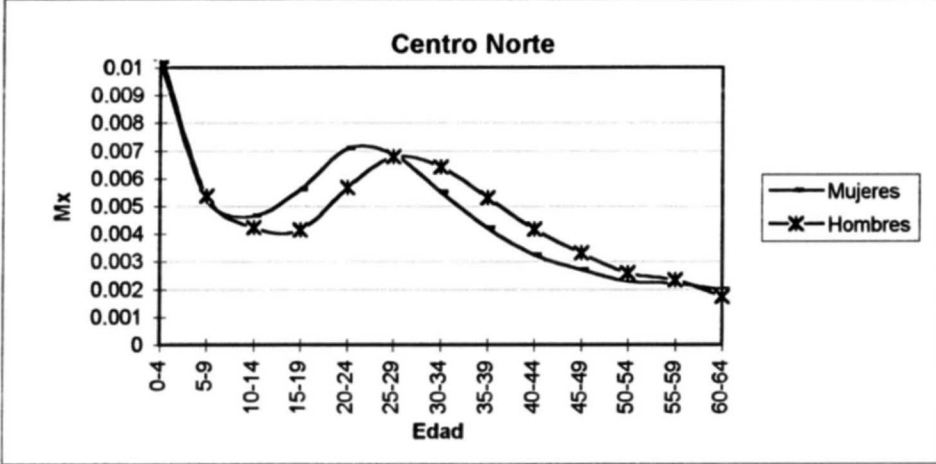
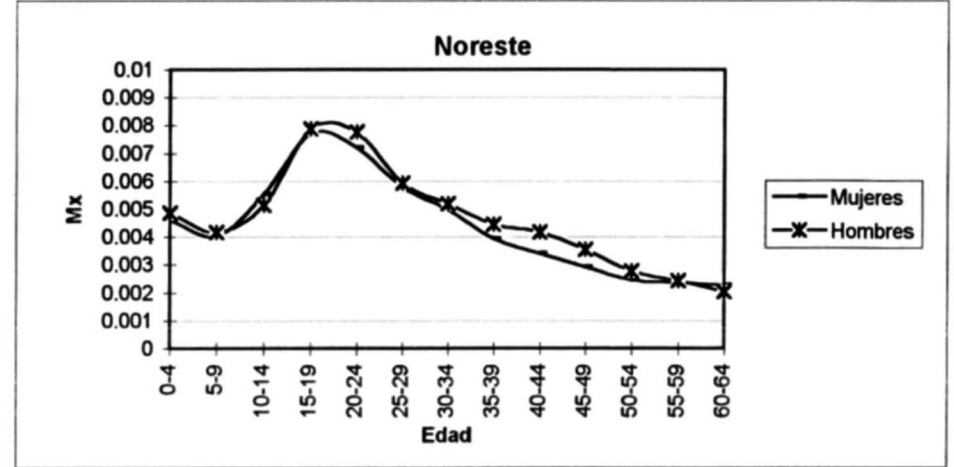
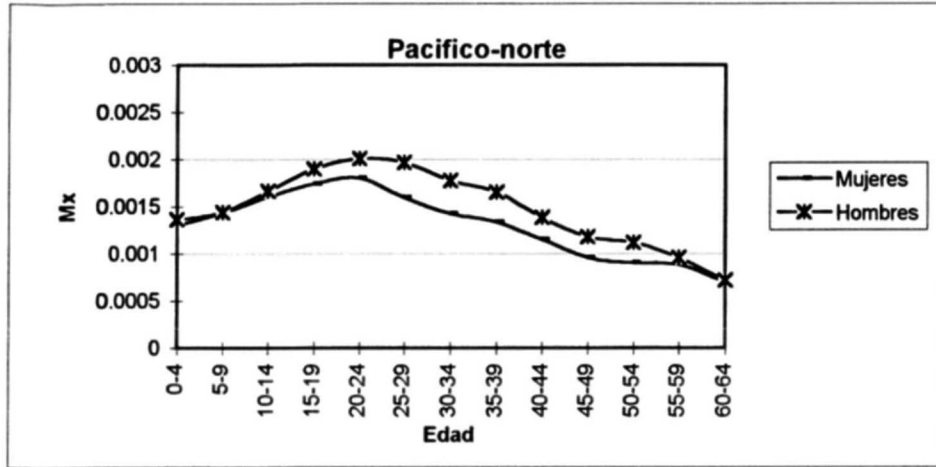
**Gráfica III.4**  
**Patrón de emigración con origen del Noroeste**



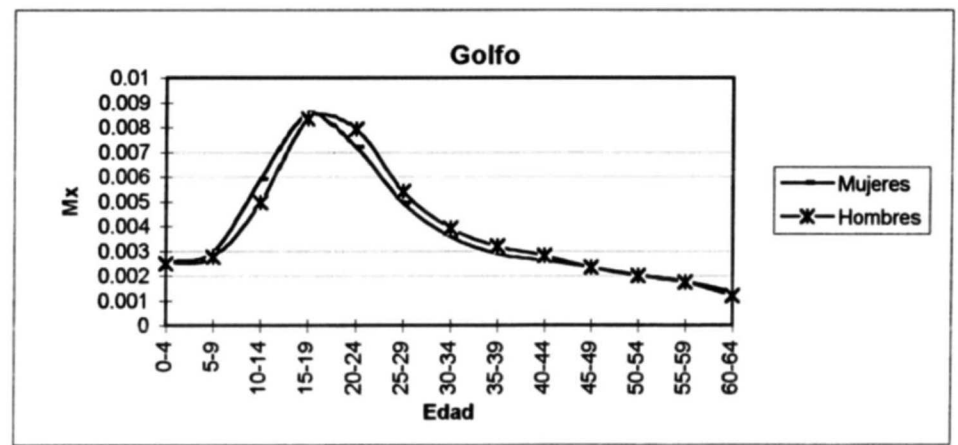
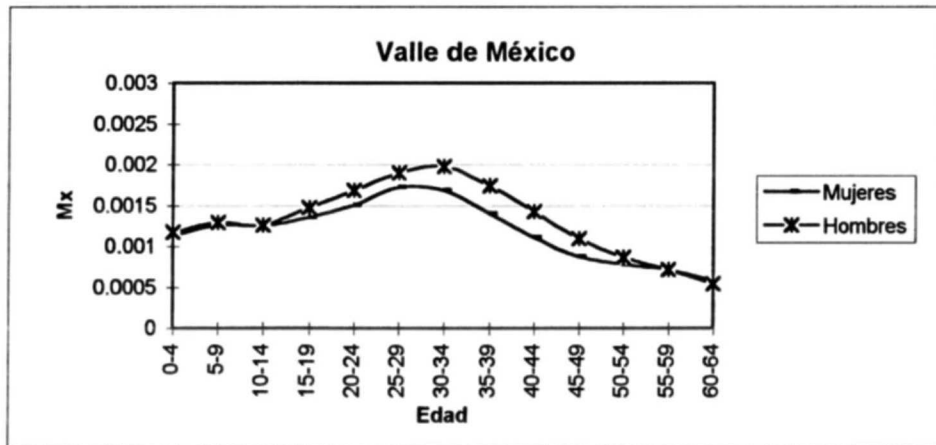
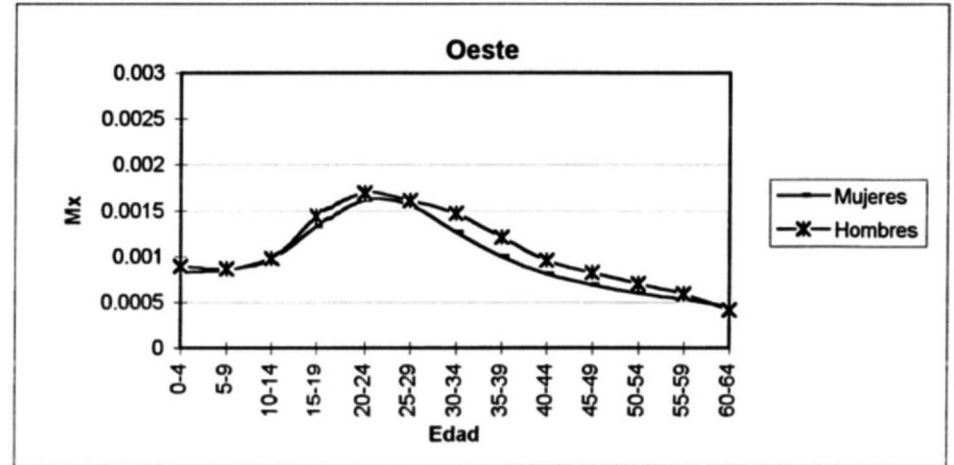
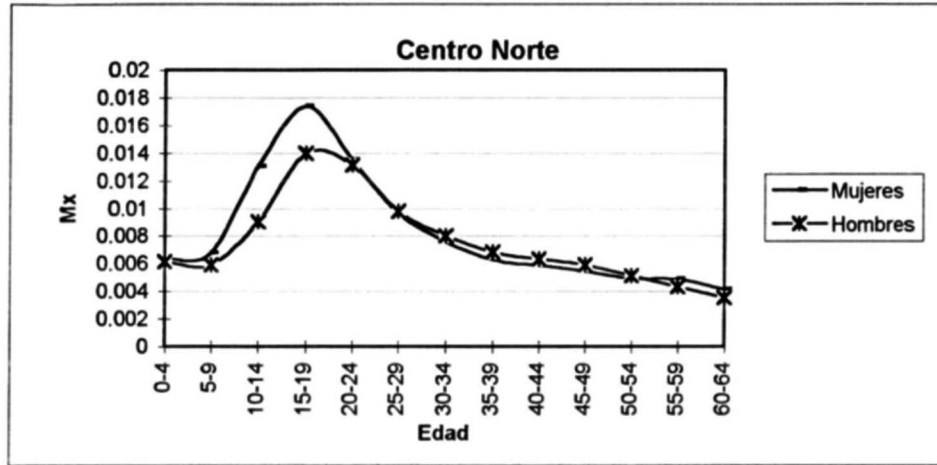
**Cuadro III.5**  
**Patrón de emigración con destino al Norte**



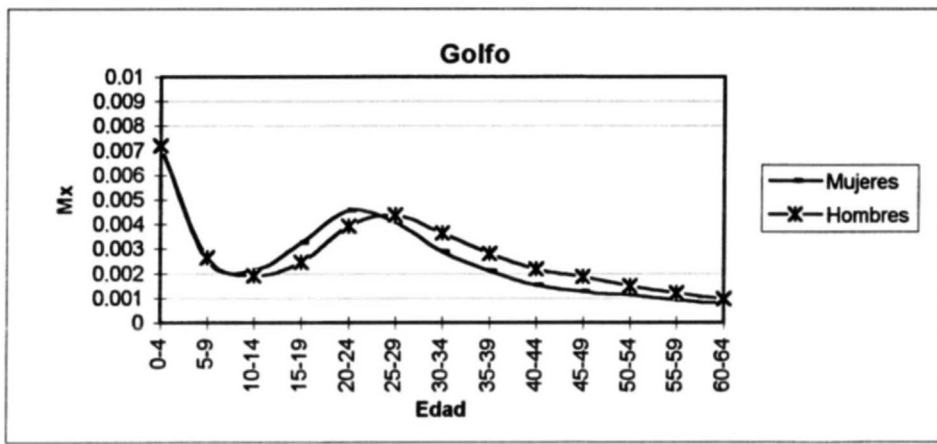
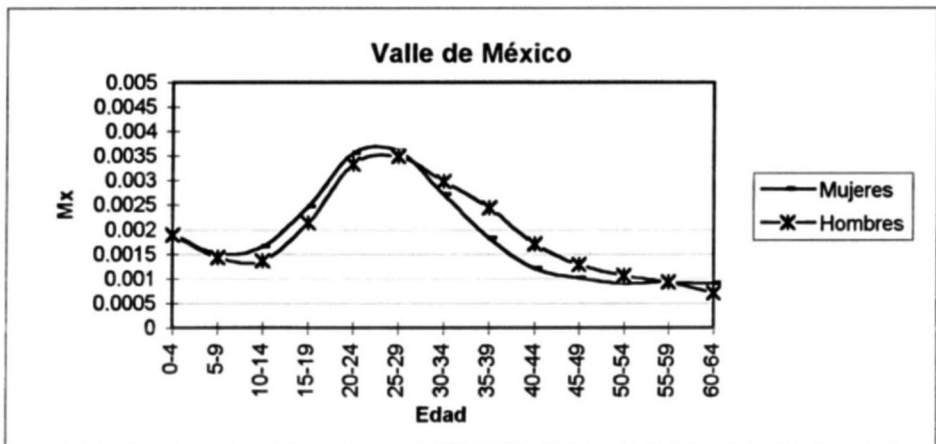
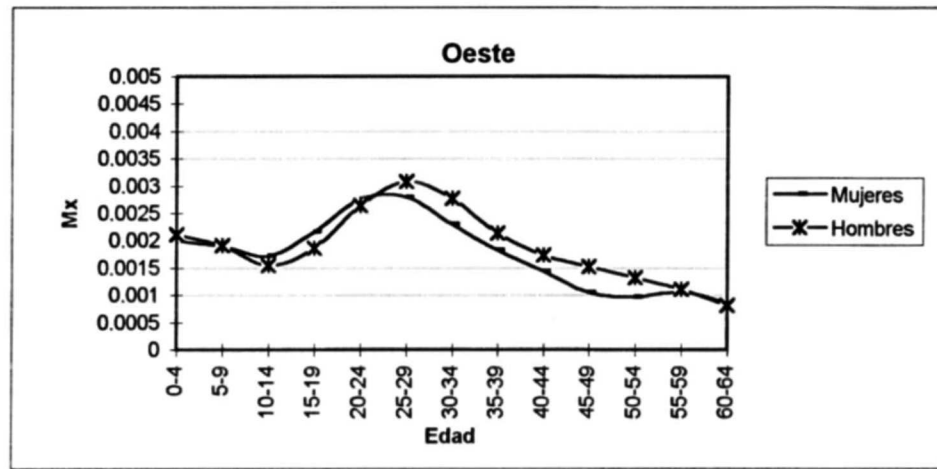
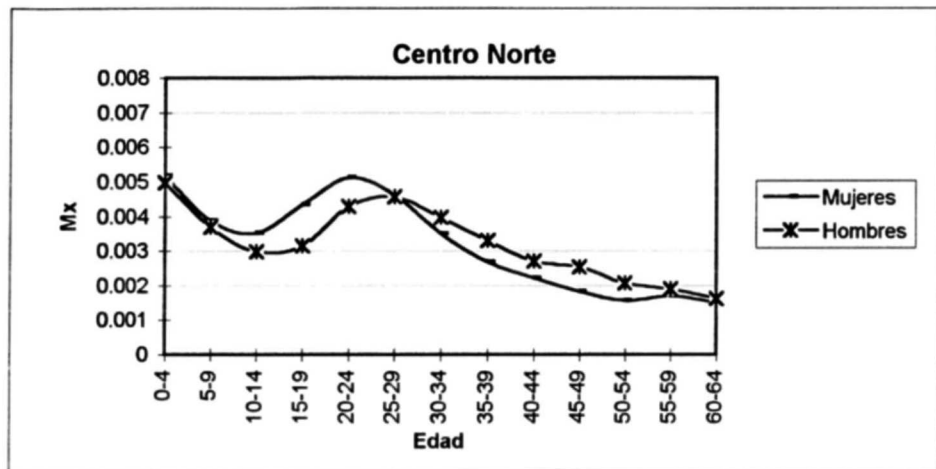
## Patrón de emigración con destino del Norte



**Graficas III.7**  
**Patrón de emigración con destino al Noreste**



**Gráficas 3.8**  
**Patrón de emigración con origen del Noreste**



#### **IV. Conclusiones**

A lo largo del presente trabajo se analizó el fenómeno migratorio que, desde cualquier punto del país, se dirige al norte de México; para desarrollarlo, se planteó hacerlo desde dos perspectivas. La primera corresponde a un análisis histórico (capítulo II) y la segunda a partir de caracterizar demográficamente la migración en el segundo quinquenio de los años noventa (capítulo III). Con ello se busca contar con los elementos necesarios en la comprensión de las principales características que presenta la migración en la actualidad.

Si bien se reconoce en este trabajo la importancia de analizar la migración a partir de unidades geográficas menores a las agrupaciones regionales e incluso de entidades federativas, debido a la elevada heterogeneidad del norte de México, no fue posible mantener este criterio a lo largo de todo el trabajo, ya que la información censal de la migración en México únicamente da cuenta de los cambios de residencia a nivel estatal. Por otro lado, los requerimientos de la metodología empleada suponen la necesaria presencia de un número restringido de unidades geográficas, a las cuales se han identificado como regiones.

A partir de una breve revisión de la evolución histórica y demográfica del país, tanto desde una perspectiva global como regional, se ha optado por agrupar a las 32 entidades en 11 regiones, con base en la homogeneidad socioeconómica, la contigüidad entre estados y el que se compartieran rutas migratorias al norte de México. El primer criterio fue tomado a partir de los trabajos de diversos autores, en especial los de Unikel y de Bassols<sup>1</sup>, para el tercero se realizó un análisis por estado de la migración al norte de México. La regionalización adoptada se utilizó para describir las variaciones de los patrones migratorios al norte de México, lográndose resultados interesantes.

Para la comprensión de las principales diferencias entre los patrones migratorios era indispensable conocer los orígenes de los migrantes, así como los factores que condicionan la migración hacia el norte de México. Asimismo, dentro del norte de México, la diversidad geográfica, histórica y económica repercuten en la configuración de los distintos patrones migratorios. Es necesario hacer hincapié en que la conformación migratoria del norte de México se encuentra fuertemente ligada a las características e intensidad que tiene la migración internacional, ya que gran parte de las corrientes migratorias al norte de México, tienen su destino final los Estados Unidos.

La importancia que tiene la frontera norte de México frente a los Estados Unidos es creciente, en tanto se ha convertido el motor del desarrollo del norte de México, a raíz del surgimiento y

---

<sup>1</sup> Diversos autores que han estimado la migración interna en México, como Cosío y Tabah, y Partida han utilizado la regionalización de Unikel.

consolidación de centros urbanos fronterizos, a la par de los gemelos al otro lado de la frontera al ser estos los receptores de grandes contingentes poblacionales y de políticas de desarrollo a partir de los años cuarenta.

Otro factor que está presente en la consolidación de los flujos migratorios es el hecho de que el Valle de México ha dejado de ser el principal punto de atracción de población. Ello se pone de manifiesto ante la desaceleración en su ritmo de crecimiento poblacional. Cabe reconocer que, aún ante esa evidencia, en términos absolutos esta región aun absorbe la mayor parte de los movimientos migratorios.

Corrientes migratorias cuyo destino final casi siempre era el Valle de México han elegido nuevas rutas, entre las que destaca aquella que se origina en el Sur del país. Esta cruza todo el territorio nacional hasta llegar principalmente al Noroeste, aun cuando una significativa proporción se dirige también al Norte.

No sucede lo mismo para otras regiones del país que conservan el mayor intercambio poblacional con el Valle de México, como es el caso de la región Centro. Sin embargo, se distingue una nueva relación entre éstas, ya que aún cuando un importante sector de la población del Centro se desplaza al Valle, el Centro ha actuado como válvula de escape ante la fuerte presión demográfica del Valle, a partir de la consolidación de las diez Ciudades clasificadas como Intermedias dentro del programa de las 100 ciudades.

El Valle de México también se ha convertido en una importante fuente de migrantes al norte de México, desde el oriente al poniente. Es necesario resaltar la importancia que tiene este nuevo patrón migratorio, ya que se origina desde una región que hasta hace dos décadas era el principal motor de desarrollo y de atracción poblacional, a lo que es necesario añadir que las características demográficas de los migrantes difieren de aquellas conocidas previamente. Además de corresponder a una migración urbana-urbana, la etapa del ciclo de vida familiar en que se efectúan la migración difiere enormemente de los patrones tradicionales, ya que su mayor intensidad se da a una edad superior de la que tradicionalmente se observa entre otras regiones con un predominio de migración masculina.

El norte mantiene su influencia en las regiones que tradicionalmente han aportado migrantes, como son para el Noroeste, el Pacífico, Oeste y Centronorte; para el Norte, el Noreste y Centronorte, y para el Noreste, el Norte, Centronorte y Golfo. Esta migración se mantiene en los términos tradicionales, en el sentido de ser predominantemente de origen rural, y que se manifiesta en una etapa temprana del ciclo de vida familiar. La participación femenina presenta

menores niveles que la masculina y sólo en caso de regiones contiguas alcanzan niveles semejantes.

Es importante resaltar que si bien la intensidad de los flujos hacia el norte han disminuido significativamente, ello se debe principalmente a una menor presión demográfica de las regiones más congestionadas del país. Sin embargo, si se analiza relativamente, el norte se ha convertido en un importante punto de atracción de los flujos migratorios, en detrimento especialmente de la región del Valle de México.

En el caso de la emigración que se origina en el norte de México, que tiene una menor magnitud que la de sentido inverso, tiene características singularmente distintas, ya que se presentan en una etapa posterior en el ciclo de vida familiar, con una alta participación de la población infantil, a lo que se auna un desfase en la edad de la curva migratoria femenina, con niveles semejantes en las respectivas crestas, todo lo cual permite suponer que se está en presencia de una migración que involucra la participación de la familia en conjunto.

Debido a que el norte ha sido a lo largo de la segunda mitad del presente siglo un importante punto de atracción poblacional, es posible suponer que una vez cubriendo algunos satisfactorios mínimos la población regrese a sus lugares de origen, completando así una migración *circular* la cual se origina en regiones de fuerte rechazo poblacional. Ello podría ser analizado a partir del seguimiento de cohortes que permita inferir este comportamiento de manera directa.

La participación femenina dentro del proceso migratorio al Norte de México ha adquirido gran importancia. Cabe destacar las peculiaridades que la distinguen de la masculina. Su mayor participación se presenta entre regiones contiguas y a una edad más temprana de su ciclo de vida.

Como se ha mencionado, la caracterización de la migración hecha no consideró la migración internacional, no porque no se creyera importante, sino debido a que no se contaba con la información en la forma en que la metodología empleada lo requiere. En este sentido se debe señalar la importancia de su incorporación al modelo de estimación, tanto para evitar sesgos en los resultados que se han analizado como para a su vez

Queda evidente dentro del trabajo la existencia de una alta complejidad en el proceso migratorio, el cual no puede ser abordado únicamente a través de la descripción de los patrones migratorios por edad y sexo, en el que no sólo actúan las condiciones de desarrollo socioeconómico de las regiones de origen y destino como condicionantes explicativos del fenómeno, sino que existen también otros elementos, como motivaciones personales, condiciones políticas, etc. y que deben



ser abordados a la par del análisis que se presenta en este trabajo. Por otro lado, el poder trabajar con otros niveles de desagregación enriquecería el análisis, al acceder a la identificación de las condicionantes de los movimientos según la condición urbana, grupos específicos como indígenas, por rama de ocupación, etcétera.

La metodología empleada para obtener indicadores de la migración tomando en cuenta el origen y destino de las corrientes migratorias, así como la estructura por edad y sexo. Quedó de manifiesto que la perspectiva de transición dentro del modelo se adecuó a la información censal de 1990, por lo que es posible sostener que la información relativa a migración permite la obtención de resultados interesantes, aun cuando se dificulte el análisis comparativo temporal, debido a la diferente concepción de la migración, manifiesta en cambio de preguntas censales.

Finalmente, a partir del ejercicio realizado, es posible concluir que el análisis de la migración desde una perspectiva regional, encuentra limitaciones importantes, las cuales podrían ser salvadas al acceder a un nivel micro; sin embargo, es conocida la falta de información para ello, por lo que hasta este momento poco se podrá hacer. El presente trabajo intenta contribuir en la búsqueda de nuevas vías analíticas de la migración interna en México.

## BIBLIOGRAFIA

- Aguilar Camín, H, **Sonora. La frontera Nómada**, México, Siglo XXI, 1982.
- Alba, Francisco, **La población de México, evolución y dilemas**, El Colegio de México, 1984.
- Alba, Francisco, Potter, Joseph, "Población y desarrollo en México, Una síntesis de la experiencia reciente" en **Estudios Demográficos y Urbanos**, Vol 1 No. 1, enero-abril, 1986, p. 7-37.
- Barkin, D. y King, Timothy, **Regional economic development, the river basin approach in México**, Cambridge at the University Press, 1970. Margulis, Mario y Tuirán, Rodolfo, "Nuevos Patrones migratorios en la frontera norte: la emigración" en: **Demografía y Economía**, Vol. XVIII, No. 3 (59), El Colegio de México", 1984, pp. 410-444.
- Bassols, A., "Las dimensiones Regionales del México Contemporáneo" en Martínez, Assad (Coord), **Balance y perspectivas de los estudios regionales en México**, Miguel Ángel Porrúa, 1990, pp. 93-146.
- Bataillon, Claude, **Las Regiones geográficas en México**, Siglo XXI, octubre 1986. Soohyun, Chon, **Regional Population stress and Internal migration in Mexico**, PH. D. Tesis, Michigan, 1985.
- Benítez, Raúl, "La población y el desarrollo en México: La desigualdad social y sus consecuencias demográficas" en: Jiménez, R. y Minujin, A., **Los factores del cambio demográfico en México**, siglo XXI, 1984, pp.379-418.
- Cabrera, G. "México: Política Demográfica sobre migración interna, 1978-1982" en: **Demografía y Economía**, Vol. XVI, Núm 3 (51), El Colegio de México, 1982, pp. 439-448.
- Camposortega, Sergio, "Evolución y tendencias demográficas de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México", en CONAPO, **La Zona Metropolitana de la Ciudad de México, Problemática actual y perspectivas demográficas y urbanas**, CONAPO, México 1992.
- Camou Healy, F., Guadarrama, R. Y Ramírez, J.C., **Historia General de Sonora, Historia Contemporánea de Sonora 1929-1984**, COLSON, 1986.
- Canales, Alejandro, "Configuración Regional de la Migración en México, 1970-1990" trabajo presentado en el **Tercer Seminario de Evaluación Interna**, El Colegio de la Frontera Norte, octubre de 1994.
- Cervera, Miguel, "El Censo de 1990", en **Demos, Carta Demográfica sobre México** 1991, No. 4. P. 38-39.
- Colegio de La Frontera Norte, El, **Las ciudades medias y el fenómeno migratorio**, Documento elaborado para la Secretaría de Desarrollo Social, Tijuana 1993.
- CONAPO, **Indicadores sobre fecundidad, marginación y ruralidad a nivel municipal**, México 1987.
- CONAPO, **Sistema de ciudades y distribución espacial de la población en México**, Tomo I, 1991
- CONAPO, **México Demográfico, Breviario 1988**, México 1988.
- CONAPO, **Indicadores sobre Fecundidad, Marginación y ruralidad a nivel Municipal**, México, 1987 (fotocopias).
- CONAPO, **Indicadores Socioeconómicos e índice de marginación municipal, 1990**, México 1993.

- Contreras Suárez, Enrique, "Tendencias recientes de la urbanización en la frontera norte" en: Martínez Assad (coord), **Balance y perspectivas de los estudios regionales en México**, Miguel Ángel Porrúa, 1990, pp. 223-289.
- Corona, R., "Comentarios sobre las preguntas de migración a ser incluidas en el Censo de 1990", Ponencia presentada en la **Reunión de Análisis del Censo de 1990 "Homenaje a Eduardo Cordero"**, Sociedad Mexicana de Demografía, México, en. 30 a feb. 1, 1989.
- Corona, R., "La medición del fenómeno migratorio en el Censo de Población de 1990", en **Frontera Norte**, vol. 2. num. 3, en-jun, 1990, pp. 5-30.
- Corona, R., **Medición indirecta de la inmigración temporal en Baja California**, Aportes de Investigación/2 UNAM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, México, 1986.
- Corona, R., **Un método para estimar la migración neta definitiva al interior y exterior de diversas áreas geográficas**, Aportes de investigación/11 UNAM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, México, 1987.
- Corona, Rodolfo y Jiménez, René, **El comportamiento de la mortalidad en México por entidad federativa, 1980**, UNAM, México, 1988.
- Corona, Rodolfo, "Medición indirecta de la migración interna en México" en: Jiménez, R. y Minujin, A., **Los Factores del Cambio Demográfico en México**, Siglo XXI, 1984, pp. 247-273.
- Corona, Rodolfo, "Migración Permanente interestatal e internacional, 1950-1990" en: **Comercio Exterior, México Demográfico II**, Vol. 43, núm. 8, Agosto de 1993.
- Corona, Rodolfo, "Principales características demográficas de la zona fronteriza del norte de México" en: **Frontera Norte**, Vol. 3, Num. 5, en-jun, 1991, pp. 141-164.
- COPLAMAR, **Necesidades esenciales en México, situación actual y perspectivas al año 2000: Geografía de la marginación:**, Siglo XXI, México 1982.
- Cosío Villegas, Daniel, et. al., **Historia Mínima de México**, El Colegio de México, México 1981.
- Coubes, Marie Laure, Los ingresos de la Población Económicamente Activa en el Norte de México" ponencia presentada el **Segundo Foro de Evaluación de El Colegio de México**, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, 1992
- Cruz, Rodolfo y Zenteno, René, "A geodemographic definition of the Northern Border of México" en: Ham y Weeks (ed), **Demographic dynamics of the U.S.- México Border**, Texas Western Press, El Paso Texas, 1992, pp. 1-28.
- Cruz, Rodolfo, "Mercados de Trabajo y Migración en la Frontera Norte: Tijuana, Ciudad Juárez y Nuevo Laredo" en: **Frontera Norte**, vol. 2, núm. 4, jul-dic 1990, pp. 61-94.
- Daniel Cosío Villegas, **Historia Moderna de México, el Porfiriato vida Económica**, Ed. Hermes, México, 1985.
- Fernández, R, "Mexico's Northern Border Region and U.S. Relations", en: **Frontera Norte**, Vol. 1, núm. 2, jul-dic, 1989, pp. 35-52.
- Fernández, R., **The Mexican-American Border Region, Issues and trends**, University of Notre Dame Press, 1989.
- García de León, José Antonio, **Chiapas: Utopía y Rebelión**, México, ERA, 1983.

- Gómez de León, J y Partida, V., "Niveles de mortalidad infantil y fecundidad en México, por entidad federativa, 1990" en **Revista Mexicana de Sociología, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM Año LV/Num 1 ene-marzo 1993**, p. 97-136.
- González Santos "Migraciones interestatales en el contexto de la región centro del país" en Carrillo H. M. y Melendez, Francisco. (comp.) **Lecturas sobre el Desarrollo Regional Mexicano I**, México, El Colegio de Puebla, 1985.
- Ham, R y Weeks, J., "A demographic Perspective of the U.S.-Mexico Border" en: Ham y Weels (ed), **Demographic dynamics of the U.S.- México Border**, Texas Western Press, El Paso Texas, 1992, 1-28.
- Hernández Laos, Enrique "La Desigualdad Regional en México (1900-1980) en: Cordera, R. y Tello, C. (coord), **La desigualdad en México**, Siglo XXI, México, 1984, PP. 155-192.
- INEGI, **Estadísticas Históricas de México**, Tomo I, 1986.
- INEGI, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI Censos Generales de Población y Vivienda, 1930, 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990.
- Jiménez, René y Minujin, Alberto, "Características y evolución de la mortalidad en México" en: Jiménez, R. y Minujin, A., **Los factores del cambio demográfico en México**, siglo XXI, 1984, pp. 21-47.
- Keyfitz, N., "Multistate demography and its data: a comment" en: **Environment and Planning**, 12(5) IIASA, Gran Bretaña 1980, pp. 615-622.
- Kitsul, P. y Philopov, D., "The one-year/five-year migration problem", **Advances in multiregional demography**, RR-81-6, IIASA, Laxenburg, 5-1981, pp. 1-34.
- Ledent, J. "Tablas de vida de estados múltiples: perspectivas de movimiento y transición" en: **Demografía y Economía**, 16(3) 51, El Colegio de México, México, pp. 399-438.
- Ledent, J., "Constructing multiregional life tables using place of birth-specific migration data", **Advances in multiregional demography**, RR-81-6, IIASA, Laxenburg, 5-1981, pp. 35-50.
- Margulis, Mario y Tuirán, Rodolfo, **Desarrollo y Población en la Frontera Norte, el caso de Reynosa**, El Colegio de México, 1984.
- Martínez, Jorge, **Población de México del siglo XX, Metodología de las Proyecciones**, IMSS (s/f).
- Martínez, O., **Ciudad Juárez, el auge de una ciudad fronteriza a partir de 1848**, FCE, México 1982.
- Mendoza Berrueto, E. (Coord.), **Impacto regional de las relaciones económicas México-Estados Unidos**, El Colegio de México 1985.
- Muñoz, Humberto y Oliveira, O. "Migraciones internas en América Latina: exposición y crítica de algunos análisis en: Muñoz, H., de Oliveira, O., Singer P. y Stern, C., **Las migraciones internas en America Latina, consideraciones teóricas**, ed. Nueva Visión, 1974.
- Ocampo L., V., "La política demográfica en los niveles nacional y regional" en: CONAPO, **La Población y el desarrollo regional y urbano**, México 1984.
- Ordorica, Manuel, "La fecundidad en México, 1940-1977", en: Jiménez, R. y Minujin, A., **Los factores del cambio demográfico en México**, Siglo XXI, 1984, pp. 77-109.
- Osuna Castelán, Germán, "Dinámica de la desigualdad regional en México 1970-1980" en: **Estudios Demográficos y Urbanos**, vol. 5, núm 1, enero-abril 1990, El Colegio de México, pp. 5-36.

- Partida B. Virgilio, "Migración entre ocho regiones de México, 1955-1970" en: **Demografía y Economía**, Vol. XVIII, no. 3 (59), El Colegio de México, 1984, pp. 378-409.
- Partida, V. y Zenteno, R., "Evaluación de la información sobre migración captada en el Censo de 1980" en **Memoria. Taller Nacional de Evaluación del Censo General de Población y Vivienda, 1980** vol. 2, México, INEGI, 1986, pp. 1631-1684.
- Partida, Virgilio, "Niveles y tendencias de la migración entre ocho regiones de México, 1950-1980" en: **Tercera Reunión Nacional sobre la investigación demográfica**, 3 al 6 de noviembre de 1986, México D.F.
- Partida, Virgilio, "Niveles y tendencias de la migración interna en México a partir de las cifras censales, 1970-1990" en: **Revista Mexicana de Sociología**, Año LV/núm 1/en-mar 93, pp. 155-176.
- Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 en Comercio Exterior, Vol. 39 (ed. Especial), México 1989
- Pick, J y Butler, E., "Socioeconomic Inequality in the U.S. Mexico Borderlands" en: **Frontera Norte**, vol. 2, num. 4, jul-dic, 1990, pp. 39-60.
- Piñera, David (coord), **Visión Histórica de la Frontera Norte de México**, Tomo III, UABC, 1987.
- Ramírez, Ma. Delfina "Las Desigualdades interregionales en México, 1970-1980" en: **Estudios Demográficos y Urbanos**, Vol. 1, no. 3 sept-dic., El Colegio de México, 1986, pp. 351-374.
- Richardson, Harry, **Teoría del Crecimiento Regional**, Ed. Pirámide, Madrid, 1977.
- Rogers, A, **Model multiregional life tables and stable populations**, IIASA, Laxenburg, 1976.
- Rogers, A. y Rabenau, B., "Estimation of interregional migration streams from place of birth by residence data", **Demography** 8, 1971, pp. 185-194.
- Rogers, A., "Introduction to multistate mathematical demography", **Environment and planning** 12 (5), IIASA, Gran Bretaña, 1980, pp. 489-498.
- Rogers, A., **Introduction to multiregional mathematical demography**, John Wiley, N.Y., 1975.
- Ruíz Chiapeto, C. "Migración interna y desarrollo económico: tres etapas" presentado en: **Primer seminario sobre migración etnicidad en Oaxaca**, octubre 1990, Oaxaca.
- Schoen, R., "Constructing increment-decrement life tables", **Demography** 12(2), 5-1975.
- Simmons, Alan, B. "Explicando la migración: la teoría en la encrucijada" en **Estudios Demográficos y Urbanos**, Vol. 6 no. 1, enero-abril, 1991, p. 5-32.
- Singer, Paul "Migraciones internas. Consideraciones teóricas sobre su estudio" en: Muñoz, H., de Oliveira, O., Singer P. y Stern, C., **Las migraciones internas en América Latina, consideraciones teóricas**, ed. Nueva Visión, 1974.
- Stern, Claudio y Cortes, Fernando, **Hacia un modelo explicativo de las diferencias interregionales de los volúmenes de migración a la Ciudad de México, 1900-1970**, El Colegio de México, México 1979.
- Tabah, León y Cosío, Ma. Eugenia, "Medición de la migración interna a través de la información censal: el caso de México" en: **Demografía y Economía**, vol IV, Núm 1, El Colegio de México, 1970, pp. 43-84.

- Turner J., K., **México Bárbaro**, Ed. Porrúa, México, 1986.
- Unikel, L. **El Desarrollo Urbano en México, Diagnóstico e implicaciones futuras**, El Colegio de México, 1978.
- Vázquez, Gabriela, **Tablas de incrementos-decrementos, una aplicación a la nupcialidad mexicana**, Tesis Licenciatura, ITAM, México, 1990.
- Walter Meade, A., **El Partido Norte de Baja California**, UABC, Mexicali 1983.
- Weber, David (ed), **New Spain's Far Northern Frontier. Essays on Spain in the American West, 1540-1821**, Southern Methodist University Press, Dallas, 1989.
- Willekens, F., Por, A., Raquillet, R., "Entropy multiproportional and quadratic techniques for inferring patterns of migration from aggregate data", **Advances in multiregional demography**, RR-81-6, IIASA, Laxenburg, 5-1981, pp. 83-124.
- Wimnie, Willian, **La Movilidad Demográfica y su incidencia en una región de fuerte emigración**, Universidad de Guadalajara, 1984.
- Zenji, Nanjo, Tatsuhiko, Kawashima y Toshio Kuroda, **Migration and settlement**, International Institute for applied systems analysis, Austria, 1982.
- Zenteno, René, **Un marco analítico para el estudio de las condiciones del empleo urbano en la frontera norte de México**, ponencia presentada en el **Tercer foro de Evaluación interna de El Colegio de la Frontera Norte**, octubre 1994.
- Zenteno, René. Y Cruz, Rodolfo. "Auge en medio de la crisis: bienestar de la población de Tijuana" trabajo presentado en la conferencia **Sociodemographic effects of the 1980's economic crisis in Mexico**, University of Texas at Austin, 1992.
- Zuiches, James, "Migration Methods and Models: A demographic Perspective"en Thomas, Robert y Hunter, John. **Internal Migration Systems in the developing world**, C y K Wall & Co., Boston Masc, Schenkman Publishing Co., Cambridge, Mass.

## **Anexo I: Construcción de las tablas de vida por entidad federativa**

El presente anexo muestra la forma como se elaboraron las tablas de vida por entidad federativa. En un primer momento, se presentan las definiciones y los cálculos necesarios para obtener cada una de las funciones de la tabla, en su forma discreta. En un segundo apartado, se hace un breve análisis de la información base para la construcción, población y defunciones; en el tercero se muestran las inconsistencias que presentan las tablas elaboradas para 1990 y las construidas con anterioridad por Corona y Jiménez (1988) para 1980; así como el método seguido para el ajuste de los cocientes de mortalidad. Finalmente, se presentan las tablas elegidas por su consistencia interna que representan la mortalidad de los estados agrupados según su grado de marginación (CONAPO, 1993).

### **I.1 Definición de Tabla de vida**

La tabla de vida es el modelo básico para el análisis demográfico; expresa la extinción por muerte de una generación, hasta la defunción del último miembro, en términos de probabilidades de sobrevivencia y bajo el supuesto que se trata de una población cerrada a la migración.

La construcción de la tabla de vida puede realizarse a partir de dos tipos de información: la primera con base al seguimiento de una generación real o cohorte y la segunda con información de corte transversal, llamada cohorte sintética o ficticia. Esta última, liga la experiencia de la mortalidad por edad observada en un breve período de tiempo, simulando la experiencia de una cohorte a lo largo de su vida. En el caso que nos ocupa la construcción de las tablas de vida corresponde a tablas de cohorte sintética.

### **I.2 Nomenclatura y definición de las funciones de la tabla de vida**

- ${}_n m_x$  : Tasa central de mortalidad, corresponde al cociente del número de eventos, en este caso defunciones respecto a la población expuesta.
- ${}_n q_x$  : Cociente de mortalidad entre las edades exactas  $x$  y  $x+n$ , que es la probabilidad de muerte antes de  $n$  años para una persona que ha alcanzado la edad exacta  $x$ .
- $l_x$  : Sobrevivientes a la edad exacta  $x$  años.
- ${}_n d_x$  : Defunciones entre las edades exactas  $x$  y  $x+n$ .

- ${}_nL_x$  : Población estacionaria o años persona vividos por la cohorte entre las edades exactas  $x$  y  $x+n$ .
- ${}_nS_x$ : Probabilidad prospectiva, que es la probabilidad de que los individuos del grupo de edades de  $x$  a  $x+n-1$  sobrevivan hasta cumplir su  $x+n$  a  $x+2n-1$  aniversario.
- $T_x$  : Años por vivir de los sobrevivientes a la edad exacta  $x$  años, o bien el total de años persona del grupo de población que alcanza la edad  $x$  hasta la edad máxima  $w$  a la que una persona de la cohorte puede vivir.
- $E_x$  : Esperanza de vida a la edad  $x$  años, que expresa el número de años que le quedan por vivir a un sobreviviente de edad  $x$ .

### 1.3 Cálculo de las funciones de la tabla

Para la construcción de la tabla se relaciona una población teórica de la tabla de vida con la población observada, a través de las tasas centrales de mortalidad. La tabla se construyó por grupos quinquenales de edad con excepción del primer grupo de edad que se dividió en 0 y 1 a 4 años.

#### a) Cálculo de las tasas centrales de mortalidad ${}_n m_x$

Se estiman a partir de la tasa central de mortalidad observadas  ${}_n M_x$  (eventos/expuestos), al dividir las defunciones ocurridas entre las edades  $x$  y  $x+n$ , entre la población media de dicha edad en el año  $t$ :

$${}_s M_x = \frac{{}_s D_x}{{}_s P_x}$$

donde:  ${}_n D_x$  representa las defunciones observadas entre  $x$  y  $x+n$ , y  ${}_n P_x$  es la población media (trasladada a mitad del año  $t$ ).

#### b) Cálculo de los cocientes de mortalidad ${}_n q_x$ :

Estos se obtuvieron a partir de la transformación de Reed y M. Merrell de las tasas centrales de mortalidad:

$${}_s q_x = 1 - \exp(-{}_s M_x - {}_s M_x^2) \text{ para } x=5, 10, \dots, 80$$

$$\text{y } q_{85+} = 1$$



$1q_0$  y  $4q_1$  se obtuvieron de manera indirecta, es decir, sin utilizar los datos de defunciones, nacimientos y población, debido a la mala calidad de la información.

Para su cálculo se empleó la misma metodología utilizada por Corona y Jiménez (1988), que aplicaron para la construcción de las tablas por entidad federativa para 1980 y en ejercicios anteriores con buenos resultados (Corona, Jiménez y Minujín, 1982). La razón por la cual se decidió utilizar esta metodología era buscar la mayor comparabilidad con las tablas de 1980 que los autores habían realizado; por otro lado, el cálculo debía ser indirecto debido a que la información aun carece de calidad, especialmente en estas edades (véase Gómez de León y Partida, 1993).

Esta técnica indirecta se basa en la vinculación que existe entre la mortalidad de cero a cuatro años con la de cinco a nueve años de edad cumplida. A partir de este hecho Corona (1980) realizó un ajuste por mínimos cuadrados entre las probabilidades de morir  $5q_5$  con los sobrevivientes a la edad de un año ( $l_1$ ) y con los de 5 años ( $l_5$ ). Las relaciones se presentan a continuación:

$$\begin{aligned} l_1 &= l_0 (0.9493 - 2.2147 \cdot 5q_5) \\ l_5 &= l_0 (0.9504 - 5.6546 \cdot 5q_5) && \text{para hombres y} \\ \\ l_1 &= l_0 (0.9598 - 2.1434 \cdot 5q_5) \\ l_5 &= l_0 (0.9606 - 5.8958 \cdot 5q_5) && \text{para mujeres.} \end{aligned}$$

Una vez estimados los valores de  $l_1$  y  $l_5$ , se calcularon las probabilidades  $1q_0$  y  $4q_1$

$$1q_0 = \frac{(l_0 - l_1)}{l_0} \quad \text{y} \quad 4q_1 = \frac{(l_1 - l_5)}{l_1}$$

### c) Cálculo de $l_x$ y $nd_x$

$$l_0 = 100,000 \quad \text{como r dix inicial}$$

$$n d_x = l_x - n q_x \quad \text{y} \quad l_{x+n} = l_x - n d_x$$

para el cálculo de defunciones y sobrevivientes de la tabla

d) Cálculo de  ${}_nL_x$ ,  ${}_nS_x$ ,  $T_x$  y  $e_x$ :

$${}_5L_x = (5/2) (l_x + l_{x+5}), \quad \text{para } x=5,10,\dots, 80$$

suponiendo que las defunciones se distribuyen de manera uniforme en el intervalo de tiempo y edad, o bien bajo la hipótesis de que la función de supervivencia es lineal dentro de cada intervalo de edades.

Para el caso del grupo de edad abierto, la siguiente ecuación supone una relación lineal y directa entre el número de sobrevivientes a la edad de 85 años exactos, con la cantidad de años que resta por vivir. Encontrada a partir de una regresión lineal de 24 tablas de países latinoamericanos (Corona, 1972)

$$L_{85+} = - 1167.2 + 6.23 l_{85}$$

En el caso de los primeros grupos de edad, 0 y 1-4, la mortalidad disminuye drásticamente, por lo que vale la pena aplicar factores de separación  $f_0$  y  $f_1$ .

$$L_0 = f_0 l_0 + (1-f_0)l_1 \quad \text{y} \quad {}_4L_1 = f_1 l_1 + (4-f_1)l_5$$

Existen varias sugerencias para factores de separación como los de Coale y Demeny (1966), los de Glover (Ortega, 1987), los propuestos por Greville (Naciones Unidas, 1983); sin embargo se utilizaron los propuestos por Corona y Minujín (1981) para lograr mayor comparabilidad con las tablas de 1980. Este método se basa en el comportamiento y experiencia de la mortalidad en el país y permite estimar la mortalidad infantil mediante las siguientes relaciones:

$$f_0 = 1.0908 - 0.8654 l_1 / l_0 \quad \text{y} \quad f_1 = 2.3167 - 1.051 l_1 / l_0$$

Los valores de  ${}_nS_x$  se obtuvieron mediante las siguientes relaciones:

$${}_1S_0 = \frac{{}_1L_0}{l_0} \quad {}_5S_0 = \frac{{}_5L_0}{5 \bullet l_0}$$

$$\text{y} \quad {}_5S_x = \frac{{}_5L_{x+n}}{{}_5L_x} \quad \text{para } x=5, 10, \dots, 80$$

Los valores de  $T_x$  se obtuvieron mediante la siguiente relación:

$$T_x = \sum_{t=x}^w nL_t \quad \text{para } x = 85, 80, \dots, 5, 1, 0$$

y finalmente la esperanza de vida se cálculo a través de la siguiente igualdad:

$$e_x^o = \frac{T_x}{l_x} \quad \text{para } x = 0, 1, 5, \dots, 85$$

#### **I.4 Evaluación de la información y métodos de ajuste de la información de defunciones y población y construcción de la tabla**

a) Población:

La información de población por edad y sexo presenta los siguientes problemas: preferencia de dígitos, omisión de población en las primeras edades y en los grupos de edad 25-34, especialmente en el caso de los hombres, sobre envejecimiento de la población, y subenumeración global (véase Camposortega en Martínez, J. (s/f)).

Para corregir este tipo de errores se han desarrollado técnicas de evaluación y ajuste. En el caso de las entidades federativas, la situación es más complicada, ya que se está en presencia de alta migración y cualquier ajuste podría llevar a falsear los datos. Por este motivo, se decidió únicamente suavizar los datos de población por grupos quinquenales de edad a través del "método de la razón" para corregir los errores de atracción de dígitos.

$${}_5P_x = \frac{{}_{10}P_x}{1+k} \quad \text{y} \quad {}_5P_x = {}_{10}P_x - {}_5P_{x+5}$$

donde 
$$k = \sqrt[4]{\frac{{}_{10}P_x - 10}{{}_{10}P_{x+10}}} \quad \text{para } x=15, 25, \dots, 65).$$

La virtud de este tipo de suavizamiento es que respeta el volumen total de la población. Los cambios en la estructura fueron menores y se presentan para cada entidad federativa y sexo en hoja anexa. Los datos de población se recorrieron al 30 de junio de 1990, mediante la tasa de

crecimiento geométrico del período 1980-90 del total de la población por entidad federativa, respetando la estructura por edad y sexo.

b) defunciones:

Con respecto a las defunciones, si bien se inspeccionó la información, se decidió no hacer ningún ajuste. Sin embargo, para contar con una mejor información se obtuvieron las defunciones medias del trienio 1989-1991 y se dejó la corrección para un segundo momento referente al ajuste de los cocientes de mortalidad.

Una vez que se contaba con la información ajustada y recorrida de la población a mitad de año, se estimaron las tasas centrales de mortalidad y se procedió al cálculo de cada una de las funciones de la tabla descritas con anterioridad.

Los resultados fueron 66 tablas, 32 tablas estatales para hombres y mujeres así como las nacionales; además de contar con las 66 tablas de mortalidad de 1980 de Corona y Jiménez, con lo que sumaban 132 tablas. Debido a que el volumen de información a ser analizado era muy grande, se decidió revisar: la consistencia en estructura por edad de mortalidad, a través de las gráficas de cocientes; el nivel de mortalidad, visto a partir de la esperanza de vida al nacimiento y la mortalidad infantil; estos dos últimos indicadores, por su parte, deberían concordar con otros indicadores de nivel socioeconómico. Se diseñó un cuadro resumen, el cual contiene la mortalidad infantil ( ${}_1q_0$ ), la mortalidad adulta expresada por el cociente de mortalidad de 15 a 40 años de edad ( ${}_{25}q_{15}$ ) y la mortalidad en la vejez, expresada por el cociente de mortalidad de 60 a 80 años ( ${}_{20}q_{60}$ ), por entidad federativa, sexo y año, véase cuadro A.1.

En el cuadro A.1 se observan un gran número de inconsistencias. Entre ellas se puede citar el caso de Chiapas, el cual presentó una esperanza de vida superior al promedio nacional en 1980 y muy cerca del promedio en 1990; o bien, que en algunos estados el incremento en la esperanza de vida fuera mayor a 8 años como en Oaxaca, Colima, Hidalgo, Puebla y Tabasco, mientras que en otros el incremento fuera menor a un año como, por ejemplo, Distrito Federal, Chihuahua, Nayarit y Nuevo León; Asimismo, el diferencial por sexo no tiene ninguna consistencia, como se ha encontrado en otras poblaciones<sup>1</sup>. Cabe mencionar, sin embargo, que los resultados se presentan con mayor consistencia para 1990 que la observada en 1980. A partir del análisis se llegó a la conclusión que el problema fundamental de las tablas se

---

<sup>1</sup> Resultados encontrados en la construcción de tablas modelo v. Naciones Unidas, **Nuevas Tablas Tipo de las Naciones Unidas**, 1982.

encontraba principalmente en el nivel, situación que se evidenció desde un inicio al calcular las tasas brutas de mortalidad, aun cuando también se encontraron estructuras deficientes en los cocientes por edad. En ese sentido se decidió realizar un ajuste a los cocientes de mortalidad como se muestra en el siguiente apartado.

### **I.5 Método de ajuste de las tablas**

Con objeto de contar con tablas de vida de mejor calidad, se procedió a hacer un ajuste. Vale la pena hacer las siguientes aclaraciones, para el trabajo que nos ocupa: la construcción de la tabla de vida corresponde únicamente a un insumo, por lo que el método de corrección debe ser sencillo, además que de los resultados obtenidos de las tablas observadas es difícil pensar que las tablas pueden corregirse adecuadamente, sobre todo en el nivel de la mortalidad.

Por los motivos antes señalados, se procedió a ajustar las tablas a partir del modelo latinoamericano de las Nuevas Tablas Tipo de las Naciones Unidas a fin de corregir y suavizar los cocientes<sup>2</sup>. Para el ajuste se utilizó el método de los componentes principales (vease, United Nations, 1982) y se empleó la información de las tres componentes, lo que significa aceptar gran parte de la información observada.

Se presentan las gráficas de ajuste a nivel nacional y por sexo. Estas mismas fueron elaboradas para cada entidad federativa, por sexo y año. Una vez que se contaron con los cocientes de mortalidad ajustados, se procedió a elaborar las tablas, las cuales se presentan en un cuadro resumen con los mismos indicadores que para las tablas observadas. Las inconsistencias en cuanto al nivel de mortalidad aún persisten, por lo que se decidió seleccionar las mejores tablas que representaran la mortalidad de un grupo de estados de un mismo nivel socioeconómico y que fueran consistentes en su diferencial por sexo, de acuerdo a las estimaciones hechas por Naciones Unidas (United Nations, 1982).

### **I.6 Selección de las tablas representativas de grupos de estados**

Para agrupar los estados de acuerdo a su nivel socioeconómico se utilizó el índice de marginación de 1990 obtenido por CONAPO (1993). Este indicador es una medida que valora

---

<sup>2</sup> De acuerdo con el ejercicio realizado por Camposortega (s/f), el Patrón General como el Latinoamericano parecen ajustarse bastante bien al estándar mexicano. Vease Camposortega, Sergio, *Estimación de la mortalidad en México*, en Martínez, Jorge (ed), *Población de México del siglo XX*, IMSS, (s/f), 49-62.

dimensiones estructurales de la marginación social en México, resume la información de 9 variables y permite un análisis de las carencias que tiene cada uno de los municipios y estados, que pueden ser agrupados por grados de intensidad.

De esta manera se agruparon los estados de menor a mayor marginación en cinco grupos, a los cuales correspondería una única tabla de vida. Asimismo, se seleccionaron dos indicadores de la tabla que resumieran de la mejor manera posible el nivel de mortalidad, los cuales fueron la esperanza de vida al nacimiento ( $e_0$ ) y la mortalidad infantil ( ${}_1q_x$ ); estos a su vez se ordenaron de menor a mayor nivel de mortalidad.

Los grupos quedaron constituidos de la siguiente manera:

- Grupo I: Distrito Federal, Nuevo León y Baja California.  
 Grupo II: Coahuila, Baja California Sur, Aguascalientes, Chihuahua, Sonora, Jalisco, Colima, Tamaulipas, y estado de México.  
 Grupo III: Morelos, Quintana Roo, Sinaloa, Nayarit, Tlaxcala, Durango, Queretaro, Guanajuato, Michoacán, Yucatán y Campeche.  
 Grupo IV: Tabasco, Zacatecas, San Luis Potosí, Puebla, Veracruz e Hidalgo.  
 Grupo V: Guerrero, Oaxaca y Chiapas.

Esperanza de vida y tasa de mortalidad infantil  
para los estados seleccionados

Grupo	Entidad Federativa	$E_0$ mujeres	${}_1q_0$ mujeres	$E_0$ hombres	${}_1q_0$ hombres
Grupo I	Nuevo León	74.9	0.0276	71.7	0.0257
Grupo II	Tamaulipas	74.4	0.0302	70.0	0.0305
Grupo III	Guanajuato	73.6	0.0395	68.5	0.0396
Grupo IV	Veracruz	72.6	0.0406	67.9	0.0462
Grupo V	Oaxaca	69.5	0.0526	63.4	0.0619

Las tablas de mayor consistencia interna y entre sexos que representaran a cada grupo corresponden a los estados de Nuevo León, Tamaulipas, Guanajuato, Veracruz y Oaxaca. Estos estados presentan de menores niveles de mortalidad a mayores niveles, tanto en lo que corresponde a la esperanza de vida al nacimiento como a la tasa de mortalidad infantil, y un diferencial por sexo lógico a lo observado en otras poblaciones.

Se anexan a continuación las gráficas de los cocientes de mortalidad por sexo correspondientes a las tablas de los estados seleccionados.

En un primer momento se había decidido recorrer el nivel de mortalidad para el lustro 1985-1990 como una interpolación entre los niveles de mortalidad de 1980 y 1990. Sin embargo debido a la inconsistencia entre los niveles de mortalidad de ambos años, se decidió respetar los resultados obtenidos para 1990 y que representaran la mortalidad del período 1985-1990.

Una vez obtenidas las tablas de mortalidad de las entidades federativas seleccionadas se aplicaron a la información de migración para obtener las tablas multiregionales como se explica en el siguiente apartado.

## **Anexo II. Metodología de las tablas multiregionales**

El presente anexo muestra la forma en que se elaboraron las tablas de migración multiregionales. En un primer apartado se expone el modelo en que se basa la construcción de las tablas; seguido de las definiciones de las funciones que la componen y la forma de cálculo en su forma discreta. Posteriormente se presenta una breve descripción del comportamiento por edad y sexo de las tasas de migración; se distingue la forma en que la mortalidad se incorpora al modelo y el tipo de información con que se cuenta para estimar la migración. Finalmente se presentan algunas consideraciones metodológicas.

### **II.1 Tabla de migración multiregional**

Una de las herramientas que se han utilizado en el quehacer demográfico ha sido la tabla de vida, la cual es un modelo probabilístico, cuyo objetivo es representar el comportamiento de la mortalidad en una población en términos de una función de sobrevivencia.

La aplicabilidad de esta herramienta a otros fenómenos, que por sus características de repetición no pueden ser expresados en una tabla unidimensional como lo es la mortalidad, pueden expresarse a través de una tabla de vida por estados múltiples (o tabla de incrementos-decrementos). Entre los fenómenos que pueden citarse y que involucran movimientos de un estado a otro por el conjunto de la población están la migración, la nupcialidad, la participación en la actividad económica, entre otros.

Se sabe que uno de los primeros enfoques de un sistema de varios estados es del francés Depord, quien en 1938 aplica métodos aún burdos; u otros como el de Shryock, que utiliza técnicas aproximativas (Schoen, 1982). En el caso de las aplicaciones demográficas debe citarse el caso de Andrei Rogers, como uno de los que mayor desarrollo metodológico han aportado a este tema.

La tabla de vida por estados múltiples describe la sobrevivencia y distribución de una o más cohortes a edades sucesivas a través de un sistema hasta la extinción del último miembro. El sistema  $\Phi$  se conforma por los estados transitorios ( $s$  estados transitorios y un estado final o de absorción  $\delta$ ), excluyentes y exhaustivos, determinados por alguna variable de la población.



Los estados del sistema deben de estar ligados entre sí, al menos dos de ellos deben comunicarse para asegurar incrementos y decrementos de los estados del sistema. Según la manera en que están conectados los sistemas se pueden clasificar en:

**Sistema completo:** aquel que para cualquier elemento de la población en el estado  $i$ ,  $i \in \Phi$ , puede moverse a  $j$ ,  $j \in \Phi$ , y regresar al estado inicial; este es el caso de la migración en la que una persona residente en un estado puede salir y regresar de cualquiera de los estados del sistema en el transcurso de su vida.

**Sistema incompleto:** aquel donde un elemento de la población en el estado  $i$ ,  $i \in \Phi$ , sólo puede moverse a un subconjunto de estados  $Y$ ,  $Y \subset \Phi$ ; por ejemplo, el sistema de nupcialidad en el que del estado célibe sólo se puede salir y es el único estado al inicio del proceso. En este caso la probabilidad de transición de un elemento del estado  $i$  al estado  $j$ , con  $j \notin Y$ , debe ser igual a cero.

Según su conformación al inicio del proceso los sistemas pueden clasificarse en:

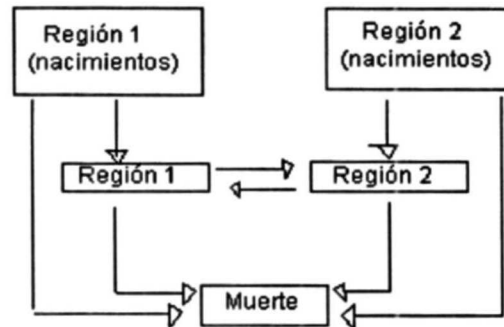
**Sistema de estado inicial único:** aquel donde el proceso se inicia en un estado único  $X(t_0)=1$ . Por ejemplo, la inserción en el mercado de trabajo, el sistema educativo, la nupcialidad, en el que la entrada a otros estados se realiza a una edad posterior (véase gráfica B.1).

Gráfica B.1 Sistema de estado inicial único



**Sistema de estado inicial múltiple:** aquel donde el proceso se inicia en todos los estados del sistema. Por ejemplo, en la migración, los estados iniciales corresponden al estado del lugar de nacimiento (véase gráfica B.2).

Gráfica B.2 Sistema de estado inicial múltiple  
(dos regiones)



Para generalizar la metodología de la tabla de vida a la de estados múltiples es necesario añadir el supuesto markoviano<sup>1</sup>, que consiste en asumir que la probabilidad de cambiar de un estado a otro, sólo depende de la condición presente del individuo y no de su historia anterior (incluyendo su estado de nacimiento).

El proceso puede entenderse a partir de la siguiente relación:

Considérese a los individuos que se encuentran en el estado  $i$  a la edad  $x$ , nacidos en cualquier estado y en un intervalo de tiempo suficientemente pequeño en el que sólo puedan realizar un movimiento, entonces se les presentan las siguientes opciones: permanecer en el estado  $i$ , moverse a otro estado  $j$  o fallecer (moverse al estado de absorción  $\delta$ ).

Sean  $d_{ij}(x)$  los que cambian de estado  $i$  a  $j$ ;  $d_{i\delta}(x)$  los que fallecen; y  $l_i(x)$ , la cohorte sobreviviente en el estado  $i$  a la edad  $x$ .

Entonces, los sobrevivientes a la edad  $x+dx$  son los sobrevivientes a la edad  $x$  menos los miembros que parten a otros estados o fallecen (decrementos) más los miembros que se incorporan (incrementos):

$$l(x + dx) = l(x) + \sum_j d_{ji}(x) - \sum_i d_{ij}(x) - d_{i\delta}(x) \quad (1)$$

<sup>1</sup> Un proceso markoviano finito (número finito de estados) y discreto  $\{X(t)\}$  es aquél que para cualquier  $t_0 < t_1 < \dots < t_i < t_{i+1}$  y estados  $k_0, k_1, \dots, k_{i+1}$ :

$$P\{X(t+i) = k_{i+1} | X(t_0) = k_0, \dots, X(t_i) = k_i\} = P\{X(t_{i+1}) = k_{i+1} | X(t_i) = k_i\}$$

Sustituyendo  $d_{ij}(x)$  por  $\mu_{ij}(x)l_i(x)dx$ , donde  $\mu_{ij}(x)$  es la fuerza instantánea de movimiento, en la ecuación (1), se obtiene:

$$l_i(x + dx) = l_i(x) - \sum_i \mu_{ij}(x)l_i(x)dx + \sum_j \mu_{ji}(x)l_i(x)dx \quad (2)$$

cuya expresión en forma matricial es<sup>2</sup> :

$$\underline{l}(x + dx) = \underline{l}(x) - \underline{\mu}(x)\underline{l}(x)dx \quad (3)$$

donde  $\underline{\mu}(x)$  es la matriz de transición:

$$\underline{\mu}(x) = \begin{bmatrix} \sum_{j \neq 1}^{s+1} \mu_{1j}(x) & -\mu_{21}(x) & \dots & -\mu_{s1}(x) \\ -\mu_{12}(x) & & & \vdots \\ \vdots & & & \vdots \\ -\mu_{1s}(x) & \dots & \dots & \sum_{j \neq s}^{x+1} \mu_{sj}(x) \end{bmatrix}$$

por lo que podemos escribir la ecuación (3) como:

$$D_n \underline{l}(x) = -\underline{\mu}(x)\underline{l}(x) \quad (4)$$

Cada una de las funciones de la tabla por estados múltiples pueden describirse en su forma continua, sin embargo no se incluirá dentro del presente trabajo. Para un seguimiento sobre el modelo continuo vease Rogers (1981), Ledent (1982), Vázquez (1990).

## II.2 Funciones de la tabla por estados múltiples

<sup>2</sup> La ecuación diferencial de Kolmogorov es:

$$\frac{d}{dh} P_{ij}(t, t+h) = P_{ik}(t, t+h) \mu_{kj}(t+h)$$

con la condición inicial de  $P_{ii}(t,t)=1$  y 0 en otro caso; donde  $\mu_{kj}$  es la tasa instantánea de movimiento del estado  $k$  al  $j$ .

Sea  $P(x, x+n)$  la matriz de probabilidades de transición ( $x=0, 5, \dots, z$ , donde  $z$  corresponde al último grupo de edad abierto); el elemento  $ij$ -ésimo representa la probabilidad de que un individuo sobreviviente a la edad  $x$  en el estado  $i$  sobreviva a la edad  $x+n$  en el estado  $j$ .

La matriz  ${}_n m_x$  está compuesta por las tasas de movimiento y se relaciona con  $P(x, x+n)$  según el supuesto que se establezca:

- tasas de movimiento constantes por intervalo de edad<sup>3</sup>:

$$P(x, x+n) = \exp\{-n \cdot {}_n m_x\} \quad (5)$$

o en su defecto, que la función de sobrevivencia sea lineal en los intervalos de edad (edades individuales o quinquenales):

$$P(x, x+n) = [I + \frac{n}{2} \cdot {}_n m_x]^{-1} [I - \frac{n}{2} \cdot {}_n m_x]. \quad (6)$$

A partir de las matrices de probabilidad puede generalizarse las funciones ordinarias de la tabla de vida, sustituyendo los elementos escalares por matrices<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Para resolver la exponencial de una matriz, existen dos formas:

i) Expresando la función exponencial con base a la definición de series de Taylor, la matriz de probabilidades de transición queda:

$$P(x, x+h) = \frac{\sum_{n=0}^{\infty} \frac{{}_n m_x^n h^n}{n!}}$$

ii) a partir de la matriz de vectores característicos  $T$  y sus respectivas raíces propias (ctr. Bellman, 1965):

$$P(x, x+n) = \exp\{-n \cdot {}_n m_x\} = T \cdot \begin{bmatrix} e^{\lambda_1 t} & 0 & \cdot & 0 \\ 0 & e^{\lambda_2 t} & & 0 \\ \cdot & & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & e^{\lambda_s t} \end{bmatrix} \cdot T^{-1}$$

<sup>4</sup> El origen de los movimientos se representa por los renglones y el destino por las columnas. En las estadísticas  ${}_y l_x$ ,  ${}_y L_x$ ,  ${}_y T_x$  y  ${}_y e_x$ , el subíndice 'y' representa la edad referente a la cohorte inicial necesaria para transferir el modelo unidimensional al multidimensional; en el caso de la migración la edad 'y' se fija al nacimiento ( $y=0$ ); en el caso de la nupcialidad o actividad económica, a la edad inicial a la que

- Función de supervivencia:

Sea  ${}_y l_x$ , una matriz cuyos elementos representan el número de miembros de la cohorte  $i$  a la edad  $y$  ( $0 \leq y \leq x$ ) que sobreviven en  $j$  a la edad  $x$ .

$${}_y l_{x+n} = \mathbf{P}(x, x+n) {}_y l_x \quad x=0, z-n \quad (7)$$

donde  ${}_y l_y$  es una matriz diagonal conformada por los tamaños del r dix (múltiplos de 10).

- Años persona vividos entre las edades  $x$  y  $x+n$ :

Sea  ${}_y L_x$ , una matriz cuyos elementos representan el número de años vividos en  $j$  entre las edades  $x$  y  $x+n$  por los miembros de la  $i$ -ésima cohorte a la edad  $y$ . El cálculo de esta función puede obtenerse de las siguientes maneras:

- Si se supone a  ${}_y l_x$  lineal en el intervalo  $x$  a  $x+n$ , es decir, que los eventos se distribuyen uniformemente en el intervalo de edades):

$${}_y L_x = \frac{n}{2} ({}_y l_{x+n} + {}_y l_x) \quad (8)$$

- Si la fuerza instantánea de transición se supone constante en el intervalo:

$${}_y L_x = n m_x^{-1} ({}_y l_{x+n} - {}_y l_x) \quad (9)$$

- Si se obtiene a partir de la probabilidad perspectiva:

$${}_y L_{x+n} = S_x \cdot {}_y L_x \quad (10)$$

- Probabilidad perspectiva:  $S_x$

---

se presenten los primeros movimientos; asimismo, es posible fijarse para cualquier fenómeno a cualquier edad  $y \leq x$ , y considerar el r dix como múltiplo de 10.

$$S_x = {}_yL_{x+n} \cdot {}_yL_x^{-1} \quad (11)$$

que equivale, bajo el supuesto markoviano, a que las probabilidades perspectivas sólo dependan del estado presente:

$$S_x = {}_xL_{x+n} \cdot {}_xL_x^{-1} \quad (11')$$

El elemento ij-ésimo de la matriz es entonces:

$${}^iS_x^j = \frac{{}_xL_{x+n}^j}{{}_xL_x^i} \quad \text{dado que la matriz } {}_xL_x \text{ es una matriz diagonal.}$$

- Años persona vividos desde la edad  $x$  hasta la extinción de la cohorte:

El elemento ij-ésimo de la matriz  ${}_yT_x$  indica el número de años persona vividos en el estado  $j$  a partir de la edad  $x$  por los miembros de la  $i$ -ésima cohorte a la edad  $y$ .

$${}_yT_x = \sum_x^{i-n} {}_yL_t \quad (12)$$

- Esperanza de vida:

La esperanza de vida  ${}_y\mathbf{e}_x$  se refiere a la matriz cuyos elementos ij-ésimos representan el número de años que espera vivir en el estado  $j$  a partir de la edad  $x$  los elementos de cada cohorte a la edad  $y$ , se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$${}_y\mathbf{e}_x = {}_yT_x \cdot {}_y\mathbf{I}_x^{-1} \quad (13)$$

donde  ${}_y\mathbf{I}_x$  es una matriz diagonal con:

$${}^i{}_y\mathbf{I}_x = \sum_i {}^iL_x^j$$

Las funciones de la tabla pueden referirse al conjunto de la población o a estados específicos; en el primer caso, no se hace referencia al estado a la edad de referencia  $y$ , y por lo tanto las medidas corresponden a la suma de las cohortes iniciales, por ejemplo  $l_x$

$$l_x = \sum_i^y l_x^i \quad (14)$$

reduciendo la notación a vectores.

En el caso de fenómenos con sistemas iniciales únicos, como la participación económica, y la nupcialidad, es de gran utilidad ya que si se fija la edad al inicio de la cohorte ( $y=0$ ) las funciones por estado específico no son aplicables, a menos que se establezca como edad origen  $y$ , una edad superior al inicio de los movimientos e inferior a la edad de su condición actual  $x$ . Para el caso de la migración es de mayor utilidad presentar los resultados por estado específico.

### II.3 Incorporación de la mortalidad al modelo

La mortalidad se puede incorporar al modelo en la diagonal de la matriz de tasas de movimiento:

$${}^i m^i(x) = \sum_{j \neq i}^s {}^i m^j(x) + {}^i m^\delta(x) \quad (15)$$

o bien, puede incluirse en la matriz de probabilidad de transición como complemento de la suma por columna:

$${}^i P^\delta(x, x+n) = 1 - \sum_{i=1}^s {}^i P^i(x, x+n) \quad (16)$$

de igual forma sucede en el caso de la probabilidad perspectiva.

### II.4 Medidas sintéticas de las tablas de migración

El patrón de las tasas de emigración por edad presenta una regularidad que puede ser expresado por un conjunto de funciones matemáticas y por lo tanto caracterizado por una serie

de parámetros; el ajuste a un modelo fue desarrollado por Rogers y Castro (1982) a partir del análisis de las regularidades de la estructura de las tasas de migración en varias sociedades. Entre los hallazgos mas importantes de esos autores se pueden citar los siguientes:

- Una regularidad en el patrón de emigración por edad que se caracteriza por los siguientes aspectos: los niños pequeños reflejan tasas relativamente elevadas al igual que la que se presenta entre la población en edades de mayor participación laboral, y una tendencia descendente hasta las edades adolescentes para luego incrementarse hasta alcanzar su máximo en las edades de mayor participación laboral y luego descender de forma monótona hasta las edades de retiro, en las que en algunas situaciones se observa un incremento, asociado a la búsqueda de servicios sociales de retiro.
- Una menor selectividad de la emigración por sexo que la que se presenta por edad, sin distinguirse una regularidad entre espacio y tiempo. Sin embargo se alcanza a observar que el nivel máximo del patrón femenino precede siempre al masculino por una cantidad que parece aproximarse a la diferencia entre el promedio de edades en el casamiento de ambos sexos.
- El nivel de la emigración depende de la división de la unidad geográfica que se esté analizando. A menor tamaño en la unidad geográfica mayor nivel de la emigración. Sin embargo el patrón permanece similar.
- El nivel de la emigración depende del intervalo de tiempo que se esté analizando. Bajo la perspectiva de movimiento, si uno trabaja con migrantes como *proxi* de movimientos, entre mayor sea la longitud del intervalo, mayor será la subestimación del nivel de emigración, al no captar los movimientos múltiples.

A partir de las regularidades citadas, el patrón por edad puede ser descrito a partir de la suma de las siguientes cuatro curvas matemáticas:

- Una curva exponencial negativa que describe las edades previas a la actividad económica.
- Una curva unimodal sesgada a la izquierda en las edades económicamente activas.
- Una curva unimodal en las edades poslaborales que muestra el efecto del retiro.
- Una curva constante que adecua el nivel del patrón de migración a la expresión matemática.



La expresión matemática (Rogers, Raquillet y Castro, 1978; Rogers y Castro, 1982) es la siguiente:

$$\begin{aligned}
 M(x) &= a_1 e^{-\alpha_1 x} \\
 &+ a_2 e^{-\alpha_2(x-\mu_2)-\lambda_2(x-\mu_2)} \\
 &+ a_3 e^{-\alpha_3(x-\mu_3)-\lambda_3(x-\mu_3)} \\
 &+ c
 \end{aligned}
 \tag{17}$$

donde cada uno de los parámetros caracterizan el comportamiento de la función, los primeros siete caracterizan el perfil del modelo:

- $\alpha_1$  = tasa de descenso de la curva de las edades prelaborales.
- $\lambda_2$  = tasa de ascenso de la curva de la actividad económica.
- $\alpha_2$  = tasa de descenso de la curva de las edades a la actividad económica.
- $\mu_2$  = centro de la curva de las edades a la actividad económica.
- $\lambda_3$  = tasa de ascenso de la curva de las edades al retiro.
- $\alpha_3$  = tasa de descenso de la curva de las edades al retiro.
- $\mu_3$  = centro de la curva de las edades al retiro.

y los 4 restantes determinan el nivel:  $a_1$ ,  $a_2$ ,  $a_3$  y  $c$ .

El patrón de migración por edad se puede resumir en los siguientes parámetros, que se muestran en la gráfica 1:

1. La *tasa neta de migraproducción (TNMG)*, que corresponde al promedio de migraciones que realizaría una persona a lo largo de su vida, considerando la mortalidad, si experimentara el patrón por edad completo observado por una cohorte transversal en un período de tiempo.

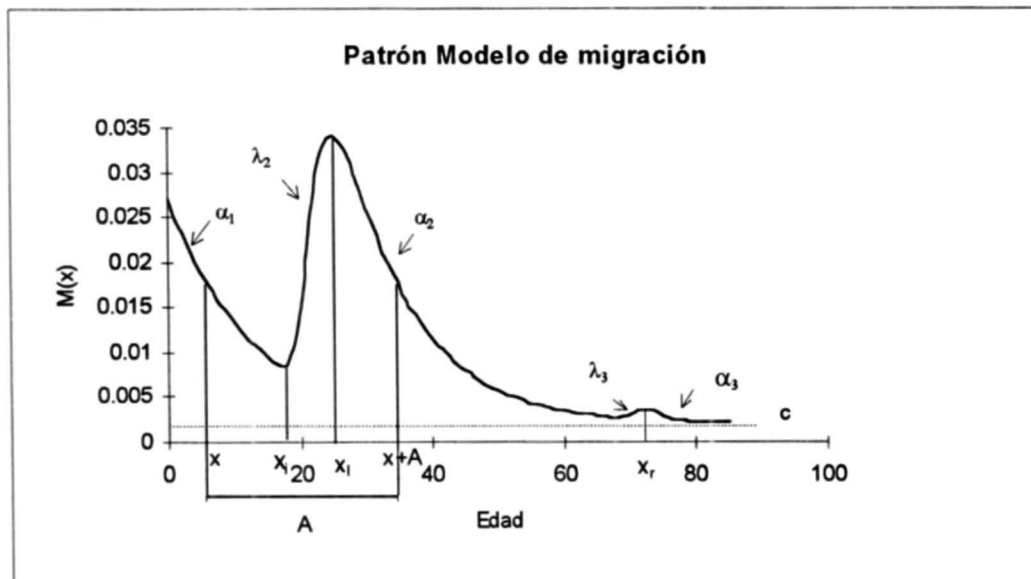
$$\text{TNM}_0 = \sum_x n m_x \cdot {}_0 L_x^{-1}
 \tag{18}$$

2. La *edad media de las tasas de migración (edadmedia)*.

$$edadmedia = \frac{\sum (x + n/2) \cdot n \cdot m_x}{\sum n \cdot m_x} \quad (19)$$

3. La edad alta ( $x_1$ ), que corresponde a la edad donde la componente laboral alcanza su máximo ( $x_1 = \mu_2$ ).
4. La edad baja ( $x_1$ ), que corresponde a la edad en que la componente infantil alcanza su mínimo e inicia la componente laboral.
5. El período intergeneracional, que corresponde a la diferencia de edades, por los que un progenitor aventaja a sus hijos del mismo sexo en promedio (A).
6. La edad de retiro ( $x_r$ ), que corresponde a la edad en que la componente de retiro alcanza su máximo.

Gráfica II.3



## II.5 Construcción de la tabla a partir de datos observados

Para la aplicación del modelo antes descrito a un fenómeno, existen dos tipos de información: la primera se refiere a la que se obtiene a partir de observaciones de la población en dos

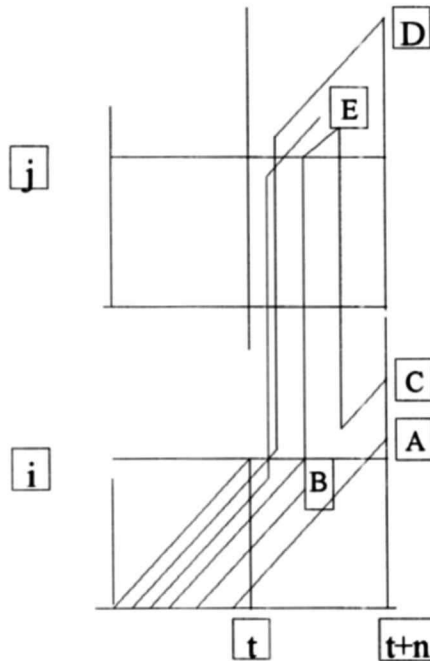
momentos en el tiempo; y la segunda, a través del registro de sus movimientos en un intervalo de tiempo.

En el primer caso, se le conoce como enfoque de transición, e identifica como cambio, la presencia de un individuo en dos estados ( $i$  y  $j$ ) en dos momentos en el tiempo ( $t$  y  $t+n$ ); la medida que se obtiene es la probabilidad perspectiva observada ( $S_x$ ) y se supone igual a la de la tabla. Este enfoque resulta de una pregunta retrospectiva en censos o encuestas, sobre el estado en la que se encontraba la persona  $n$  años antes. En el caso del presente trabajo corresponde a este enfoque.

El segundo es conocido como de movimiento, y se construye a partir de los movimientos de una población en un intervalo de tiempo, considerados como eventos y referidos a la población expuesta. La medida que se obtiene son las tasas centrales de movimiento observadas ( ${}_nM_x$ ), las que se suponen iguales a las tasas de movimiento de la tabla ( ${}_n m_x$ ). Este enfoque corresponde a la forma clásica en que se construye la tabla de mortalidad, las cuales se encuentran referidas a un año calendario. La información necesaria se obtiene a partir de registros continuos (estadísticas vitales o registros continuos) y la población expuesta al fenómeno (Ledent, 1980). En el caso de la migración es difícil contar con información de esta naturaleza, cuando no se tiene un registro continuo de población.

En la gráfica B.4, se muestra el diagrama de lexis en donde se puede distinguir la diferencia entre uno y otro enfoque. Por ejemplo, para el de movimiento la línea **C** corresponde a dos cambios en el intervalo  $t$  a  $t+n$ , mientras que para el de transición no, al haber una migración de retorno; sólo la línea **D** representaría una transición; la línea **E**, en el caso del enfoque de movimiento es cuantificada antes de pasar al estado de absorción, mientras que para el enfoque de transición sólo se contabiliza como un cambio al estado de absorción; la línea **B** corresponde a un movimiento al estado de absorción en ambos enfoques; y la línea **A** en ambos casos representa la permanece en el mismo estado.

Gráfica B.4 Diagrama de lexis



## II.6 Estimación de las tasas de movimiento y de las probabilidades perspectivas

- Tasas de movimiento:

La tasa central de movimiento del estado  $i$  al estado  $j$  en el año  $t$  a la edad  $x$  a  $x+n$  se obtiene dividiendo los movimientos de  $i$  a  $j$  en el año  $t$  de las personas de edad entre  $x$  y  $x+n$  a mitad del año  $t$ :

$${}^i M_x^j = \frac{{}^n D_x^j}{{}^n P_x^i} \quad \text{con } i \neq j \quad (20)$$

Para la construcción de la tabla se supone que las tasas de movimiento son iguales a las tasas centrales de movimiento observadas, bajo el enfoque de movimiento, es decir:

$${}_x m_x^j = {}^i M_x^j \quad \text{con } i \neq j \quad (21)$$

Para obtener las probabilidades de movimiento a partir de las tasas centrales se pueden utilizar las ecuaciones (5) o (6) según el supuesto que se establezca (véase funciones de la tabla).

La mortalidad se puede incorporar en la diagonal de la matriz de tasas de movimiento, véase ecuación (15) o en las probabilidades de movimiento conforme a la ecuación (16):

$${}^i P^j(x, x+n) = {}^i P^\delta(x, x+n) \cdot {}^i \bar{P}^j(x, x+n) \quad (22)$$

donde  ${}^i \bar{P}^j(x, x+n)$  es la probabilidad de transición del estado  $i$  al estado  $j$  sin tomar en cuenta la mortalidad.

- Probabilidades perspectivas:

Este método corresponde al enfoque de transición, que es el empleado en la construcción de las tablas de vida multiregional que se elaboraron para el presente trabajo. Las probabilidades perspectivas representan la proporción de sobrevivientes que alcanzaron la edad cumplida  $x+5$  a  $x+9$  en el estado  $j$  de la población entre las edades  $x$  y  $x+4$  en el estado  $i$  5 años antes.

Este enfoque tiene la ventaja de requerir menor información, ya que sólo se necesita conocer el estado de residencia de los individuos en dos puntos del tiempo, a diferencia del enfoque de movimiento en el que se debe seguir a los movimientos que efectúen los individuos durante el período de tiempo, o en su defecto suponer un sólo movimiento en un período de tiempo (por ejemplo, en 1 año).

Para obtener las probabilidades perspectivas debe dividirse la población que ha alcanzado la edad cumplida  $x+5$  a  $x+9$  en el estado  $j$  entre la población del estado  $i$  a la edad  $x$  a  $x+4$ :

$${}^i \bar{S}_x^j = \frac{{}^i P_{x+n}^j(t+5)}{{}^i P_x(t)} \quad (23)$$

La estimación de la probabilidad perspectiva se obtiene generalmente de la pregunta de un único censo. En el caso del presente trabajo corresponde a la pregunta del lugar de residencia en 1985 del censo de población de 1990. La estimación de la probabilidad a partir del censo contempla únicamente a la población sobreviviente en 1990, por lo que se aplicó la probabilidad perspectiva de la tabla de mortalidad a las probabilidades perspectivas de migración, para considerar la migración:

$${}_n^i S_x^j = {}_n^i S_x^\delta \cdot {}_n^i \bar{S}_x^j \quad (24)$$

Para pasar de las probabilidades perspectivas a las probabilidades de movimiento se sugieren los siguientes métodos:

i) suponer que la función  $y|_x$  es lineal en el intervalo  $x, x+n$  (Rogers, 1975). Entonces  $S_x$  se relaciona con  $P(x, x+n)$  de la siguiente forma:

$$S_x = [I + P(x+n, x+2n) \cdot P(x, x+n) \cdot [I + P(x, x+n)]^{-1}] \quad (25)$$

despejando  $P(x, x+n)$  de (25):

$$P(x, x+n) = S_x \cdot [I + P(x+n, x+2n) - S_x] \quad (26)$$

Entonces para obtener las probabilidades de transición, se inicia desde el último grupo de edad  $z+$ , y se retrocede hasta la edad 0, considerando que  $P(z+)=0$  y se fija el valor de  $e(z)$  de acuerdo con los valores de la tabla de mortalidad<sup>5</sup>.

ii) una segunda opción, sugerida por Rees y Wilson (1977) en Ledent (1980) es obtener la matriz de probabilidades de transición a partir de la siguiente aproximación:

$$P(x, x+n) = 0.5 \cdot [S_{x-n} + S_x] \quad (27)$$

o bien, a través de una media geométrica.

Para el primer grupo de edades:

$$S_{-n} = \frac{1}{n} L_0 I_0^{-1}$$

<sup>5</sup> Este método proviene de la generalización del utilizado para las tablas ordinarias de vida con información censal. Sin embargo, este procedimiento es menos efectivo para el modelo multiregional debido a que las proporciones de supervivencia observadas reflejan la consolidación de los movimientos migratorios cuyo patrón puede haber variado a través del período observado. Las probabilidades de supervivencia que se observan por tal método son valores promedio, y es más factible que sean muy imprecisos.

es la probabilidad de que los recién nacidos sobrevivan al final del intervalo, entonces la probabilidad de movimiento para el primer grupo de edad queda:

$$P(0,5) \approx \frac{1}{2}(S_{-n}^2 + S_0)$$

iii) una tercera opción que sugiere Ledent (1980) con buenos resultados es aplicar una interpolación de tipo Spline Cúbico.

Para el presente trabajo se empleo la segunda opción con buenos resultados<sup>6</sup> por lo que se descartaron las demas opciones.

## **II.7 Problemas de estimación en el uso de tasas de movimiento y probabilidades perspectivas**

Una de las interrogantes al presentarse los dos enfoques de estimación es saber los problemas de cada uno. En este apartado trataremos de presentar brevemente algunos de los problemas que se han encontrado.

El uso de las tasas de movimiento puede llevar a errores de estimación cuando los grupos de edad son grandes, por ejemplo, pueden obtenerse probabilidades de transición no propias, es decir, probabilidades negativas al usar cualquiera de los dos supuestos descritos, tasa de movimiento constante en el intervalo o función de sobrevivencia lineal en el intervalo  $x$  a  $x+n$ . Entre los trabajos donde ha sucedido esta situación, se puede citar la investigación de Schoen (1974) sobre nupcialidad o la de Manninen (1979) sobre migración, en ambos trabajos se utilizan grupos de edad quinquenales.

Los errores de estimación en el enfoque de transición surgen de los cambios en el patrón de movimientos en el período observado, además de los errores al usar dos grupos de edades consecutivas con el problema de la omisión diferencial cuando se utilizan dos fuentes. Sin embargo, el usar las probabilidades perspectivas tiene la ventaja de que no conduce a probabilidades de movimiento negativas, ya que cualquiera de los métodos para ligar las funciones son métodos interpolantes.

---

<sup>6</sup> Cabe aclarar que las dos primeras opciones fueron la media aritmética, y como segunda opción la geométrica, sin embargo ésta segunda se descartó debido a que al trabajar con matrices de  $10 \times 10$ , el cálculo en el paquete Mathematics resultaba muy problemático.

En el caso del presente trabajo, al utilizar el enfoque de transición se obtuvieron algunas esperanzas negativas en las últimas edades, sin embargo no fueron significativamente diferentes de cero. Esto se explica debido al tamaño de las matrices y el grado de precisión con que se efectuaron los cálculos.

La elección de cualquiera de los dos enfoques depende de la disponibilidad de información, sin embargo debe tenerse cuidado en no considerar tamaños de grupos grandes y contar con una buena calidad en la información.

## **II.8 Consideraciones metodológicas**

El modelo de tabla de vida por estados múltiples en su desarrollo continuo requiere del supuesto markoviano; en el caso del modelo discreto debe añadirse el supuesto de tasas de movimiento constantes por intervalo de edad (véase ecuación 5) o en su defecto, que la función de sobrevivencia sea lineal en los intervalos de edad (edades individuales o quinquenales, véase ecuación 6).

Para la aplicación a un fenómeno concreto deben añadirse los siguientes supuestos sobre la población en estudio:

- i) los 'movimientos' entre estados en un intervalo de tiempo ( $x$  a  $x+n$ ) sean independientes del origen de la cohorte. Este supuesto es necesario en aplicaciones donde existen más de una cohorte inicial, sin embargo se puede subsanar si se tiene la información de movimientos referidos a la población según lugar de nacimiento (Ledent, 1981);
- ii) que la población que realiza los movimientos esté sujeta a la misma fuerza de movimiento ( $\mu(x)$ ), supuesto que se le conoce como homogeneidad en la cohorte, este supuesto puede ser suplido a través del modelo de alta y baja movilidad (Kistul y Philipov, 1981).
- iii) que la población no sea perturbada por otros fenómenos demográficos. Como por ejemplo que no exista mortalidad diferencial entre la población que realiza un movimiento y aquella que no.