



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DOCTORADO EN ECONOMÍA

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

**LAS DINÁMICAS INTER E INTRAMETROPOLITANA DE LA MIGRACIÓN
LABORAL EN MÉXICO DE 2000 A 2010. UN ENFOQUE DE
AGLOMERACIÓN DESDE LAS ECONOMÍAS DE LOCALIZACIÓN Y LAS
AMENIDADES.**

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

DOCTOR EN ECONOMÍA

PRESENTA:

JOSÉ FRANCISCO PÉREZ DE LA TORRE

TUTOR

DR. MARCOS VALDIVIA LÓPEZ

**CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIONES MULTIDISCIPLINARIAS,
UNAM**

SANTA CRUZ ACATLÁN, NAUCALPAN, ESTADO DE MÉXICO

MARZO 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Introducción.....	3
1. Principales explicaciones de la migración laboral interna	9
1.1 Migración interna en México.....	9
1.2 La migración como un fenómeno multifactorial	14
1.3 La explicación de los flujos de migración laboral interna.....	21
1.4 Procesos y determinantes de la migración intraurbana.....	26
1.5 La perspectiva de las economías de aglomeración para el estudio de los flujos migratorios laborales internos.	35
1.5.1 La NGE y la migración.....	39
1.5.2 Las amenidades y la migración.....	41
1.5.3 Elementos analíticos para el estudio de los flujos migratorios desde las economías de aglomeración.....	46
2. Migración interna e intraurbana en México.....	48
2.1 Contexto de la migración interna e intraurbana en América Latina	48
2.2 Procesos de la movilidad interna e intraurbana en México	53
2.2.1 Migración interna contemporánea en México	57
2.2.2 Migración intraurbana contemporánea en México	61
2.4 Distribución y dinámica de la migración laboral interna en México de 2000 a 2010.....	65
3. Explicación de la migración intermetropolitana e intrametropolitana en el México contemporáneo: 2000 a 2010.	81
3.1 Migración laboral metropolitana, economías de localización y amenidades urbanas: Hechos estilizados	81
3.1.1 Migración laboral metropolitana y economías de localización	86
3.1.2 Migración laboral metropolitana y amenidades urbanas.....	91
3.2 Determinantes de los flujos migratorios laborales intermetropolitanos e intrametropolitanos en México de 2000 a 2010	96
3.3 Explicación de la migración laboral intermetropolitana e intrametropolitana en México de 2000 a 2010.	115
Conclusiones y recomendaciones	119
Bibliografía.....	124
Anexo Metodológico	138
Anexo Estadístico	145

***AGRADEZCO EL APOYO FINANCIERO
BRINDADO PARA LOS ESTUDIOS DE
DOCTORADO AL PROGRAMA DE BECAS DE
POSGRADO DEL CONSEJO NACIONAL DE
CIENCIA Y TECNOLOGÍA.***

Introducción

Desde el inicio del proceso de industrialización generalizado en México en los años cuarenta del siglo XX, se han generado procesos de urbanización en diversas zonas de la República Mexicana, aunados a transformaciones en los métodos y técnicas de producción, en las comunicaciones y transportes, en la distribución residencial y en la especialización productiva del país. Lo anterior debido principalmente a la integración con los mercados internacionales, lo que ha generado procesos de concentración de la población y de la actividad económica en ciertas zonas de México. Este proceso, provocó la transformación de la composición y dirección del flujo migratorio interno rural-urbano, a ser predominantemente urbano-urbano para la década de los setentas y en las décadas de 1980 a 2010 ha existido una disminución de los flujos migratorios internos (Sobrino 2010). De manera paralela, la dinámica poblacional de las últimas décadas en México, muestra un franco proceso de transición demográfica en mayor medida propiciado por la convergencia de las tasas de fecundidad y natalidad (Partida 2005).

En las últimas dos décadas, resaltan dos elementos característicos de la migración interna: 1) en términos agregados, existe una disminución de los flujos migratorios internos y 2) la mayor proporción de la migración interna sucede en el ámbito urbano, por lo que existe una preponderancia de los flujos urbano-urbano de migración interna. Lo anterior, establece la pertinencia de realizar el estudio de la migración interna en el ámbito urbano, por lo que se delimita el universo de estudio a los flujos metropolitanos de migración interna reciente, específicamente de los trabajadores. De esta manera, en el presente trabajo se definen a los trabajadores migrantes como los individuos de nacionalidad mexicana de 15 a 65 años que se encuentran trabajando en un municipio y que hace cinco años residían en un municipio diferente de la República Mexicana. De manera específica, en el periodo de 2000 a 2010, tres hechos caracterizan la migración en México; 1) la gran proporción de la migración interna reciente en México se genera en las Zonas Metropolitanas (ZM), 2) en la migración laboral de las ZM, dominan los flujos intrametropolitanos, y 3) existe un descenso de los flujos migratorios a nivel nacional, así como a nivel de ZM.

Con base en los elementos anteriores, la pregunta general que se plantea en la presente investigación es, ¿Cuáles son los factores que incentivan los flujos de trabajadores intermetropolitanos e intrametropolitanos en las ZM de México, en un contexto de la disminución de los flujos migratorios de 2000 a 2010?. Por ende, el objetivo general de la investigación persigue identificar los factores que incentivan a los trabajadores a

desplazarse a municipios metropolitanos desde municipios de la misma ZM y de otras ZM en México en el periodo de 2000 a 2010, en un contexto de la disminución de los flujos migratorios. A fin de encontrar la respuesta a la pregunta general se plantean las siguientes cinco preguntas específicas: 1) ¿cuáles son las principales explicaciones en torno a los flujos migratorios internos e intraurbanos?, 2) ¿cuáles son las principales tendencias, procesos y determinantes de los flujos internos e intraurbanos en México?, 3) ¿cuántos migrantes laborales existieron en las ZM de México en los años 2000 y 2010?, 4) ¿desde dónde y hacia dónde se desplazaron los migrantes laborales metropolitanos en México en los años 2000 y 2010? y 5) ¿cuáles son los efectos de las economías de aglomeración y las amenidades en los flujos migratorios laborales intermetropolitanos e intrametropolitanos de 2000 a 2010 en México?.

De esta manera, el presente estudio de la migración interna en México se divide en flujos internos de larga distancia y flujos intraurbanos de corta distancia. Al respecto, los estudios acerca de la migración interna de México señalan que los determinantes de los flujos migratorios se pueden dividir en: a) los vinculados con la actividad productiva, mercados de trabajo y factores económicos externos, (Aroca y Maloney 2004; Chávez-Juárez y Wanner 2012; Flores, Zey y Hoque 2013; Olivera-Lozano y Galindo-Pérez 2013) y, b) en determinantes que provienen de procesos urbanos en los cuales coexisten el desarrollo urbano, mercados de vivienda, medios de transporte, entre otros factores, que en algunos casos incluyen a los económicos (Sobrino 2010a y 2010b; López y Velarde 2013; Romo, Téllez y López 2013).

En tanto, los estudios de la movilidad intraurbana han señalado que los patrones de migración se relacionan con la estructura urbana de las ZM, así como con procesos de suburbanización de acuerdo con su etapa de metropolitanismo que descentralizan las actividades productivas y de residencia generando nuevas zonas de atracción por su vinculación (Sobrino 2003 y 2007 y Suárez-Lastra y Delgado-Campos 2010). Por otro lado, otros estudios señalan que la movilidad residencial está vinculada con las amenidades de los vecindarios, la composición e ingreso de las familias (Sobrino 2010b), el mercado de trabajo (Varela-Llamas, *et al.* 2017), el mercado de vivienda, la etapa del ciclo de vida en la que se encuentran los hogares (Graizbord y Acuña 2007), las políticas de vivienda y urbanas, así como el acceso al mercado de crédito hipotecario (Insunza 2010; Paquete-Vassalli y Delaunay 2009).

Por otro lado, en la literatura tanto nacional como internacional se plantean explicaciones de los flujos migratorios interurbanos e intraurbanos tomando como universo de estudio individuos, hogares y regiones, y de acuerdo con el universo de estudio elegido se plantean los factores que incentivan los flujos de migrantes con base en atributos individuales, del hogar y del entorno del vecindario. En el presente estudio el análisis se realiza a nivel de municipios, por lo que los determinantes de los flujos migratorios laborales se encuentran vinculados al contexto y a la dinámica regional. Por lo anterior, la explicación se basa en los efectos que las economías de aglomeración y las amenidades tienen en los flujos laborales inter e intraurbanos.

Al respecto, el estudio de la migración laboral y sus determinantes puede abordarse desde la perspectiva de la aglomeración de la actividad económica, principalmente con base en propuestas como la Nueva Geografía Económica (NGE) y las amenidades. Estas dos propuestas, tienen en el centro de la discusión a los determinantes de la aglomeración económica en el espacio y los procesos económicos que ocurren al interior. En este sentido, la NGE plantea un modelo de equilibrio general en donde las estructuras imperfectas de los mercados generan incentivos a las empresas y a los individuos para localizarse en el territorio (Holmes 1996, Thiessen y Van Oort 2001, Crozet 2004). Este enfoque, únicamente plantea factores económicos en la determinación de la aglomeración, en este caso, del factor trabajo (migración). Por otro lado, la perspectiva de las amenidades explica la aglomeración con base en características de la estructura económica e incluye resultados del mercado residencial y la oferta de bienes no comerciables denominados amenidades, que pueden ser naturales o urbanas (Rosen 1979; Roback 1982; Graves 1983; Glaeser 2007), lo que permite brindar una explicación más completa a la determinación de los flujos migratorios. Además, permite analizar la dinámica espacial y temporal con base en la lógica de un modelo de equilibrio espacial e indagar acerca de los flujos entre las áreas y dentro de ellas.

En este sentido, en el presente trabajo la explicación de la determinación de los flujos laborales intermetropolitanos e intrametropolitanos se basará en las economías de aglomeración desde la perspectiva de las amenidades. Dichas economías de aglomeración se manifiestan a través de economías de localización en los sectores productivos así como por las amenidades urbanas en los municipios metropolitanos. Asimismo, de la discusión por parte de los estudiosos en torno a la determinación de los flujos migratorios provocados

por economías de aglomeración, en este trabajo se considera que los individuos siguen a los empleos.

De este modo, en un contexto de disminución de los flujos migratorios de 2000 a 2010 en las ZM de México y donde la mayor proporción de la migración metropolitana tiene un carácter intrametropolitano, la hipótesis de este trabajo plantea que los flujos laborales intermetropolitanos e intrametropolitanos son incentivados por economías de aglomeración provenientes de economías de localización en los mercados laborales sectoriales de los municipios metropolitanos, así como por las provenientes de las amenidades urbanas en términos del equipamiento urbano y las industrias culturales. Adicionalmente, la jerarquía urbana tiene un papel importante en la determinación de ambos flujos laboral. Finalmente, la disminución de los flujos migratorios laborales metropolitanos de 2000 a 2010 es resultado de un proceso de convergencia del sistema urbano nacional.

En términos generales los principales hallazgos del trabajo señalan que los flujos laborales intermetropolitanos son incentivados por economías de aglomeración provenientes de economías de localización en los mercados laborales de la construcción, manufacturas y servicios, así como por las industrias culturales. Asimismo, dichos flujos son explicados únicamente en el año 2000 por parte de las amenidades urbanas del equipamiento urbano y la jerarquía urbana. Por otro lado, los flujos laborales intrametropolitanos son explicados por economías de aglomeración en los mercados laborales de manufacturas, comercio, transporte y servicios en el año 2000, mientras que para el año 2010 únicamente por el sector manufacturero. El equipamiento urbano disminuye los flujos intrametropolitanos para el año 2000, mientras que los grandes centros urbanos atraen trabajadores de la misma ZM en ambos años. En las dinámicas de crecimiento de los flujos de trabajadores intermetropolitanos e intrametropolitanos existen efectos diferenciados de las economías de localización de los mercados laborales, las amenidades urbanas y la jerarquía urbana. Finalmente, la disminución de los flujos migratorios laborales metropolitanos de 2000 a 2010 sugiere la existencia de un proceso que tiende al equilibrio espacial del sistema urbano nacional.

Es pertinente señalar, que en este trabajo se considera que la emergencia de factores no tradicionales como las amenidades urbanas en la determinación de los flujos laborales intermetropolitanos e intrametropolitanos en los años 2000 y 2010 en México es un proceso que comenzó a gestarse desde el cambio en los patrones de localización industrial provocado por la apertura comercial, y en mayor medida, la integración comercial con los

Estados Unidos de América. De esta manera, la relocalización industrial generó la especialización productiva en ciertas ciudades, así como la emergencia de ciudades medias que reconfiguró la distribución de los flujos laborales de migración. Por tanto, al inicio de este periodo de apertura económica los flujos migratorios se vincularon en mayor medida con los mercados laborales, pero el desarrollo urbano generó que en la actualidad las economías de urbanización reflejadas por las amenidades urbanas, tengan un papel importante en la determinación de los flujos migratorios internos. Adicionalmente, existen ciudades medias con alto crecimiento económico y desarrollo urbano acelerado que están atrayendo flujos laborales desde otras ZM o de la misma ZM en mayor proporción que las grandes metrópolis mexicanas.

La explicación anterior, representa una de las contribuciones de este trabajo, derivada de los hallazgos. Adicionalmente, el presente trabajo contribuye al estudio de la migración interna en México, en sus expresiones interurbana e intraurbana, con base en la perspectiva teórica de las amenidades que permite analizar los factores que determinan la migración. Adicionalmente, se introduce un marco analítico a nivel regional que permite identificar los factores del contexto en términos de los mercados laborales y las amenidades urbanas que incentivan los flujos migratorios laborales inter e intrametropolitanos agregados a nivel municipal. Por otro lado, se utiliza una estrategia empírica que permite controlar la heterocedasticidad e identificar la heterogeneidad de los efectos provenientes de los determinantes de los flujos migratorios, con base en modelos de regresión por cuantiles.

El presente trabajo, con el objetivo de responder a las preguntas planteadas, se divide en tres capítulos. En el primer capítulo se hace una revisión de la literatura teórica en torno a la explicación de la migración de manera general y de manera particular para los flujos interurbanos e intraurbanos, para posteriormente exponer el marco teórico desde la perspectiva de la aglomeración económica con la que se propone explicar los flujos de inmigración laboral intermetropolitana e intrametropolitana. En el segundo capítulo, se exponen los estudios de la migración en sus vertientes interurbana e intraurbana para América Latina y México, con la finalidad de identificar las principales explicaciones y procesos del fenómeno que se han realizado. Posteriormente, se analiza el volumen de trabajadores migrantes, se identifican las ZM y municipios con mayores niveles de expulsión y atracción de migración laboral metropolitana, y se analiza tanto la dinámica como la distribución de la migración interna, en específico, en sus expresiones intermetropolitana e intrametropolitana.

En el tercer capítulo se presentan los resultados empíricos, a través de hechos estilizados y de la estimación de modelos econométricos clásicos y de regresión por cuantiles con los que se identifican los efectos de los mercados de trabajo, las amenidades urbanas y la jerarquía urbana, en la inmigración laboral intermetropolitana e intrametropolitana, y en sus dinámicas de crecimiento. Finalmente, en el apartado de Conclusiones, se plantean las principales conclusiones del trabajo que permiten validar la hipótesis planteada, así como brindar algunas recomendaciones de política y propuestas para investigaciones futuras.

1. Principales explicaciones de la migración laboral interna

En la primera parte del presente capítulo se realiza el planteamiento del problema de investigación a través de mostrar la pertinencia de realizar el estudio de la migración interna en México, así como establecer las definiciones de la migración en su carácter inter e intrametropolitana. Posteriormente, se exponen las principales explicaciones y procesos que determinan los flujos migratorios internos e intraurbanos identificados en la literatura teórica a fin de responder ¿cuáles son las principales explicaciones en torno a los flujos migratorios internos e intraurbanos?.

Para lograr lo anterior, se inicia con la exposición de la literatura relacionada con los diferentes determinantes de la migración de manera general. Posteriormente, por un lado, se exponen los principales marcos teóricos-analíticos para el estudio de la migración laboral interna con base en las perspectivas tradicionales que provienen de la teoría económica convencional, y por otro lado, los procesos y determinantes de los flujos intraurbanos. Finalmente, se expone la relación entre la aglomeración económica y la migración con base en dos enfoques desde la geografía económica, estos enfoques son: 1) la NGE, y 2) las amenidades. Lo anterior con el fin de establecer el marco analítico que es utilizado en la presente investigación para explicar el flujo de la migración laboral interna en el México contemporáneo caracterizado por ser preponderantemente urbano-urbano.

1.1 Migración interna en México.

La migración humana es un fenómeno de gran trascendencia a nivel global, además de tener una gran complejidad debido a sus diferentes expresiones, por lo que se han generado diferentes definiciones y conceptos que tratan de caracterizar lo mejor posible dichos movimientos. En términos generales, la migración hace referencia al desplazamiento de un sitio a otro en un determinado periodo, de un individuo o un hogar. La Organización Internacional para las Migraciones (OIM) (2006; 38) define que la migración es un *“Movimiento de población hacia el territorio de otro Estado o dentro del mismo que abarca todo movimiento de personas sea cual fuere su tamaño, su composición o sus causas; incluye migración de refugiados, personas desplazadas, personas desarraigadas, migrantes económicos”*. Derivado de esta definición general, se establecen numerosas definiciones que permiten distinguir diferentes tipos de migración (voluntaria o forzada), de acuerdo con sus procesos (circular, de retorno, escalonada, entre otros), su temporalidad (de corto o de largo plazo), sus distribuciones territoriales (interna o internacional), su

condición legal (documentada o indocumentada) así como las que permiten identificar los factores que generan dichos movimientos de manera específica.

En términos aplicados, el estudio de algún flujo migratorio de los antes mencionados depende del contexto en el que se enmarca en términos territoriales, políticos, culturales, económicos, demográficos, entre otros, y sobremanera de la información estadística disponible que permite que los conceptos sean operacionales. En este sentido, al acotar el análisis de los flujos migratorios al caso mexicano y de manera específica al tipo interno, con información en los Censos de Población y Vivienda se pueden obtener las dos mediciones siguientes: a) migración interna absoluta, definida como la población que habita en un lugar diferente a la entidad federativa de nacimiento, y b) migración interna reciente, que es la población que cinco años antes del levantamiento censal residía en otra entidad federativa.

Las definiciones anteriores permiten obtener indicadores como los que se muestran en el cuadro 1 sobre la migración interna absoluta de México de 1900 a 2010, cuya información es brindada por Sobrino (2011). En este caso, la definición de la migración interna absoluta es estatal, debido a que es la población que reside en una entidad federativa de la República Mexicana distinta a la de su nacimiento. Bajo dicha definición se observa que la migración absoluta en 1900 fue de más de 850 mil personas llegando hasta casi veinte millones de personas para el censo de 2010.

En la década de 1900 a 1910 la tasa de crecimiento promedio anual fue de 2.08%, disminuyendo a 1.11% para la siguiente década. En el periodo de 1940 a 1980, las tasas de crecimiento promedio anual fueron las mayores con valores de 4.74% (1940-1950), disminuyendo en las siguientes dos décadas a tasas de 4.24% (1950-1960) y 3.38% (1960-1970), para incrementarse en la década de 1970 a 1980 al mayor ritmo de crecimiento del periodo, con un crecimiento promedio anual de 4.88%. Finalmente, la dinámica de crecimiento promedio anual por década comienza a disminuir su ritmo con valores de 2.19% (1980-1990), 2.12% (1990-2000) y 1.38% (2000-2010). En el caso de la dinámica de crecimiento de la migración absoluta de México por década, se observa un comportamiento similar, pero con tasas de crecimiento obviamente más altas. Lo anterior sugiere que la mayor dinámica de la migración absoluta en México fue de 1940 a 1980, disminuyendo para las tres últimas décadas del periodo analizado.

Cuadro 1. Migración interna absoluta en México de 1900 a 2010.

Año	Migración Absoluta ^a	Tasa de Crecimiento promedio anual	Tasa de Crecimiento del periodo	Proporción de migrantes ^b	Tasa de Crecimiento promedio anual	Tasa de Crecimiento del periodo
1900	857,151			6.30		
1910	1,053,266	2.08	22.88	6.95	0.99	10.32
1921	1,189,606	1.11	12.94	8.30	1.63	19.42
1930	1,688,930	3.97	41.97	10.20	2.32	22.89
1940	2,081,193	2.11	23.23	10.59	0.38	3.82
1950	3,305,717	4.74	58.84	12.82	1.93	21.06
1960	5,008,697	4.24	51.52	14.34	1.13	11.86
1970	6,984,483	3.38	39.45	14.48	0.10	0.98
1980	11,245,100	4.88	61.00	16.82	1.51	16.16
1990	13,963,020	2.19	24.17	17.19	0.22	2.20
2000	17,220,424	2.12	23.33	17.66	0.27	2.73
2010	19,747,511	1.38	14.67	17.58	-0.05	-0.45

a Población que residía en una entidad federativa distinta a la de su nacimiento

b Porcentaje de la migración absoluta respecto a la población total

Fuente: Estimaciones de Sobrino (2011) basadas en los Censos de Población de 1900 a 2010.

El cuadro 1 también muestra la proporción de migrantes absolutos¹ cuyo comportamiento muestra una tendencia creciente de individuos que viven en otra entidad federativa diferente a la de su nacimiento del año de 1900 al 2000, siendo la excepción en la última década (2000-2010) en donde se observa una menor proporción (17.58%) a la de la década anterior (1990-2000). La dinámica de crecimiento promedio anual de la proporción de la migración absoluta, indica que en las décadas de 1900 a 1930 se tuvo un incremento gradual con valores de 0.99%, 1.63% y 2.32%. En las siguientes décadas las tasas de crecimiento promedio anual fueron menores al uno por ciento a excepción de las décadas de 1940 a 1950 con un valor de 1.93%, de 1950 a 1960 de 1.13%, y de 1970 a 1980 de 1.51%. Un hecho importante sucede en la última década (2000-2010) debido a que la tasa de crecimiento promedio tuvo un valor negativo de 0.05%. La tasa de crecimiento del periodo de la proporción de migrantes, que en este caso representa la tasa de crecimiento decenal, muestra un comportamiento similar al observado en las tasas de crecimiento promedio.

La migración absoluta permite identificar a la población que vive fuera de su lugar de nacimiento, en este caso, en una entidad federativa diferente. Este indicador permite observar la migración histórica de los individuos, pero no brinda información acerca de hace

¹ La proporción de migrantes se define como la proporción de la migración absoluta respecto la población total con lo que se puede observar la dinámica relativa de la migración absoluta.

cuánto tiempo migró, cuántas veces migró y a cuántos lugares diferentes. No obstante, la migración interna reciente, definida como la población que cinco años antes del levantamiento censal residía en otra entidad federativa, muestra la dinámica actual o reciente del flujo migratorio interno, sin tomar en cuenta el lugar de nacimiento. La migración interna reciente permite identificar las dinámicas de corto plazo mientras que la migración interna absoluta las dinámicas de largo plazo. El cuadro 2 muestra la migración interna reciente pero únicamente del periodo de 1970 a 2010 debido a que los instrumentos de recolección de información de los Censos de Población y Vivienda en México hasta 1970 incorporaron una pregunta que permite construir dicho indicador.

Cuadro 2. Migración interna reciente en México de 1970 a 2010.

Año	Migración Reciente ^a	Tasa de Crecimiento promedio anual	Tasa de Crecimiento del periodo	Participación de la Migración Reciente ^b	Tasa de Crecimiento promedio anual	Tasa de Crecimiento del periodo
1970	2,726,307			5.65		
1980	2,620,604	-0.39	-3.88	3.92	-3.59	-30.65
1990	3,468,508	2.84	32.36	4.27	0.86	8.89
2000	3,584,957	0.33	3.36	3.68	-1.48	-13.85
2010	3,292,310	-0.85	-8.16	2.93	-2.24	-20.31

a Población que cinco años antes del levantamiento censal residía en otra entidad federativa

b Porcentaje de la Población que cinco años antes del levantamiento censal residía en otra entidad federativa respecto al total

Fuente: Estimaciones de Sobrino (2011) basadas en los Censos de Población de 1970 a 2010.

En este sentido, se observa que la migración reciente de 1970 a 2010 ha sido mayor a los dos millones y medio de personas en cada una de las décadas, alcanzando el valor máximo en el año 2000 con más de tres millones y medio de individuos que cinco años antes vivían en otro estado de la República Mexicana. En comparación con la migración absoluta, la migración reciente muestra valores mucho más bajos y con una dinámica diferente. La tasa de crecimiento promedio anual muestra que de 1970 a 1980, la migración reciente disminuyó en 0.39% en promedio anualmente, mientras que en la siguiente década (1980-1990) tuvo un crecimiento promedio anual de 2.84%. En tanto en las siguientes dos décadas, la tasa de crecimiento promedio anual, muestra una desaceleración con un valor 0.33% (1990-2000), e incluso un decremento en la última década (2000-2010) con un valor negativo de 0.85%. El hecho anterior igualmente se observa en las tasas de crecimiento del periodo pero con valores más altos.

El cuadro 2 también muestra la participación de la migración reciente en el total de la población por década. Al respecto, se observa que en 1970 la proporción de migración interna fue de 5.65%, disminuyendo a 3.92% en 1980 e incrementándose para 1990, hasta 4.27%. Posteriormente, en las décadas del 2000 y 2010 el porcentaje de la migración fue disminuyendo para llegar a 3.68% y 2.93%, respectivamente. La dinámica anterior también se muestra al analizar las tasas de crecimiento promedio anuales de la participación de la migración interna reciente, debido a que de 1970 a 1980 la participación tuvo una disminución promedio anual de 3.59%, mientras que de 1980 a 1990 creció en promedio en 0.86. Finalmente, se observa que en las dos últimas décadas del periodo en estudio existe una dinámica decreciente en la participación de la migración interna reciente, con tasas de -1.48% de 1990 a 2000 y de -2.24% de 2000 a 2010.

El análisis anterior permite establecer que la migración absoluta de 1940 a 1980 tuvo una tendencia creciente que en 1980 tiene un punto de inflexión mostrando una dinámica decreciente hasta 2010, mientras que su análisis en términos relativos indica un incremento constante de la participación de la migración absoluta en la población total hasta la década de 2000 debido a que en 2010 disminuyó. En tanto, el análisis de la migración interna reciente muestra que la dinámica de corto plazo de la migración de 1970 a 2010 es decreciente después de 1980 al igual que en el caso de la migración interna absoluta. No obstante, se puede apreciar que la tendencia decreciente no solo muestra una desaceleración en las tasas de crecimiento sino también valores negativos. En términos de los migrantes internos recientes se observa que de 2000 a 2010 la tasa de crecimiento es negativa, mientras que la proporción de migrantes respecto a la población total tiene una tasa de crecimiento negativa desde la década de 1990 a 2000 la cual se acentúa en la última década de 2000 a 2010. En suma, en términos relativos tanto la migración interna absoluta como la reciente han disminuido su dinámica, pero en mayor velocidad la migración interna reciente.

Los elementos anteriores muestran de manera agregada que la migración interna absoluta y reciente disminuyen sus flujos en México a partir de 1980, lo que sugiere que existen factores que están disminuyendo la atracción de la migración o incluso factores emergentes. Lo anterior plantea la pertinencia de analizar esa dinámica decreciente de la migración interna e identificar los factores que están incidiendo en ella en el contexto de desarrollo reciente en México. En la literatura se ha señalado que los flujos de migración interna posterior a la década de 1960 tienen un carácter predominantemente urbano-urbano

(Mendoza y Tapia 2010), por lo que la mayoría de los flujos migratorios se realizan entre áreas urbanas y dentro de ellas. Por ello, es necesario plantear definiciones que permitan analizar de manera específica el fenómeno de estudio.

De esta manera, en la literatura se distingue que los movimientos migratorios internos por lo regular son realizados a nivel individual y su principal motivación es laboral, mientras que la movilidad residencial generalmente es realizada por la familia u hogar y su motivación principal no está relacionada con el empleo (Sobrino 2016). La movilidad residencial implica el cambio de domicilio dentro de una ZM, por lo que se trataría de migración intrametropolitana o migración intraurbana (Sobrino 2007, Suárez-Lastra y Delgado-Campos 2010, Chávez-Galindo, *et al.* 2016), que por lo regular son movimientos de distancias cortas que no interrumpen los patrones generales de vida, mientras que la migración interna tiene movimientos de carácter interregional (Clark y Huang 2003) los cuales son de mayor distancia y pueden cambiar los patrones de vida.

La distinción de la migración interna en sus flujos interurbanos e intraurbanos permite analizar los patrones de migración de manera específica. No obstante, debido a que son expresiones de la migración diferentes es pertinente identificar cuáles son los procesos y determinantes de dichos flujos con el fin de brindar una explicación para el caso mexicano. Antes de ello, se hará una exposición de los determinantes de la migración de manera general en el siguiente apartado.

1.2 La migración como un fenómeno multifactorial

En el estudio de la migración se pueden identificar movimientos que son voluntarios y no voluntarios. En este sentido, la migración no voluntaria o desplazamiento forzado, puede ser generada por violencia en ciertos lugares provocada por conflictos civiles como en el caso de la insurgencia maoísta de Nepal en 1996-2006 que incidió en la probabilidad de que las personas se trasladaran local, interna o internacionalmente. La literatura sobre la migración forzada establece tres tipos de determinantes: 1) las causas próximas, relacionadas con el aumento del riesgo de la seguridad física, 2) las causas de raíz, asociadas con elementos estructurales como la pobreza, desempleo y bajos ingresos, y 3) los factores intervinientes, que se relacionan con factores estacionales como por ejemplo altas tasas de desempleo o climas extremos (Bohra-Mishra y Massey 2011).

La percepción de riesgos de los habitantes en cierto lugar que amenaza su integridad física, puede ser generada por parte del Estado, de disidentes o la interacción de ambos que

motiva a los individuos a desplazarse de su lugar de origen para convertirse en refugiados o personas internamente desplazadas. En el caso de los países con una transformación estructural hacia la democracia se considera que genera un gran número de migrantes forzados que se dirigen a países en los cuales esperan tener mejores condiciones (Davenport, *et al.* 2003; Moore y Shellman 2004). Ibáñez y Vélez (2007) señalan que el desplazamiento forzado en Colombia se elevó como resultado del escalamiento del conflicto interno. Los individuos así como los hogares con menores privilegios económicos que tienen una menor capacidad para implementar medidas defensivas son más vulnerables a la violencia. La presencia de fuerzas policíacas previene los riesgos directos mientras que la presencia militar es un instrumento para proteger a la población una vez que el desplazamiento es inminente. Por otro lado, variables como el acceso a servicios sociales básicos o a la información, previenen levemente el desplazamiento.

Además de la migración no voluntaria provocada por la violencia y su percepción por parte de los habitantes, en la literatura se ha señalado que elementos vinculados con el clima generan este tipo de migración. Al respecto, Pigué (2008) establece que la degradación ambiental puede generar flujos migratorios, mientras que el calentamiento global fomenta los desplazamientos forzados. Además, el incremento de las sequías y los desastres meteorológicos tienen impactos en la migración de corto plazo a nivel regional. Warner *et al.* (2009) señalan que el cambio climático contribuye en cierto grado al desplazamiento de personas y la migración, aunque los factores económicos y políticos son los principales factores. Así, el deterioro del sustento de los individuos que depende del ecosistema, es probable que sea el principal determinante de la migración de largo plazo, mientras que los desastres naturales son el principal factor que influye en el desplazamiento y la migración de corto plazo. Por tanto, el cambio climático incrementa la frecuencia y la intensidad de los riesgos naturales como los ciclones, inundaciones y sequías, con lo cual se incrementa el número de personas temporalmente desplazadas.

Por otro lado, en términos de la migración voluntaria que puede expresarse en flujos internos e internacionales, la literatura ha hecho énfasis en diversos factores políticos, sociales y culturales que interactúan entre ellos y que se ven reflejados en hechos violentos y sistemas políticos que ponen en riesgo la integridad de los individuos. Al respecto, con base en la teoría de los sistemas mundiales, Alvarado y Massey (2010) señalan que la violencia y la migración son subproductos de la transformación social generada por la globalización de los mercados. En combinación con la teoría de los sistemas mundiales, la

teoría de la modernización sugiere un mecanismo mediante el cual el cambio económico conduce a la migración a través de la violencia. El incremento de la descomposición social, la anomia y la delincuencia, derivado del grado de desarrollo económico, aumenta el potencial de marginación social, criminalidad y violencia, lo que a su vez provoca un aumento de la migración. No obstante, los resultados mostraron que la violencia tiene efectos diferenciados en los patrones y procesos de la migración internacional, por lo que los flujos dependen de condiciones sociales y políticas generalizadas en determinados países.

La violencia como determinante de los flujos migratorios voluntarios se expresa por delitos violentos y homicidios así como por un entorno político y social violento liderado por el gobierno o por su enfrentamiento con grupos disidentes. En el caso de Estados Unidos de 1999 a 2002 la inmigración interna bruta tuvo efectos negativos vinculados con delitos violentos, así como la existencia de desechos peligrosos en los sitios y el costo de vida promedio. No obstante, elementos como los ingresos per capita esperados y reales, la disponibilidad de parques estatales y recreativos, así como temperaturas más cálidas incidieron positivamente en los niveles de inmigración (Cebula 2005). En el caso de México en el periodo de 2000 a 2010, los homicidios como expresión de la violencia provocó el desplazamiento de personas, en específico con mayores ingresos y nivel de escolaridad que el promedio de migrantes hacia Estados Unidos por motivos económicos (Arceo-Gómez 2013). En el mismo periodo en México, Martínez (2014) encuentra que la decisión de emigrar internamente o al extranjero no está relacionada estadísticamente con el aumento de la delincuencia en términos generales. No obstante, las mujeres migran al interior del país debido a las condiciones de inseguridad, pero estas no explican la migración al extranjero.

Por otro lado, la violencia puede ser reflejada en gran escala por cuestiones políticas o sociales, en las cuales el Estado puede tener una participación activa, lo cual tiene incidencia en la decisión de migrar. Al respecto, Jayasuriya (2016) señala que en situaciones donde las personas sufren persecución por parte de las autoridades gubernamentales, la migración laboral se convierte en una estrategia de escape debido a que es más costoso buscar asilo que migrar por motivos laborales. En otros casos, la persecución no parece influir en la migración de las personas que viven en áreas gravemente afectadas por conflictos, debido a que posiblemente las personas no tendrían los mismos recursos para salir de su situación a través de opciones de migración regulares.

En el mismo sentido, en el contexto del conflicto civil colombiano durante los últimos 40 años, los altos niveles de violencia han alentado a los hogares muy pobres a abandonar su lugar de residencia. A pesar de que los programas gubernamentales pueden mitigar los flujos migratorios de hogares limitados por la liquidez, la migración se genera si los niveles de violencia son excesivamente altos. En el caso en el cual la violencia es alta, las transferencias de efectivo permiten a los hogares a salir de su lugar de residencia, mientras que, en circunstancias normales, las transferencias de efectivo aumentan los incentivos para quedarse (Mesnard 2014).

Los hechos violentos que constituyen un riesgo tienen efectos positivos en la migración, mientras que los eventos políticos que generan inestabilidad afectan la migración de manera negativa (Williams, *et al.* 2012). Asimismo, Williams (2015) indica que durante los conflictos la migración tiene factores mixtos, en los cuales no solo los determinantes relacionados con los conflictos armados incentivan la migración, sino también los factores no relacionados con ellos. Adicionalmente, plantea la existencia de migración mixta compleja, la cual establece que el efecto de los dos tipos de determinantes se alterna cuando existe el conflicto en contraste de cuando no existe. Por lo que los individuos que migran durante un conflicto armado son diferentes a los migrantes que se desplazan cuando el lugar de origen se encuentra en paz relativa. De esta manera, los determinantes tradicionales de la migración como la edad, el género, la experiencia migratoria, la educación y el estado civil tienen influencia diferenciada ante la existencia de conflicto.

En términos de los efectos de los sistemas políticos en la migración, Bouare (2001) señala que posterior al *Apartheid* en Sudáfrica cuando la migración interna estaba regulada por leyes, la democratización del país en 1994 generó nuevos patrones de migración interna. En este contexto, los determinantes de la migración fueron el Producto Interno Bruto (PIB), el desempleo, el número relativo de crímenes reportados y el parentesco, sin embargo, el PIB y el número de crímenes reportados resultaron ser más relevantes que el parentesco y el desempleo para explicar los flujos de migración interna. Adicionalmente, Adjai y Lazaridis (2013) señalan que como resultado de la transformación política, Sudáfrica se ha convertido en un atractivo para la población de otros países africanos, quienes buscan vivir en un país con una gobernabilidad estable, así como disfrutar de los beneficios de una economía dinámica más grande, a pesar de la xenofobia experimentada por la sociedad. Por otro lado, la calidad de la gobernanza atrae migrantes altamente calificados. En particular, los graduados universitarios tienen mayor disposición a emigrar hacia países con mejor calidad

institucional provenientes de países con baja calidad de gobierno a pesar de los costos de migración potencialmente mayores (Ariu 2016)

Además de los factores políticos, sociales y culturales que se mencionaron anteriormente, la literatura ha puesto especial énfasis en los factores climáticos que determinan los flujos migratorios, principalmente, los derivados del cambio climático. Al respecto, Beine y Parsons (2015) en un contexto de maximización de la utilidad de los individuos señalan que no existen efectos directos de los factores climáticos de largo plazo en la migración internacional, sino que los efectos de los factores ambientales son indirectos y operan a través de los salarios. Además, las epidemias alientan la migración internacional y los desastres naturales generan una mayor cantidad de flujos de migrantes hacia los alrededores urbanos. Campbell y Warrick (2014) en su análisis de la población de las islas del Pacífico indican que el cambio climático tiene implicaciones en mayor medida para quienes residen en las áreas costeras que en su mayoría dependen de los recursos naturales, lo que genera flujos de migración interna así como internacional. En este contexto, señalan que el cambio ambiental puede contribuir en la decisión de migrar, mediante la reducción de la tierra cultivable y de la seguridad en su entorno, a pesar de que las razones económicas y sociales son primordiales. Por otro lado, la migración interna o la migración laboral internacional puede mejorar la capacidad adaptativa de las comunidades de origen mediante las remesas, la reducción de la presión poblacional, y en el caso de la migración circular mediante la transferencia de conocimientos y habilidades. Finalmente, mencionan que la migración relacionada con el cambio climático está asociada a costos económicos, sociales, culturales y psicológicos, al perder las tradiciones, el lenguaje, la identidad y la cohesión de la comunidad.

Bates (2002) al estudiar la migración causada por cambios ambientales plantea un esquema de clasificación basada en las características de las causas de la migración que se dividen en las categorías de desastres, expropiaciones y degradaciones, y cada una de ellas pueden ser divididas en otras características relevantes. Los cambios ambientales afectan las decisiones de migración solo después de que se hayan trasladado al contexto económico local, por lo que el proceso causal es indirecto. Burrows y Kinney (2016) señalan que existe un patrón en el que el cambio climático conduce a altas tasas de migración y subsecuentemente de conflicto. No obstante, reconocen que existe una complejidad en dicho patrón que depende de factores sociales, demográficos, económicos y políticos que interactúan con la variabilidad y el cambio climáticos.

Por otro lado, se ha señalado que la migración interna está determinada por altas tasas de alfabetización y la actividad económica de los países de origen y de destino, así como también por condiciones desfavorables generadas por la variabilidad de las lluvias, la degradación y disponibilidad de tierras, además de las condiciones favorables de estas variables en el lugar de destino (Henry, *et al.* 2003). Marshall y Rahman (2013) encuentran evidencia mixta en torno la migración interna en zonas con problemas ambientales, mientras que Ocello, *et al.* (2015) concluyen que la migración se convierte en una respuesta probable a las sequías y las inundaciones entre las personas sin educación, lo que indica que existen efectos del cambio ambiental en la migración diferenciados entre los grupos sociales. Asimismo, los efectos de las inundaciones y el incremento del nivel del mar en una sociedad son siempre resultado de su interacción con los sistemas económicos y sociales locales. De esta manera, a nivel de la decisión de migración individual, factores como la riqueza, la edad, sexo, habilidades, tenencia de vivienda, empleo, entre otras también tienen un rol importante en la determinación de la migración (Perch-Nielsen, *et al.* 2008).

Reuveny (2007) señala que el incremento de los niveles del mar y derretimiento de los glaciares conduce al cambio climático que tiene efectos en la migración, pero la población puede adaptarse a los problemas del cambio climático sin desplazarse de su lugar de origen al mitigar dichos problemas. Drabo y Mously-Mbaye (2005) encuentran que los desastres naturales tienen un efecto positivo en las tasas de migración, en mayor medida, en la población con mayores niveles de educación. Lo anterior implica que la migración de la población más calificada puede ser interpretada como una falla estratégica debido a que los países en desarrollo requieren de recursos financieros y humanos para enfrentar las consecuencias de los desastres naturales, aunado a la fuga de cerebros.

Finalmente, las características demográficas tienen un rol importante en la determinación de los flujos migratorios y en mayor medida los elementos demográficos vinculados al ciclo de vida de las personas. Asimismo, estas características demográficas tienen efectos diferenciados en la migración de acuerdo con el contexto económico, social y cultural. Al respecto, Bernard y Bell (2005) señalan que la migración interna tiene un proceso selectivo por edad, en donde adultos jóvenes tienen la mayor movilidad. La intensidad de la migración se incrementa en el grupo de los adultos jóvenes, posteriormente existe una disminución gradual conforme se incrementa la edad y en algunas ocasiones se incrementa en la edad de retiro. De la misma manera, Ebihart-Msigwa y Ezequiel-Mbongo (2013) establecen que

la migración interna es resultado de diferencias socioeconómicas en los países en desarrollo y que en el caso de Tanzania la migración rural-urbana es dominada por adultos jóvenes, donde los altos niveles de escolaridad están correlacionados positivamente con la probabilidad de migrar hacia las ciudades, por lo que la migración es un proceso de selección basado en características demográficas y del hogar.

Kim y Cohen (2010) encuentran que los determinantes sociales e históricos tuvieron menor influencia, mientras que la tasa de mortalidad infantil tanto en el origen como en el destino, así como la distancia entre capitales y el área del destino como variables geográficas tuvieron mayores efectos. Asimismo, una estructura joven en el destino está asociada con bajos flujos de inmigración, mientras que dicha estructura en el origen está asociada con mayores flujos. En Bangladesh de manera general, Nurullah e Islam (2011) concluyen que el lugar de nacimiento, la edad de matrimonio, el estado civil, el ingreso mensual y el tipo de familia influyen en la migración femenina, mientras que las mujeres que tienen un nivel alto de educación tienen una tendencia a migrar hacia las áreas urbanas. En el contexto de la disminución de la fecundidad de la década de los ochentas en China, en donde se experimentó un crecimiento de la migración laboral en respuesta al cambio de las condiciones de mercado debido a las reformas económicas, Yang (2000) encuentra que los determinantes de las intenciones de migrar son diferentes para los individuos y para las familias, debido a que para los individuos las características demográficas y el mercado de trabajo tienen un papel fundamental, mientras que para las familias son las condiciones socioeconómicas de la comunidad.

En suma, con base en la literatura expuesta se puede concluir que la migración es un fenómeno multifactorial por lo que de acuerdo con el tipo de la migración así como las condiciones existentes en el entorno los determinantes tienen efectos diferenciados. Dichos determinantes están vinculados a aspectos políticos, sociales, culturales, climáticos y demográficos, los cuales interactúan entre sí. Estos determinantes tienen efectos indirectos en la migración, debido a que tienen efectos en los factores económicos en términos de subsistencia, empleo y salarios, los cuales afectan de manera directa a la migración. Ahora, es pertinente revisar cuáles son los principales determinantes y procesos en torno a los flujos migratorios en sus expresiones inter e intrarregional a fin de plantear un marco analítico adecuado para el estudio de la migración metropolitana en México de 2000 a 2010.

1.3 La explicación de los flujos de migración laboral interna.

Entre las primeras explicaciones al fenómeno migratorio se encuentra la establecida por Ravenstein (1885) con base en un estudio realizado en la Gran Bretaña en el cual postula siete leyes de la migración. Dichas leyes son: 1) la mayor cantidad de migrantes procede de distancias cortas que se dirigen a los grandes centros de comercio e industria, 2) existe un proceso de absorción que implica que los migrantes se dirigen a ciudades de rápido crecimiento, mientras que las brechas de población rural son disminuidas por migrantes provenientes de lugares remotos, hasta que el crecimiento en las ciudades cesa, 3) el proceso de dispersión es inverso al proceso de absorción y exhibe características similares, 4) cada flujo de migración produce un flujo contrario, 5) los migrantes que provienen de lugares lejanos generalmente se dirigen a grandes centros de comercio o de industria, 6) los habitantes de las ciudades son menos proclives a la migración que la población rural, y 7) las mujeres migran más que los hombres.

Posteriormente, Zipf (1946) establece que el volumen de la migración que existe entre dos sitios es directamente proporcional al producto de la población de dichos sitios e inversamente proporcional a la distancia entre ellos. Este planteamiento es conocido como el modelo gravitacional de la migración, en donde la distancia es una aproximación a los costos de desplazamiento.

En términos generales, Ravenstein (1885) y Zipt (1946) establecen los primeros planteamientos de los factores que inciden en los flujos migratorios internos, en términos de la vinculación entre los lugares de origen y destino, así como la atracción de población determinados por los sectores económicos y del desarrollo urbano. Por otro lado, una explicación básica de los flujos de migración interna, proveniente de la disciplina económica, establece que estos responden en mayor medida a los diferenciales económicos a nivel regional, principalmente al diferencial salarial. En este contexto, se considera que la explicación se realiza a los flujos migratorios internos de trabajadores o flujos laborales internos. En este sentido, dada la existencia de dos mercados laborales regionales dentro de un país con libre movilidad que emplean trabajadores con habilidades similares, la existencia de un diferencial salarial incentiva a los trabajadores del mercado laboral con salarios más bajos a dirigirse al mercado laboral con salarios más altos a fin de maximizar su utilidad. Al final del proceso migratorio los salarios de los dos mercados laborales se igualan, debido a que el flujo de trabajadores incrementa el salario del mercado

laboral con salarios bajos y disminuye el salario del mercado con salarios altos (Borjas 2000)².

Por otro lado, Sjaastad (1962) señala que la migración es una inversión que incrementa la productividad de los recursos humanos. Por tanto, el individuo toma la decisión de migrar mediante la valuación entre los costos y los beneficios del desplazamiento. Tanto los costos en los que incurre un individuo como los beneficios que obtiene de la migración se dividen en monetarios y no monetarios, asumiendo que los salarios son libremente determinados por el mercado.³ Además, no existen barreras para el libre movimiento del trabajo y otros factores de la producción entre las industrias o en el espacio. De esta manera, la decisión de migrar es vista por parte de un individuo como la decisión de invertir en capital humano mediante la comparación entre mercados laborales (mercado de origen y destinos alternativos) del valor presente neto (VPN) de sus ingresos a lo largo de su vida menos los costos atribuidos al desplazamiento. Con base en dicha valuación, el individuo se dirigirá al mercado laboral donde maximice sus ingresos a lo largo de su vida⁴ (Borjas 2000).

La perspectiva anterior enfatiza que los individuos valoran los costos y beneficios a nivel individual. En contraste, la perspectiva de la nueva economía de la migración postula que la decisión es realizada a nivel de hogares. En esta perspectiva, la migración es una decisión tomada por una familia u hogar de manera colectiva con el objetivo de maximizar sus ingresos y minimizar los riesgos de pérdida de bienestar, los cuales están asociados con fallas en diversos mercados y no solo con el mercado laboral. Los hogares tienen la capacidad de disminuir los riesgos mediante la diversificación en la asignación de recursos de su hogar o familia. Es decir, la familia decide cuáles y cuántos miembros del hogar serán

² En el caso de la migración internacional existen restricciones de tipo legal, racial, lejanía, entre otras restricciones que deben ser analizadas en los procesos migratorios. La migración internacional también ha sido estudiada desde la perspectiva del desarrollo económico, la cual postula que la migración es causada por diferenciales geográficos en los mercados de trabajo de los países, atribuidos a dotaciones de trabajo relativas al capital en cada sitio. Las diferencias salariales en los países desarrollados (altos salarios) y en desarrollo (bajos salarios), motiva a que los trabajadores del país con menores salarios emigren hacia los países con mayores salarios. El proceso genera una tendencia al equilibrio de los salarios de los dos países. El único diferencial de salarios que prevalece son los costos del movimiento internacional, los cuales son mayormente psicológicos (Lewis 1954; Ranis y Fei 1970; Harris y Todaro 1970).

³ Además de estos costos y beneficios que se denominan costos privados, el individuo se enfrenta a costos y beneficios sociales, que en este marco analítico se introducen como externalidades de los sitios. Dichos beneficios provienen de estructuras fiscales, sistemas escolares, entre otras. Para mayor referencia de cada uno de los tipos de costos y rendimientos se puede consultar a Sjaastad (1962).

⁴ A este marco se le puede incluir la probabilidad de encontrar empleo y de ser deportado en el lugar de destino (en el caso de migrantes internacionales indocumentados) y la probabilidad de encontrar empleo en el lugar de origen para obtener un diferencial de ingresos esperados. Los costos serían los costos monetarios y no monetarios (psicológicos) incurridos en el movimiento migratorio. La diferencia entre los ingresos esperados y los costos compone los rendimientos netos esperados con los cuales el individuo tomaría la decisión de migrar (Massey, *et al.* 1993).

asignados a las actividades económicas en el lugar de origen y cuáles se dirigirán hacia otros sitios donde realizarán actividades económicas (Stark y Levhari 1982; Katz y Stark 1986; Lauby y Stark 1988).

La maximización del ingreso absoluto y la minimización de los riesgos de pérdida de bienestar medida por los ingresos por parte de los hogares se realizan con base en las remesas y los mecanismos de mitigación de riesgos. Por un lado, las familias en el origen disminuyen los riesgos de pérdida del ingreso mediante la recepción de remesas enviadas por parte de los familiares que se encuentran en el lugar de destino. Por otro lado, en los lugares de destino los riesgos del ingreso del hogar son minimizados por mercados de seguros privados o programas gubernamentales debido a que se asume que en los lugares de origen estos mecanismos institucionales⁵ son imperfectos, inexistentes o inaccesibles para familias pobres. De esta manera, es como se generan los incentivos para diversificar los riesgos a través de la migración.

Adicionalmente, la nueva economía de la migración laboral señala que los hogares no solo deciden enviar a alguno de sus integrantes a otra región para incrementar el ingreso en términos absolutos, sino también para incrementar el ingreso relativo en comparación con otros hogares en su comunidad de origen. La privación relativa hace referencia a la comparación de los ingresos entre los hogares en el lugar de origen. En este contexto, la migración tiene como objetivo reducir la privación relativa del hogar comparada con otros hogares en el sitio de origen. De esta manera, si se incrementa el ingreso de los hogares ricos mientras que el ingreso de los hogares pobres permanece constante, entonces la privación relativa de éste último se incrementa. Al incrementarse la privación relativa, la utilidad del hogar pobre es afectada negativamente lo que incrementa los incentivos para que el hogar participe en la migración (Stark y Taylor 1991).

Además de los marcos teóricos señalados anteriormente, en la literatura económica se ha hecho énfasis en el capital humano como un elemento importante en la determinación de la migración laboral así como las implicaciones de esta. Al respecto, el capital humano determina qué tipo de individuos migran de acuerdo con la distribución de los salarios en el mercado laboral del país de origen. Borjas (1987) plantea la hipótesis de auto selección de los migrantes (*self-selection*), basada en la idea de la maximización del ingreso propuesta

⁵ Los mecanismos institucionales que apoyan la minimización del riesgo de los ingresos en general son: seguros para granos, mercados de futuros, seguro de desempleo, mercados de capitales, entre otros.

por Roy (1951). La hipótesis establece que los migrantes no se desplazan aleatoriamente desde el país de origen, sino que dependiendo de los rendimientos de sus habilidades en los mercados laborales locales, un número de personas con cierto nivel de capital humano tomarán la decisión de migrar.

La hipótesis de auto selección asume que los trabajadores con altos niveles de habilidades se dirigirán hacia lugares de altos ingresos, pero la tasa de rendimientos a las habilidades varía entre los mercados laborales. En éste sentido, dos tipos de autoselección pueden caracterizar los flujos de migrantes laborales (Borjas 2000):

1. La selección positiva ocurre cuando los migrantes son los que poseen habilidades por encima del promedio en el lugar de origen. El flujo de migrantes laborales del sitio de origen hacia el destino es positivamente seleccionado cuando el destino ofrece una tasa de rendimiento de las habilidades mayor. Los migrantes serán los individuos que por su nivel de capital humano en el lugar de origen se encuentren en la cola superior de la distribución.
2. La selección negativa ocurre cuando los migrantes tienen habilidades por debajo del promedio. El flujo de trabajadores es negativamente seleccionado cuando la región de origen ofrece mayores rendimientos por las habilidades de los individuos, por lo que los trabajadores con menos habilidades saldrán de la región de origen.

Por tanto, la selección de los migrantes se genera al incorporar su nivel de habilidades en la valuación entre ingresos y costos (Chiquiar y Hanson 2005).

Por otro lado, en el lugar de destino, la auto selección de la migración es acompañada de la explicación de la clasificación de los migrantes (*sorting*) en los sitios de destino. Los migrantes laborales de cualquier país expulsor, son clasificados por ellos mismos entre los destinos de acuerdo con los rendimientos de sus habilidades en los mercados laborales de los diferentes destinos (Grogger y Hanson 2008). De esta manera, los trabajadores con menores habilidades se dirigirán a regiones que tengan las menores tasas de rendimiento a las habilidades, mientras que los trabajadores con mayores habilidades eligen la región con altas tasas de rendimientos a las habilidades. Por último, los trabajadores con niveles de habilidades promedio se dirigirán a regiones con rendimientos intermedios (Borjas, Bronars y Trejo, 1992). Un aspecto que se tiene que resaltar es que la autoselección y la clasificación de los migrantes son hechos independientes. Mientras que la selectividad de

la migración por habilidades depende, entre otros factores, de los rendimientos de las habilidades en el país de origen, la clasificación de los migrantes depende de los rendimientos a las habilidades en el país de destino.

Hasta este punto se han expuesto las principales explicaciones teóricas que responden a las preguntas ¿Por qué los trabajadores deciden migrar internamente?, ¿Cuáles son las características de la población migrante laboral? y ¿Hacia qué destinos se dirigen? Además, en la literatura teórica se puede encontrar respuesta a la pregunta sobre ¿Qué implicaciones tiene la migración en los sitios de origen y de destino? En este sentido, la respuesta se centra en la discusión respecto a la asimilación económica y la búsqueda de empleo de los migrantes en el lugar de destino (Borjas 1999, Borjas 2000, Lalonde y Topel 1990), el bienestar (Borjas 2000 y 2001), *brain drain*, *gain drain* (Kanbur y Rapoport 2005, Beine, Defoort y Docquier 2005, y Doquier 2006) y la convergencia económica (Solow 1956, Ramsey 1928 y Braun 1993), tanto en el lugar de origen como de destino.

Las explicaciones teóricas respecto los determinantes de los flujos migratorios laborales internos expuestas anteriormente son similares en los supuestos de partida, mecanismos, así como consecuencias, y dos de sus características tienen que resaltarse. La primera es el diferencial salarial, como resultado de diferenciales en las estructuras laborales y económicas entre los sitios. La segunda, es el elemento espacial, es decir, que los diferenciales están contenidos en un espacio geográfico. Estas dos características son elementos implícitos de los que parte cualquier análisis de los procesos migratorios laborales y deben ser tomados en cuenta para realizar la explicación y predicción de estos.

Cabe mencionar que en la literatura empírica respecto a los flujos migratorios de manera general, se observan deficiencias analíticas. Por un lado, de acuerdo con el universo de estudio, el nivel de desagregación y las definiciones territoriales utilizadas, se pueden llegar a resultados que pueden ser contrarios, por lo que estas características se deben tomar en cuenta a fin establecer conclusiones correctas (Chávez-Galindo, *et al.* 2016; Niedomysl 2011). Por otro lado, en la literatura existen principalmente tres errores metodológicos; 1) se ignora que la relación entre desempleo y propensión a la migración está determinada de manera endógena (Borjas 2000), 2) el estudio de la migración a nivel macro provoca resultados espurios, por lo que el análisis en su dimensión espacial permite obtener

resultados más exhaustivos y permiten tomar en cuenta la heterogeneidad del territorio⁶, 3) dado el tratamiento agregado existen sesgos que deben ser contemplados y controlados.

1.4 Procesos y determinantes de la migración intraurbana.

La migración intraurbana puede ser analizada con base en elementos vinculados con los diferenciales regionales principalmente relacionados con los mercados de trabajo y las estructuras económicas. No obstante, debido a que los flujos se realizan al interior de zonas urbanas, las explicaciones anteriores se complementan con elementos característicos de las estructuras urbanas en términos de los mercados de trabajo y de vivienda, además de otros elementos del entorno urbano, como las amenidades, el equipamiento urbano, la accesibilidad en términos de transporte, entre otros.

En este sentido, Caldera-Sánchez y Andrews (2011) señalan que en los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, la movilidad residencial está estrechamente vinculada con el mercado de vivienda y parcialmente relacionada con diferencias en las políticas públicas. De manera específica, la movilidad residencial tiende a ser más alta en países con alto acceso al crédito hipotecario, lo que sugiere que la desregulación financiera disminuye las restricciones crediticias por la disminución de los costos de los créditos y promueve el acceso a financiamiento de vivienda a un conjunto más amplio de la población, siendo los hogares jóvenes quienes se benefician más de este entorno. Por otro lado, la probabilidad de movilidad disminuye con el incremento de la edad del jefe de familia y si cohabita con otras personas, mientras que se incrementa con el logro educacional y el estatus migrante. En general, los propietarios de vivienda tienen menor propensión a moverse en comparación con los arrendatarios privados, así como los hogares que rentan viviendas sociales o subsidiadas en relación con los arrendatarios privados.

Las conclusiones anteriores, tienen un carácter general entre países con una estructura de economía de mercado. No obstante, existen restricciones en la movilidad residencial derivada de estructuras institucionales de economías planificadas como en el caso de China. En este sentido, a comparación de las economías de mercado, en China existen restricciones institucionales provocadas por políticas de vivienda de carácter socialista, en

⁶ Al Respecto Borjas (1999) señala que en los estudios en general se establece que los trabajadores migrantes se encuentran aleatoriamente distribuidos entre los mercados laborales (en los análisis con base en series de tiempo y secciones cruzadas) y no se contempla la correlación espacial, que trae al estudio las diferencias regionales y la dependencia espacial que analiza la distribución en el espacio de la elección de los migrantes para residir o insertarse en mercados de trabajo en sitios específicos.

términos de la oferta de vivienda, la calificación de viviendas y del estatus de registro de los ciudadanos lo que disminuye la tasa de movilidad. Adicionalmente, ciertas características demográficas de los hogares chinos, como la edad y los niveles de educación, influyen en la determinación de los patrones de migración intraurbana en esta etapa. Sin embargo, desde finales de la década de los setentas del siglo pasado, la tasa de movilidad se ha incrementado como resultado de la construcción masiva de viviendas de carácter público y privado en las áreas urbanas, así como el mercado de vivienda emergente y el sistema de asignación basada en el mercado. Además de los factores socioeconómicos como la edad, el estatus civil y la educación, también el empleo y los factores vinculados con las unidades de trabajo, las condiciones previas de vivienda y los contextos regionales son importantes determinantes de la movilidad residencial. Finalmente, los jóvenes tienen una mayor tasa de movilidad, mientras que esta disminuye conforme avanza el ciclo de vida (Wu 2006; Huang y Deng 2006).

Lo anterior, establece algunos antecedentes generales de la determinación de la migración intraurbana y permite matizar dicho fenómeno en términos de la incidencia que tiene el contexto político y económico de los países a nivel macro. No obstante, para el presente estudio es pertinente identificar los principales procesos y determinantes de la movilidad residencial en áreas urbanas en un contexto en el cual las instituciones estén orientadas a una economía de mercado como en el caso mexicano. Al respecto, Jiménez-Blasco (1989) señala que el proceso de cambio de residencia es un fenómeno complejo que en la literatura se ha estudiado en tres áreas de interés principal que son: 1) teorías generales acerca de la movilidad residencial, 2) la relación entre la movilidad residencial y la estructura urbana, y 3) el proceso de toma de decisión de cambio residencial y elección de nueva vivienda. Por otro lado, con base en su revisión de literatura encuentra que la movilidad residencial se ha explicado en los niveles individuales, de hogares y regional, tanto la movilidad real como las intenciones de hacerlo, desde una estructura teórica robusta o aquella sustentada en evidencia empírica. Asimismo, identifica que los factores que determinan la movilidad se relacionan con el entorno urbano en términos de su estructura y su desarrollo, caracterizado principalmente por los mercados de vivienda, los mercados de trabajo y las amenidades urbanas, así como con elementos particulares de los hogares o individuos, vinculados principalmente con atributos demográficos y socioeconómicos, tanto de manera separada como de manera conjunta.

En términos de la estructura urbana, Suárez-Lastra y Delgado-Campos (2010) señalan que la movilidad residencial es determinada en mayor medida por un proceso en el cual una estructura urbana transita de ser monocéntrica a policéntrica debido a la emergencia de subcentros económicos en el área urbana, provocando nuevas aglomeraciones, con lo que se genera un acercamiento de los empleos y servicios con los residentes por dichos subcentros emergentes. En este contexto, la lógica del comportamiento de los hogares inicia con un deseo de movimiento residencial relacionado con la satisfacción de una necesidad que está en función de una serie de variables socioeconómicas y espaciales, con lo que la decisión de cambio desemboca en la elección de localización. El lugar se elige con base en la maximización de la utilidad generada por los factores que provocaron la decisión de mudarse y restringida por la disponibilidad de espacio en el lugar de elección y su capacidad de pago. La distancia a la que se ubique un hogar, respecto a su localización ideal, estará sujeta al presupuesto para gasto en vivienda. Los principales resultados indican que el ingreso, la oferta de viviendas en renta, el cambio de lugar de trabajo o el deseo de contar con una vivienda propia se relacionan con la probabilidad de cambio residencial.

A la vez, existen factores que restringen la movilidad como son la edad, el tamaño del hogar y la tenencia de vivienda propia. Asimismo, la fuerza que dirige el cambio residencial está en función de la accesibilidad a los empleos, ya sea generada por el cambio residencial en el municipio de destino o por el cambio en la estructura del empleo en el municipio de origen. Lo anterior implica que la movilidad residencial es parte de un proceso de co-localización entre los empleos y viviendas, que la convierte en un mecanismo social de equilibrio de la estructura urbana (Suárez-Lastra y Delgado-Campos 2010).

En el mismo sentido, Graizbord y Acuña (2007) indican que los flujos migratorios intrametropolitanos se modifican debido a que una zona urbana transita desde una estructura monocéntrica en la cual la movilidad es básicamente radial, a una policéntrica jerarquizada en que existen flujos que se dirigen a múltiples subcentros. Advierten que el ajuste de lugar de residencia de las unidades familiares no necesariamente está acompañado por un cambio de lugar de trabajo, debido a que las familias deciden moverse como respuesta a diversos factores tanto exógenos como endógenos, así como a las expectativas que construyen a partir de su percepción de los cambios que experimenta el hogar o relativos al entorno en el que habitan. Sugieren que el principal motivo de la movilidad urbana hacia el centro de la ciudad es el trabajo, mientras que la movilidad hacia

las áreas del exterior tiene diversos motivos no relacionados con el empleo, y que en ambos flujos inciden el tipo de propiedad de la vivienda, la antigüedad de las viviendas y el estatus socioeconómico de la población.

En el análisis de un conjunto de ciudades se puede observar que los procesos de metropolitanismo no únicamente son del tipo de tránsito de una ciudad monocéntrica a una policéntrica. Sobrino (2003) señala que la movilidad laboral intrametropolitana se explica, en general, por la etapa de metropolitanismo que atraviesa cada metrópoli. De esta manera, plantea que las ZM se dividen en cuatro tipos: 1) monocéntrica, cuando sólo en la ciudad central el volumen de trabajadores ocupados es mayor que el de sus trabajadores residentes; 2) bifuncional, cuando esta situación se presenta tanto en el municipio central como en algún otro periférico; 3) policéntrica, cuando los lugares centrales de una ZM son tres o más, y 4) de mercados de trabajo competitivos, cuando un porcentaje significativo de trabajadores en los municipios periféricos trabaja en su misma unidad territorial, y de manera paralela, el volumen de los individuos residentes en edad de trabajar del municipio central es mayor que el de su población ocupada. En términos de las implicaciones de cada uno de los tipos de estructura urbana en la movilidad residencial, una ciudad de tipo monocéntrica tiene como característica flujos por motivo de trabajo de la periferia al centro, mientras que en el tipo de ciudad de mercado competitivo la mayor proporción de movimientos son del centro hacia la periferia. En la tipología bifuncional y policéntrica, los viajes por motivo de trabajo se realizan desde municipios predominantemente habitacionales hacia donde existe concentración económica con un predominio del flujo hacia la ciudad central.

En el mismo sentido, Chávez-Galindo, *et al.* (2016) señalan que la migración se asocia a procesos espaciales específicos en las áreas urbanas, los cuales pueden estar caracterizados por procesos de desconcentración genuina, de desconcentración concentrada, de continuidad de la concentración o la configuración de nuevas modalidades de centralidad. Por tanto, las ZM en tránsito de la fase de concentración al inicio de la desconcentración provocada por la aglomeración de la población y de la economía, de manera particular, ha incrementado el valor del suelo así como la congestión vial y la saturación de la capacidad de absorber población lo que favorece la descentralización de las actividades económicas y la salida de población. La salida de población no genera realmente una desconcentración, debido a que la población y las actividades económicas

se mantienen estrechamente ligadas al núcleo de la ciudad principal, por lo que considera como una desconcentración concentrada.

Las explicaciones anteriores establecen que la migración intraurbana es provocada por elementos vinculados a procesos que se generan en las estructuras urbanas de las ciudades. Dichas estructuras parten de un esquema basado en la definición de uno o varios distritos de negocios o aglomeraciones de las actividades económicas que son rodeados de contornos conforme la distancia aumenta hasta llegar a la periferia del área urbana en cuestión. Desde una perspectiva diferente, Duhau (2003) plantea que la estructura, patrón y dinámica de las áreas urbanas son determinadas por la división social del espacio metropolitano, la cual se define como la distribución espacial de grupos, estratos o clases sociales. Con base en la aproximación de la división social del espacio urbano mediante los estratos de ingreso, concluye que esta división genera diferencias en la localización intraurbana o intrametropolitana y que la movilidad residencial se encuentra relacionada fundamentalmente con el mercado inmobiliario.

Por otro lado, procesos urbanos más específicos como la renovación urbana tienen influencia en los flujos de migración intraurbana, los cuales disminuyen a medida que la distancia aumenta. En el caso específico de vecindarios con diversidad racial, dicha renovación relocaliza a los habitantes pero no perturba el patrón de segregación residencial (Freeman y Sunshine 1976). En el caso del proceso de gentrificación se sugiere la generación de flujos residenciales intraurbanos hacia esas zonas caracterizados por una movilidad de hogares con un mayor poder adquisitivo, mientras que por otro lado, se genera un desplazamiento de los residentes actuales del vecindario que se está gentrificando hacia otros vecindarios más asequibles (Freeman 2005).

Adicionalmente, Insunza (2010) señala que en la movilidad residencial influyen el comportamiento demográfico y un conjunto de determinantes del funcionamiento del mercado habitacional, entre los que destaca la política de vivienda. Dicha política de vivienda se encuentra acompañada de una expansión del crédito hipotecario y una creciente participación de las empresas inmobiliarias que tienen un efecto diferenciado en la movilidad, debido al precio del suelo, su disponibilidad y el acceso restringido al financiamiento de la mayor parte de las familias. Lo anterior, favorece el predominio de los flujos de población intraperiféricos en comparación con los tradicionales patrones de movilidad del centro a la periferia, así como un proceso de movilidad residencial que genera

núcleos fragmentados y dispersos con bajos niveles de urbanización conforme se alejan de las áreas centrales de la ciudad.

Además de los procesos subsistentes que determinan el tipo de estructura urbana la cual incide en los patrones de los flujos de movilidad residencial, en la literatura también se ha señalado que los flujos de migrantes intraurbanos están determinados por características del entorno urbano, así como atributos de las familias y los individuos. Al respecto, Lee, *et al.* (1994) señalan que además de las características individuales relacionadas con el ciclo de vida, la vivienda y los atributos demográficos existen elementos contextuales del vecindario de carácter objetivo y subjetivo. Estos elementos se dividen en una dimensión sustantiva que se encuentra vinculada con aspectos sociales y físicos, mientras que existe una dimensión temporal relacionada con elementos actuales y de cambio. Los factores anteriores determinan las intenciones de movilidad intraurbana y la movilidad real de los individuos.

En relación con las decisiones de la movilidad residencial, Sobrino (2007 y 2016) señala que en la literatura se ha planteado que la movilidad permite disminuir el tiempo y costo del traslado cotidiano hacia el trabajo, por lo que con base en la teoría de la localización residencial, la movilidad residencial está determinada principalmente por la ubicación del empleo. Por otro lado, existe otra vertiente de la literatura en la que se señala que la movilidad residencial tiene mayor influencia por parte de las características del mercado de vivienda, la disponibilidad de escuelas, la accesibilidad a centros comerciales y áreas recreativas, así como atributos del vecindario. Asimismo, el ingreso de los hogares es una variable fundamental en la decisión de movilidad residencial, siendo que las familias de mayores ingresos son más sensibles a la oferta de vivienda, mientras que la movilidad residencial de las familias de menores ingresos se ajusta más al lugar de trabajo. Quigley y Weinberg (1977) encuentran que la movilidad residencial responde a cambios en los servicios públicos del vecindario y de manera inversa con el tiempo de tenencia de la vivienda, además la movilidad es más baja en los propietarios que en los arrendatarios.

De manera más específica, la movilidad residencial puede ser analizada en un nivel micro en la que se considera como una respuesta a las decisiones de los hogares. Dichas decisiones pueden ser tomadas de manera escalonada en un proceso que implica la decisión de búsqueda de vivienda, la evaluación de las viviendas candidatas provenientes de la búsqueda de la localización de la vivienda y la decisión de movilidad.

Uno de los planteamientos fundamentales de los procesos a nivel micro es realizado por Brown y Moore (1970) en un esquema en el que los movimientos residenciales en las áreas urbanas son el resultado de procesos de toma de decisión a nivel de los hogares, los cuales toman en cuenta el contexto espacial. La decisión de migrar se basa en un comportamiento racional en el cual los hogares evalúan la utilidad del lugar, concepto que hace referencia al nivel de satisfacción del individuo en cierta localización. En el caso en que la utilidad del lugar de residencia actual no es la suficiente para satisfacer las necesidades inmediatas, se considerará buscar una nueva localización. Lo anterior provoca el inicio de la búsqueda de las oportunidades de vivienda y su evaluación dentro de los confines del espacio de acción previsto por el migrante. El espacio de acción es el subconjunto de todas las localizaciones dentro del área urbana de las cuales el migrante posee suficiente información para asignar utilidades. En este contexto, la migración es vista como un proceso de ajuste con el cual una vivienda o localización es sustituida por otra con el objetivo de satisfacer las necesidades y deseos de cada migrante potencial.

De manera específica, Brown y Moore (1970) establecen que la toma de decisión de la migración intraurbana por parte de los hogares se realiza en dos fases. La primera fase implica tomar la decisión de búsqueda de nueva vivienda por parte de los miembros de un hogar considerando las características de su vivienda, de su vecindario y la localización de su vivienda, que proveen una fuente continua de estímulos. Algunos de estos estímulos se constituyen como estresores, los cuales se definen como interrupciones o amenazas de interrupción de los patrones establecidos y deseados del comportamiento del hogar, conformando un estado de estrés que varía entre los hogares. En términos generales, los estresores relevantes derivan de la disparidad entre las necesidades colectivas del hogar y las características de su entorno. Con el fin de reducir el estado de estrés, un hogar puede: 1) ajustar sus necesidades, 2) reestructurar el entorno relacionado con el hogar que mejor satisfaga las necesidades del hogar que provocarían que no se tomará la decisión de migrar, y 3) relocalizar el hogar parcial o totalmente. Las situaciones de estrés que afectan las necesidades de los hogares provienen tanto del entorno del vecindario relacionado con cuestiones de cambios en aspectos residenciales, comerciales, en la composición étnica y racial y la accesibilidad en términos de transportación, así como cuestiones específicas de los hogares que incluyen cambios relacionados con el empleo, el ingreso o clase socioeconómica, el estatus marital o los cambios característicos del ciclo de vida.

La segunda fase es la decisión de relocalización para lo cual el hogar realiza una búsqueda de las viviendas disponibles y las evalúa con el fin de tomar la decisión de relocalización o en su caso, abandonar la búsqueda. Por un lado, el comportamiento de búsqueda de un hogar consiste en la utilización y reacción de una variedad de fuentes o canales de información que se dividen en; 1) información disponible para el buscador (proveída por medios masivos de comunicación, agencias especializadas en bienes raíces y redes de contactos personales del propietario de la vivienda disponible, entre otras fuentes de información) y 2) la información poseída inicialmente por el buscador. En la evaluación de las viviendas disponibles el hogar utiliza ciertos criterios como prerequisites del entorno tales como la accesibilidad por transporte, las distancias de desplazamiento cotidiano, las características físicas del vecindario, los servicios y equipamiento urbanos proporcionados por el gobierno, el ambiente social en términos del prestigio y percepción del vecindario así como la composición socioeconómica, étnica y social, y por otro lado, prerequisites específicos relacionados con la ubicación y características de la vivienda.

Bajo el mismo marco, Brown y Holmes (1971) explican la movilidad residencial con base en la decisión de localización de los hogares, pero hacen un análisis más profundo en torno al proceso de búsqueda de las viviendas disponibles en el espacio de búsqueda en el cual enfatizan que su forma espacial brindará la información adecuada a los hogares. De esta manera, plantean que el espacio de búsqueda del migrante potencial tiene una forma circular. La localización de la vivienda se seleccionará cerca del centro del espacio de búsqueda y dado que existe una similitud del espacio de búsqueda existe uniformidad en los procedimientos de búsqueda del migrante una vez que un área ha sido identificada con base en criterios en los cuales se satisfacen las aspiraciones del hogar migrante. De esta manera, las características de las áreas de búsqueda que definen cierta estructura espacial, así como el entorno de dichas áreas son relevantes para la localización de vivienda.

Desde el mismo enfoque Smith, *et al.* (1979) plantean un refinamiento al modelo de localización residencial al incorporar la posibilidad de información imperfecta en el espacio de búsqueda que provoca niveles de incertidumbre en la decisión. Dado lo anterior, se realiza una comparación entre la utilidad y la utilidad esperada del movimiento lo cual también tiene implicaciones en el momento en el cual el proceso de búsqueda comienza, así como su conclusión, y por ende, la localización esperada de la nueva residencia. Además, en el proceso de búsqueda se toman en cuenta las preferencias del hogar, sus creencias y el grado de aversión al riesgo respecto la vivienda, las restricciones financieras

y un conjunto de creencias en torno al mercado de viviendas. La información imperfecta, modelada en términos de las distribuciones de probabilidad, proviene de la distribución espacial de las características de las viviendas, del vecindario así como de los precios. De esta manera, el hogar utiliza la información para actualizar la evaluación previa de las oportunidades de vivienda en el área circundante con la cual puede decidir continuar buscando en dicha área, buscar en otra área o detener la búsqueda.

Por otro lado, existen otros enfoques en los cuales las decisiones de movilidad residencial son provocadas por características de los hogares relacionadas con el ciclo de vida. Al respecto, Clark y Huang (2003) señalan que la movilidad residencial es incentivada por las necesidades de espacio en la vivienda, así como por la edad y la tenencia de la vivienda. Adicionalmente, elementos característicos del ciclo de vida como los cambios del estatus marital y de la composición del hogar tienen un rol importante en la movilidad. Huff (1979) explica que además de cuestiones relacionadas con el ciclo de vida como el nacimiento, muerte y el proceso de envejecimiento que tienen implícitos diversos comportamientos en la movilidad residencial de acuerdo con las cohortes de edad, la distribución de las viviendas disponibles incide en la decisión de cambio residencial y esta distribución puede ser alterada por planes de desarrollo residencial de parte del gobierno.

Lee y Waddell (2010) señalan de manera general que el ciclo de vida, la composición de los hogares y la tenencia de vivienda son características importantes que ayudan a explicar los procesos de movilidad residencial y de elección de la localización, así como los precios de las viviendas, el tipo de construcción, la composición del vecindario y la accesibilidad. En particular encontraron que los hogares más viejos, aquellos con niños o trabajadores y aquellos quienes tienen vivienda propia tienen menor probabilidad de moverse y cambiar de vivienda que los arrendatarios jóvenes o aquellos hogares que no tienen hijos o trabajadores. Adicionalmente, en relación con el hogar actual, las alternativas de localización son atractivas si su costo es bajo y se tiene un fácil acceso al trabajo. Adbul-Fattah, *et al.* (2015) señalan que se debe distinguir entre las intenciones de movilidad que están vinculadas con tener la opción de moverse y la movilidad real que ocurre cuando no existen restricciones para ser realizada. En este sentido, la edad, la propiedad de vivienda, el empleo, el tipo de vivienda y el estatus socioeconómico de los hogares explican tanto la movilidad, como las intenciones de movilidad.

De la misma manera, Niedomysl (2011) encuentra que las características individuales de los migrantes como la edad, estatus civil, educación, ingreso y la ocupación provocan

diferencias en la probabilidad de moverse. No obstante, considera que en la mayoría de los casos, el empleo es probablemente el prerrequisito para que la migración permita a la gente moverse. Varela-Llamas *et al.* (2017) señalan que en general los principales motivos de la migración intraurbana son por trabajo, estudios, razones familiares o por condición conyugal, pero inciden atributos de las personas y el comportamiento del mercado de trabajo tiene una fuerte incidencia. Encuentran una relación directa entre dirigirse a un destino por motivo de trabajo y el número de semanas de búsqueda de empleo en el lugar de origen, por lo que la búsqueda de empleo no la motiva siempre un incremento del desempleo, pues hay individuos ocupados que incursionan en la búsqueda de un trabajo alternativo o sustituto, debido a su insatisfacción con la jornada laboral o los ingresos.

En el caso de las personas de mayor edad, en específico en la etapa de jubilación, se considera que los factores que impulsan la movilidad residencial son de carácter macro de tipo social, económico y cultural, entre otros aunados a motivaciones principalmente de tipo geográfico, ambiental, familiar, social, cultural así como a características sociodemográficas del grupo de población como el sexo, la edad, el estado civil, el lugar de residencia previo, la situación y la composición familiar, o el lugar de nacimiento. Asimismo, de acuerdo con el ciclo de vida se consideran tres tipos de movimientos: 1) personas entre 60 y 75 años de edad, quienes cuentan por lo general con buen estado de salud financiera, viven en pareja, y los motivos están relacionados con amenidades y la búsqueda de tranquilidad, 2) personas a partir de los 75 años de edad, viudas, con peor situación económica y que comienzan a necesitar de algún tipo de asistencia y cuidados informales; este podría ser una especie de movimiento de retorno al lugar previo de residencia, o bien un movimiento a donde reside alguno de los hijos, familiares o amigos, 3) personas hacia los años finales de la vida, cuando requieren cuidados formales, por lo que el movimiento se produce hacia una institución (Lardiés-Bosque 2010).

1.5 La perspectiva de las economías de aglomeración para el estudio de los flujos migratorios laborales internos.

En los apartados anteriores se revisó la literatura referente al tema con el fin de identificar cuáles son los procesos y determinantes de los dos tipos de flujos migratorios internos. En el caso de la migración interna que implica movimientos de larga distancia, las explicaciones se basan fundamentalmente en los diferenciales económicos que tienen efecto principalmente en los resultados de los mercados laborales los cuales son tomados en cuenta por los individuos en la decisión a migrar con el objetivo de maximizar su utilidad.

Asimismo, las explicaciones pueden ser realizadas a nivel de individuos, de hogares o a nivel regional lo que implica que los determinantes tienen que ser congruentes con el nivel de análisis que se realice, así como los procesos que subyacen en los movimientos migratorios y sus implicaciones. Los marcos analíticos para el estudio de la migración interna de igual manera explican los movimientos de carácter interregional, que en el caso del presente estudio son flujos intermetropolitanos debido a que las regiones se delimitan por ZM.

Por otro lado, en el caso de la migración intrametropolitana, en la literatura se observa que al igual que la migración interna, esta se ha estudiado a nivel individual, de hogares y regional, evidenciando sus respectivos procesos e implicaciones. No obstante, los determinantes no se limitan a los diferenciales económicos vinculados al mercado de trabajo, sino también por elementos relacionados con los mercados de vivienda, del entorno del vecindario, las amenidades así como atributos demográficos particulares del hogar o del individuo, la etapa de su ciclo de vida y su interacción con la estructura urbana característica de la fase de metropolitanismo del área urbana que se analiza.

En este sentido, debido que el objetivo de este trabajo es identificar los factores que incentivan a los trabajadores a desplazarse a municipios metropolitanos desde municipios de la misma ZM y de otras ZM en México en el periodo de 2000 a 2010, en un contexto de la disminución de los flujos migratorios, el análisis se realiza en un nivel regional. En consecuencia, la pregunta que surge es ¿cuáles son los determinantes que operan en la distribución de los flujos migratorios intermetropolitanos e intrametropolitanos a nivel regional?. La respuesta que se propone es que las fuerzas que operan en la determinación de los flujos migratorios son atribuidas a las economías de aglomeración. Por lo anterior, los factores que son considerados como determinantes de los dos tipos de migración son a nivel regional, con el fin de identificar los elementos de atracción en dichas regiones desde una perspectiva de aglomeración de las actividades económicas. Asimismo, se considera que esta perspectiva brinda un marco adecuado para explicar, por un lado, los flujos migratorios en las ZM de México en las dos expresiones migratorias señaladas y por otro lado, identificar los factores que inciden en la disminución de los flujos migratorios en este periodo, con lo que se presume que se tiende a un equilibrio espacial.

De esta manera, se considera que la aglomeración de la actividad económica en el espacio es un aspecto del análisis regional que ha cobrado mayor relevancia en las últimas décadas. La aglomeración o concentración es una tendencia que se ha estado estudiando

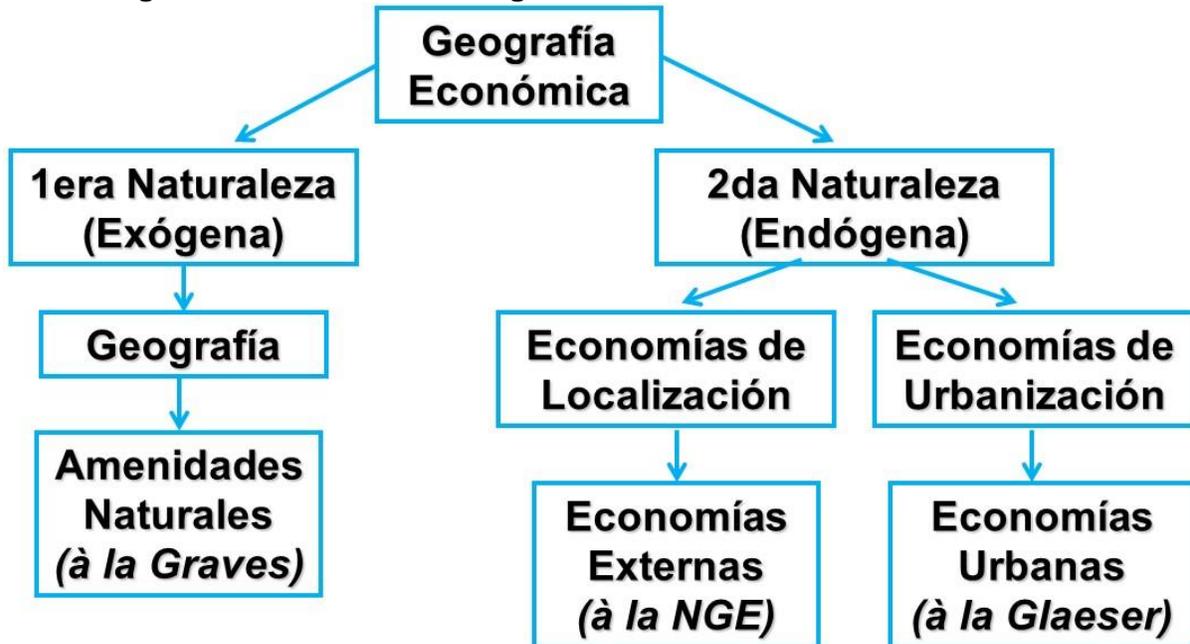
recientemente desde la disciplina económica, como una característica de la organización espacial de la actividad económica. Fujita y Thisse (2002) señalan que el concepto de economías de aglomeración se refiere a distintas situaciones; naciones de alto ingreso que son agrupadas en centros industriales y que su productividad per capita disminuye entre mayor sea la distancia respecto esos centros, así como regiones dentro de los países que se agrupan con altas tasas de crecimiento, zonas agrupadas por la especialización de la industria, distritos industriales de empresas con fuertes vínculos tecnológicos o informáticos o ambos, de comercio, entre otros.

La aglomeración económica en el espacio ha sido estudiada con solvencia desde la geografía económica. Cronon (1991) establece que la actividad económica está determinada geográficamente por dos naturalezas. La primera naturaleza determina la aglomeración de la actividad económica en el espacio a través de la distribución de recursos naturales como son las materias primas, el clima, los accidentes geográficos y los medios de transporte naturales, como los ríos o el mar. De esta manera, la primera naturaleza determina la aglomeración de la actividad económica de manera exógena por las características de los sitios, las cuales están relacionadas con atributos geográficos. En contraste, la segunda naturaleza determina la aglomeración de la actividad económica de manera endógena, como resultado de las acciones humanas que modifican la primera naturaleza (Combes, *et al.* 2008).

La figura 1 esquematiza las dos naturalezas de la aglomeración económica así como sus determinantes. En el caso de la primera naturaleza de la aglomeración económica, determinada por amenidades naturales, Graves (1976; 1979 y 1980) atribuye en mayor medida, a las condiciones naturales de los sitios la conformación de la aglomeración económica. La primera naturaleza se vincula principalmente con patrones de aglomeración económica de largo plazo, mientras que la segunda naturaleza está, en mayor medida, vinculada con patrones de aglomeración económica de corto y mediano plazos.

En el caso de la segunda naturaleza, la aglomeración económica es resultado de economías externas. Estas externalidades positivas o economías de aglomeración en la teoría económica se distinguen en dos tipos: economías de urbanización y economías de localización (Graham 2007). Las primeras se refieren a economías a escala externas interindustriales, mientras que las últimas a economías de escala externas a industrias específicas (Brackman, *et al.* 2009).

Figura 1. Naturalezas de la Aglomeración de la Actividad Económica.



Fuente: Elaboración Propia.

Las economías de urbanización generan aglomeración de la actividad económica determinadas por amenidades urbanas en los sitios vinculadas a la calidad de vida, ciudades de tipo global, empleos adecuados, así como acceso a infraestructura, a telecomunicaciones, a actividades recreativas y a servicios financieros y no financieros, entre otras (Partridge 2010). Mientras que la aglomeración económica causada por economías de localización, se atribuye a tres tipos de economías externas (Combes, *et al.* 2008) que posteriormente se mencionarán. En el caso de las economías externas, la NGE es una de las perspectivas que ha mostrado mayores desarrollos, mientras que Glaeser (2007) es uno de los pioneros en explicar la aglomeración económica con base en las amenidades urbanas.

Respecto a la relación entre aglomeración económica y migración, Partridge (2010) señala que los estudios sobre la explicación de los flujos migratorios internos con base en las economías de aglomeración se han realizado desde tres perspectivas: 1) el modelo de centro-periferia de la NGE propuesto por Krugman (1991), 2) el modelo de amenidades naturales (Graves 1976), y 3) la perspectiva de Storper y Scott (2009), quienes están en

mayor acuerdo con la visión de la NGE, pero sin formalizar su explicación, además señalan que las amenidades no son un determinante clave.

En las siguientes dos subsecciones se revisan los elementos teóricos acerca del papel de las economías de aglomeración en la determinación de los flujos migratorios de trabajadores desde las vertientes de las economías externas, en específico, las planteadas por la NGE y las amenidades urbanas.

1.5.1 La NGE y la migración

La aglomeración económica causada por economías de localización, se puede atribuir a tres tipos de economías externas, propuestas por *Marshall* (Combes, *et al.* 2008):

1. La distribución de insumos especializados cuyos costos unitarios son menores cuando la demanda de esos insumos es suficientemente alta.
2. La emergencia de mercados laborales locales lo suficientemente grandes para permitir un equilibrio entre empleos y trabajadores.
3. La circulación intensa de ideas y la existencia de efectos de derrama (*spillovers*) que incrementan la productividad y detonan el crecimiento.

En la literatura al respecto, se parte de estas tres externalidades o de alguna de ellas para construir explicaciones formales donde se modela el funcionamiento y las implicaciones de las economías de aglomeración (Duranton y Puga 2004, Ottaviano y Thise 2004). Rosenthal y Strange (2004) identifican que los estudios han probado, con base en las externalidades *marshallianas*, la existencia de economías de aglomeración basadas en; ventajas naturales, insumos compartidos, mercado de trabajo, derrama de conocimientos, efectos de mercado doméstico, consumo, búsqueda de renta y combinaciones de ellos.

Además de las externalidades *marshallianas*, la competencia imperfecta en los mercados genera economías de aglomeración. En este contexto, las empresas que maximizan sus beneficios en un contexto de competencia imperfecta fijan los precios. Dado que los precios dependen de la distribución espacial de las empresas y consumidores, la interdependencia resultante entre las empresas y los hogares conduce a aglomeraciones. Entre las estructuras de mercado de competencia imperfecta se deben distinguir esencialmente dos tipos; competencia monopolística y competencia oligopólica (Combes, *et al.* 2008)

Las economías de aglomeración explicadas por externalidades del tipo de economías de localización son las que mayormente han sido estudiadas. Las diferencias entre los modelos estriban en los fundamentos con los cuales son analizadas estas fuerzas, principalmente a través de: mecanismos de precios, renta de la tierra, rendimientos crecientes y costos de transporte, externalidades, competencia monopolística, entre otras⁷.

La literatura sobre economías de aglomeración señala como elemento común, que la configuración espacial de la actividad económica es el resultado de un proceso que implica dos tipos de fuerzas, por un lado las fuerzas de aglomeración (fuerzas centrípetas) y por otro lado las fuerzas de dispersión (fuerzas centrífugas). Brackman, *et al.* (2009) señalan que con base en la literatura empírica se pueden identificar cinco hechos que generan economías de aglomeración desde la perspectiva de economías de localización.

1. Efecto de mercado doméstico (*home market effect*). Regiones con alta demanda de bienes producidos por sus industrias con rendimientos crecientes producen más y son exportadores netos de esos bienes.
2. Un alto potencial de mercado incrementa los precios de los factores locales. Un mercado amplio incrementará la demanda por factores de producción de manera local, lo que incrementa los precios de dichos factores.
3. Un alto potencial de mercado atrae factores de la producción. Los factores de producción con libre movilidad serán atraídos hacia aquellos mercados en los cuales las empresas paguen precios a los factores de la producción relativamente altos.
4. Sensibilidad a los choques. Cambios en el entorno económico pueden detonar un cambio en el equilibrio espacial de la actividad económica. Esta hipótesis plantea la idea de equilibrios múltiples en los modelos de geografía económica.
5. La reducción en los costes de comercio provocan la aglomeración, al menos hasta un nivel crítico de costos de transporte o de comercio.

Los tres primeros hechos empíricos sugieren el proceso con el cual se detonarían los flujos migratorios ante la presencia de economías de aglomeración determinadas por economías de localización. En este sentido, el efecto de mercado doméstico, provocado por rendimientos crecientes en las industrias generaría un exceso en la producción de bienes

⁷ Para una revisión más detallada de estos fundamentos consultar Fujita y Thisse (2002)

por lo que se tendrían que exportar productos. Lo anterior, generaría un gran potencial de mercado que incrementa los precios de los factores locales, atrayendo factores de producción con libre movilidad, en este caso, atrayendo al factor trabajo (migración).

La literatura que establece la relación entre los flujos migratorios y las economías de aglomeración es explicada en mayor medida desde la denominada NGE, principalmente mediante el modelo centro-periferia. Fujita, Krugman y Venables (2000) consideran la existencia de economías de aglomeración que permiten la concentración de la actividad económica en el espacio al existir rendimientos crecientes a escala y estructuras de mercado de competencia imperfecta. Krugman (1991) desarrolla un modelo de este tipo en el que se asumen rendimientos crecientes a escala y competencia imperfecta como fundamento de las economías de aglomeración. En el sitio donde las fuerzas centrípetas operan detonando la aglomeración de la actividad económica (centro), existe una variedad de bienes que atraerá a trabajadores de la periferia con el objetivo de maximizar su utilidad con unas preferencias del tipo “amor por la variedad”.

La mayor parte de la literatura sobre la explicación de la migración desde la NGE tiene un carácter implícito, debido a que es un elemento que es analizado sin ser enfatizado. No obstante, existe literatura que centra la discusión del fenómeno migratorio en el marco del modelo centro-periferia de la NGE (Holmes 1996, Thiessen y Van Oort 2001, Crozet 2004). De hecho, uno de los modelos formales con mayor influencia en la explicación de los flujos migratorios con base a las economías de aglomeración desde la perspectiva de la NGE es el realizado por Crozet (2004) cuyo desarrollo formal se encuentra en el Anexo Metodológico 1. Además, existen otros modelos que han incorporado a este mismo marco el análisis de la heterogeneidad de la migración (Russek 2009, Moretti 2010) y de los trabajadores calificados y su capital humano (Sanchis-Guarner y Lopez-Bazo 2006), así como las fricciones en el mercado de trabajo (Epifani y Gancia 2005), el efecto de los impuestos (Hafner 2005), entre otros.

1.5.2 Las amenidades y la migración

Las amenidades en los sitios se han establecido como factores determinantes de la aglomeración económica. Las amenidades han sido planteadas principalmente en los modelos de equilibrio espacial⁸, en donde las empresas e individuos toman decisiones

⁸ Un equilibrio espacial se puede entender como la situación en la que tanto las empresas como los individuos no tienen incentivos o son indiferentes a relocalizarse en el espacio, debido a que la utilidad que reportan los

sobre el consumo de bienes no comerciables que tienen características de bienes normales o superiores. En una economía con estas características puede existir un equilibrio espacial determinado por los ingresos, pero puede encontrarse en desequilibrio por las diferencias geográficas de estos bienes. Los bienes considerados como amenidades pueden ser naturales como; el clima, la cercanía a ríos u océanos, lugares templados y agradables, o de carácter urbano como: medios de transportación, tecnologías de la información y comunicación, acceso a servicios educativos, culturales y recreativos, incluso incentivos fiscales. En este contexto, las amenidades se establecen como bienes que en la explicación económica se capitalizan en precios específicos.

El modelo de equilibrio espacial que se puede considerar como inicial e incluye a las amenidades como factores determinantes de los equilibrios espaciales de variables económicas como la producción, el empleo y los precios fue planteado por Rosen (1979) y Roback (1982).

En tanto, la relación existente entre las economías de aglomeración determinadas por amenidades y la migración ha sido estudiada en la literatura principalmente que estudia flujos internos. Graves y Linneman (1979) establecen un modelo estándar de demanda (perspectiva del consumidor) para analizar la migración que se plantea como la reacción equilibradora de una localización inicial no óptima. Señalan que cuando se modifica la demanda de los bienes no comerciables (clima, discriminación racial, tasas de criminalidad, etc.) se genera un cambio de las localizaciones óptimas. El incremento del ingreso familiar conduce al incremento de la demanda por bienes no comerciables. La hipótesis establece que los individuos demandan bienes no comerciables y dicha demanda puede ser satisfecha únicamente si los individuos se localizan en sitios en donde se ofertan esos bienes. Cualquier cambio en la cantidad demandada de bienes no comerciables, será satisfecho solo si el hogar se desplaza hacia un nuevo sitio que provea las nuevas cantidades demandadas.

Graves (1983) señala que la literatura acerca del tema ha establecido sin justificación empírica o teórica que los desplazamientos interregionales en mayor medida están relacionados con el empleo, mientras que los desplazamientos intraregionales están relacionados en mayor medida con la vivienda. En contraste, argumenta que muchos de

individuos o los beneficios de las empresas son iguales en el sitio en el que están situados en comparación con sitios alternativos (Saito, Gopinath y Wu 2011).

los movimientos de gran distancia se deben al consumo de rasgos residenciales específicos de los sitios, mientras que la gran parte de los desplazamientos de corta distancia están relacionados con el empleo.

En la mayoría de los estudios, una gran cantidad de las amenidades están correlacionadas entre ellas (por ejemplo, cercanía al océano con temperaturas moderadas o montañas y baja humedad) por lo que existen problemas de amenidades estimadas de manera no precisa así como sesgo por variable omitida (Graves 1983). Por lo anterior, la propuesta que realiza es postular sólo una variable como *proxy* de las amenidades en el destino, esta *proxy* es la renta residencial. En un contexto de grupos de población homogéneos, las rentas residenciales tenderán a capitalizarse en precios de renta promedio diferentes entre las regiones. Las viviendas localizadas en regiones agradables se rentarán y venderán con mayores precios que las que se encuentran en regiones no deseables.

La lógica del análisis de la migración utilizando la renta residencial es reconocer que la variación en el ingreso entre las regiones representa una compensación por las amenidades existentes en los sitios. En este sentido, no se esperarían desplazamientos hacia zonas de altos ingresos si en este caso, el ingreso alto representa una compensación por desamenidades. En contraste, no se esperarían desplazamientos hacia zonas de baja renta si las amenidades no deseables fueran la causa de las rentas bajas. Las conclusiones derivadas de los resultados empíricos señalan que la variable de renta residencial puede ser un excelente sustituto de un gran número de amenidades.

Knapp y Graves (1989) señalan que el enfoque de los estudios se basa en gran medida en la noción de que los valores de las amenidades son capitalizados en salarios, rentas u otros precios locales. Este proceso de capitalización permite establecer el valor implícito que la sociedad establece a las amenidades, las cuales pueden ser utilizadas en la evaluación futura de las tendencias de desarrollo regional de manera más exhaustiva. Los autores discuten que en el modelo planteado por Roback (1982) donde establece que las amenidades tienen influencia en la productividad, tanto en los modelos de oferta como en los modelos de demanda, las amenidades tienen la misma justificación. Asimismo, discuten acerca de la importancia de las amenidades y otros factores sobre la migración y el desarrollo regional, planteando la pregunta: ¿los empleos siguen a las personas o las personas a los empleos?

De esta manera, en un contexto en el cual los empleos son seguidos por las personas, Knapp y Graves (1989) señalan que existen motivaciones alternativas para diferentes grupos de edad. Por ejemplo, la movilidad de los retirados es determinada por diferentes factores en comparación con aquellos que aún se encuentran dentro de la fuerza laboral. Desde una perspectiva histórica, se puede señalar que en un contexto de desequilibrio en las primeras etapas del desarrollo de los Estados Unidos de América las personas seguían a los empleos. Las ventajas de la producción de ciertos sitios generan diferenciales de crecimiento, con lo que la población siguió explotando dichas ventajas buscando un estándar de vida más alto que el ofrecido en la agricultura.

El agotamiento y la creciente uniformidad espacial de las ventajas productivas (provocados por la emergencia de la economía de servicios, la reducción de costos de transportación, transacción y comunicación, combinados con los crecientes flujos de información en referencia a las oportunidades en las regiones) implican no solo una convergencia hacia el equilibrio, sino un cambio estructural para el desarrollo regional. La disminución del impacto de otros factores específicos de los sitios y las decisiones de localización de las empresas pueden atribuirse a los costos laborales locales (y en menor grado, dependiendo de los insumos de las empresas, en los costos de la tierra)

Por otro lado, en el contexto en el cual los empleos siguen a las personas, la lógica indica que las decisiones de migración de los hogares son crecientemente influenciadas por demandas de amenidades específicas de los sitios (Graves 1983, Graves y Linneman 1979). El efecto indirecto de los bajos salarios (por medio de una alta oferta de trabajo en lugares agradables) una vez que las decisiones de las empresas comienzan a superar los factores específicos de los sitios y directos de la demanda, provoca que los salarios bajos comiencen a influenciar las decisiones de localización de las empresas. Lo anterior se basa en la evidencia presentada por Carlino y Mills (1985 y 1987) quienes señalan que; 1) el crecimiento del empleo es causado en gran medida por el crecimiento de la población, 2) ciertas variables por el lado de la demanda de trabajo (exenciones de impuestos y bonos de desarrollo industrial) no estimulan significativamente el crecimiento mientras que las variables de oferta tal como el gasto en educación y las variables del clima tienen una influencia significativa en el crecimiento.

Graves y Waldman (1991) postulan un modelo multimercado, es decir que no sólo contemplan el mercado laboral, sino también el mercado de viviendas. Los resultados empíricos fundamentan el hecho de que las amenidades son capitalizadas en los mercados

de tierra (vivienda) y laboral. Las variables de amenidades que se capitalizan en precios del salario y de la renta se construyen mediante la estimación de ecuaciones hedónicas desde la perspectiva planteada por Blomquist, *et al.* (1988). Las conclusiones señalan que los migrantes de mayor edad (retirados) migran hacia lugares donde las amenidades son predominantemente capitalizadas en los mercados laborales.

Glaeser (2007) señala que el marco teórico central de la economía urbana parte del concepto de equilibrio espacial, donde se asume la constancia de los flujos en el espacio. Los tipos de modelos de equilibrio espacial que distingue son dos; 1) en un marco de migración en el interior de las áreas metropolitanas, el modelo de Alonso-Muth-Mills asume que el ingreso es constante y analiza si los altos costos de la vivienda son compensados por los bajos niveles de amenidades o costos de transporte, y 2) en un contexto de migración entre áreas metropolitanas, el modelo de Rosen-Roback analiza el intercambio entre ingreso, amenidades y costos de la vivienda.

El modelo de Alonso-Muth-Mills, es denominado por Glaeser (2007) así debido a que fue planteado en un primer momento por Alonso (1964) y fue extendido por Mills (1967) y Muth (1969). El modelo emerge desde la teoría económica urbana y se basa en el principio de equilibrio espacial en un contexto de análisis dentro de un área metropolitana, asumiendo que tanto el ingreso como las amenidades son constantes. Los supuestos implican que los costos de vivienda y los costos de transporte son constantes en el espacio, por ende los costos de la vivienda disminuirán en tanto los costos de transporte se incrementan con la distancia al centro de la ciudad o área metropolitana.

El modelo de Alonso-Muth-Mills es una herramienta central para entender los niveles de precios y de densidad dentro de un área metropolitana, mientras que el modelo de Rosen-Roback analiza los precios entre las áreas metropolitanas.

La relación entre la migración y las economías de aglomeración también ha sido analizada en la literatura por economías de urbanización o amenidades (Glaeser, *et al.* 2001, Partridge y Rickman 2003, Storper y Scott 2009, Partridge 2010, Marchiori, *et al.* 2010). Además existen modelos que modelan las economías de aglomeración y los efectos de derrama (Hirose 2005) y con asimetría de la información (Berliant y Yu 2010).

1.5.3 Elementos analíticos para el estudio de los flujos migratorios desde las economías de aglomeración.

En suma, se considera que una de las explicaciones que se ha estudiado poco en la literatura es el papel de las economías de aglomeración en la determinación de los flujos migratorios. En este sentido, Partridge (2010) señala que los estudios sobre la explicación de los flujos migratorios internos con base en las economías de aglomeración se han realizado desde tres perspectivas: 1) el modelo de centro-periferia de la NGE propuesto por Krugman (1991), 2) el modelo de amenidades naturales à la Graves (1976), y 3) la perspectiva de Storper y Scott (2009). Las dos primeras perspectivas abordan los determinantes de los flujos migratorios con base en economías de aglomeración pero de diferente naturaleza, mientras que la última señala que la aglomeración económica es generada por factores económicos como lo plantea la NGE y que las amenidades no generan crecimiento en los sitios. En este sentido, se puede señalar que la discusión en torno a la explicación de los flujos migratorios con base en economías de aglomeración se puede dividir en las perspectivas de amenidades y de la NGE.

En términos generales, la perspectiva de la NGE se basa en un marco de equilibrio general, en el cual los resultados están explicados principalmente por factores económicos en un contexto de estructuras de mercados imperfectos, es decir, por economías de localización. Las economías de localización propuestas por esta perspectiva generan economías de aglomeración en los sitios que a través de las fuerzas centrípetas encarecen los precios de los factores. Uno de los precios que se incrementan son los salarios, es decir, el precio del factor trabajo lo cual atrae a fuerza de trabajo. Finalmente, la tradición de la NGE (Krugman 1991), se centra en economías donde la vocación productiva es mayormente industrial.

Por otro lado, la perspectiva de las amenidades se ha enfocado principalmente en estudiar la aglomeración de las áreas urbanas por factores no solamente económicos como el mercado de trabajo, sino también por precios determinados en los mercados de bienes no comerciables que se traducen en amenidades urbanas y naturales. Adicionalmente, esta propuesta se basa en los modelos de equilibrio espacial lo cual permite analizar tanto la dinámica espacial como la dinámica temporal en torno al equilibrio espacial. Finalmente, este modelo permite profundizar en el análisis de la migración, debido a que además de contemplar las diferencias por ingresos y amenidades en la determinación de los flujos migratorios también permite brindar una explicación a los flujos entre áreas, así como dentro de las áreas.

Además de las diferencias en los modelos de la NGE y amenidades para explicar la aglomeración económica, Partridge (2010) al plantear una visión competitiva de los dos modelos para los Estados Unidos, señala que la perspectiva de amenidades tiene mayor poder de predicción. En este sentido señala que el modelo de la NGE en la versión de Krugman (1991) falla en predecir la redistribución masiva de la población en los Estados Unidos más allá del centro a la periferia y que la debilidad del modelo es que generalmente solo depende de las externalidades pecuniarias.

Por los elementos anteriores, la perspectiva de amenidades permite brindar una mayor explicación a los flujos de migración laboral de carácter urbano-urbano por economías de aglomeración determinadas por amenidades, además de incorporar las economías de localización señaladas por la NGE. Por tanto, en el presente trabajo se utilizará la perspectiva de las amenidades debido a que se considera que la visión de la NGE se encuentra limitada para brindar explicaciones más exhaustivas.

Los modelos que incluyen amenidades en la predicción de sus resultados parten del principio de equilibrio espacial que inicialmente fue propuesto en el modelo de Alonso (1964) para el caso del análisis de diferenciales y flujos intraurbanos. Posteriormente Rosen (1979) y Roback (1982) realizan una extensión con la cual se realiza un análisis de carácter interurbano. Los modelos han tenido un mayor desarrollo en términos de la discusión de las variables de amenidades que deben incluirse para capturar los precios de la tierra, incluso en el caso de numerosos mercados.

En este sentido, las amenidades son establecidas como bienes no comerciables que además pueden ser bienes normales o superiores, y en el último caso pueden ser accesibles para individuos de altos ingresos. Las preferencias por amenidades en los sitios modifican las decisiones tanto de las empresas como de los individuos. En el caso de los individuos, las amenidades son bienes no comerciables debido a que son específicos de los sitios, lo cual motiva al individuo a desplazarse, es decir, a migrar.

2. Migración interna e intraurbana en México.

El presente capítulo tiene entre sus objetivos identificar en la literatura las principales tendencias, procesos y determinantes de los flujos internos e intraurbanos en México. Para ello, se hace una exposición de la revisión de la literatura que ha estudiado el fenómeno de la migración interna, así como de la migración intraurbana, primero para el caso de los países de América Latina y después para México. Asimismo, se cuantifica el número de migrantes laborales intermunicipales en las ZM de México, además de identificar las ZM y municipios metropolitanos con mayores niveles de expulsión y atracción de migrantes laborales en los años 2000 y 2010. Finalmente, se realiza un análisis de la distribución y dinámica de la migración interna reciente en México, en sus expresiones inter e intrametropolitana.

2.1 Contexto de la migración interna e intraurbana en América Latina

La dinámica de la migración interna en México se inserta en los patrones de desarrollo de países similares como son los de América Latina, los cuales se caracterizan por ser países con grados de desarrollo, industrialización y urbanización semejantes en su estructura. En este sentido, Cerruti y Bertonecello (2006) señalan que desde la década de 1950 el proceso de urbanización en América Latina ha sido acelerado e incluso más rápido que en América del Norte y Europa. No obstante, la rápida urbanización en América Latina, el crecimiento de las ciudades y la concentración de grandes proporciones de población en ellas, se llevó a cabo en mayor medida de 1930 a 1970, dichos elementos estuvieron asociados con el proceso de industrialización en las áreas urbanas. La crisis de los años treinta del siglo XX en la mayoría de los países latinoamericanos, fue la detonante del rápido proceso de urbanización en el marco del modelo de industrialización basado en la sustitución de importaciones (MISI). El MISI generó una ampliación de oportunidades laborales en las ciudades, que junto con la transformación de los modos de producción y las mejoras técnicas en las regiones agrícolas acompañados por altos niveles de crecimiento de la población, provocó que los flujos migratorios en los países latinoamericanos fueran en mayor medida del tipo rural-urbano. En este contexto, los flujos migratorios rurales-urbanos contribuyeron al crecimiento urbano, a la concentración de la población y a la expansión territorial de las ciudades.

Cerruti y Bertonecello (2006) afirman que los flujos de migración rural-urbana fueron incentivados en mayor medida por factores económicos, debido a que en los sitios urbanos (destino) existían mayores oportunidades de empleo así como de acceso a servicios

sociales, mientras que en los sitios rurales se generó una re-estructuración en la agricultura. Dicha re-estructuración se caracterizó por la especialización de la producción, el uso de tecnologías intensivas en capital y la expansión de los centros agroindustriales que profundizaron la segmentación entre los productores e impulsaron la migración hacia las áreas urbanas.

Dado el crecimiento urbano heterogéneo en los países de América Latina, posterior al proceso de industrialización basado en el MISI y la incorporación de los países latinoamericanos al proceso de globalización, principalmente en la década de los noventas, se produjeron transformaciones socioeconómicas en la mayoría de los países latinoamericanos. Dichas transformaciones provocaron que las grandes ciudades o ZM consideradas megalópolis de América Latina comenzaran a conformarse a partir de la mitad del siglo XX, las cuales se caracterizaron por procesos de concentración de la población con flujos de personas provenientes de las zonas rurales, incentivadas por las desigualdades regionales, así como aglomeraciones provocadas por las actividades económicas y la falta de políticas por parte de los gobiernos nacionales y subnacionales que tuvieran el fin de generar oportunidades y condiciones de permanencia en las regiones de origen. Posteriormente, en la última década del siglo XX y la primera del siglo XXI se completó casi en su totalidad la transición urbana en varias ciudades de los países de América Latina, que junto con las transformaciones a nivel mundial generadas por la consolidación de los procesos de globalización, reestructuración productiva y financiarización de la economía provocaron la redistribución espacial de la población. Dicha redistribución tuvo implicaciones de la caída de la tasa de fecundidad y la reducción de los flujos de migración rural-urbana (Chávez-Galindo, *et al.* 2016)

La evolución en el siglo XX del desarrollo económico y por ende urbano en los países latinoamericanos tuvo efectos territoriales que se expresaron en cambios de los patrones tradicionales de urbanización y la emergencia de nuevos patrones de distribución de la población y su movilidad. Entre estos cambios resalta la emergencia de la importancia de los flujos migratorios internos de carácter urbano-urbano. De esta manera, en las décadas de 1980 y 1990 se gestó el predominio de los flujos migratorios internos urbano-urbano en América Latina, caracterizados por una selección positiva⁹ en términos de los niveles de

⁹ La selección positiva de los flujos migratorios, como se expuso en el capítulo anterior, asume que la decisión de migrar no tiene un patrón aleatorio sino que existe una relación entre el nivel de capital humano de los migrantes y los niveles salariales de los mercados laborales. Así, la selección positiva establece que los

educación. Además de este tipo de migración interna, también se han registrado patrones de movimientos intrametropolitanos como resultado del tamaño de las aglomeraciones metropolitanas. Este tipo de flujo, en estas décadas, en su mayoría se dirige a la periferia de las zonas urbanas, por lo que el crecimiento de la periferia se acompañó por una expansión del territorio debido a la dispersión urbana¹⁰ que coexiste con procesos de gentrificación¹¹ en las áreas centrales de las ZM.

Asimismo, existió un cambio en los determinantes de los flujos migratorios en los países de América Latina, debido que en la predominancia de los flujos rural-urbano estos fueron incentivados por elementos del dinamismo económico, mientras que en la actualidad, además de dichos factores, existen algunos relativamente emergentes que explican la predominancia de los flujos migratorios urbano-urbano. Entre dichos factores se encuentran los efectos del grado de madurez de los sistemas urbanos por la etapa metropolitana que transitan, caracterizados por una notable movilidad intraurbana e intermetropolitana, provocada por la expansión física de las ciudades y la formación de vínculos funcionales por causas laborales (empleo e ingreso), pero también por factores residenciales (Olivera-Lozano y Galindo-Pérez 2013). Entre dichos factores emergentes, Aroca (2004) sugiere la emergencia de determinantes como el cambio de residencia, la búsqueda de mejoras en el hábitat o la reducción de tiempos de traslado de la vivienda a los sitios de trabajo que se han favorecido por el tipo de urbanización dominante.

En la actualidad, un elemento que se tiene que destacar, es que en las ciudades medias de América Latina¹² se han identificado procesos de migración interna más dinámicas en comparación con las grandes ciudades. Estas ciudades medias han tenido mayor dinamismo de flujos de migración interna provenientes tanto de áreas rurales como de áreas urbanas de menor tamaño, mientras que las grandes metrópolis han perdido su grado de atracción, debido a que las ciudades medias se han beneficiado de la relocalización de

migrantes con mayor capital humano serán los que decidirán migrar debido a que los salarios en el lugar de origen ofrecen menores rendimientos a las habilidades (Borjas 2000).

¹⁰ Proceso en el cual se realiza una expansión del territorio de la ciudad debido a que la población se dirige a residir a la periferia de la ciudad.

¹¹ Es un proceso de desplazamiento de antiguos residentes de bajos ingresos en ciertas áreas de la ciudad por nuevos residentes de mayor poder adquisitivo y que conduce a la transformación de esa área en términos de mejora urbana.

¹² Rodríguez y Villa (1998) definen a las ciudades medias como las áreas urbanas entre 50 mil y 500 mil habitantes, mientras que posteriormente Rodríguez (2002) señala que son áreas urbanas de entre 50 mil y un millón de habitantes. Cabe señalar que existe un debate en torno a la definición del tamaño y límites territoriales de las ciudades o zonas metropolitanas que Chávez-Galindo, et al. (2016) han discutido y con base en el cual han señalado que las conclusiones que se obtienen en los estudios son sensibles a la delimitación de las ciudades realizadas.

las actividades económicas que previamente se habían localizado en grandes ciudades (Lattes, Rodríguez y Villa 2003)

De manera general en la actualidad, en los países de América Latina caracterizados por un alto nivel de urbanización en las últimas décadas, Rodríguez (2011) señala que la literatura referente a la relación entre migración interna y desarrollo ha planteado principalmente seis hipótesis de manera general, las cuales tienen implicaciones diferenciadas de acuerdo con el tipo de flujo, ya sea intermetropolitano o intrametropolitano:

- Existen fuerzas de desconcentración que han provocado que las grandes ciudades en términos demográficos sean menos dinámicas en comparación con las ciudades de tamaño medio, y como resultado el sistema urbano de la región se ha diversificado y ha disminuido su polarización.
- Los procesos de desarrollo económico y social estimulan todas las formas de migración.
- La migración interna tiene una creciente y compleja relación con el desarrollo a nivel sub-nacional. Aunque los flujos aún pueden ser explicados con base en diferencias sub-nacionales de indicadores de desarrollo, existen muchas excepciones que afectan la fortaleza de dicha relación.
- Dada la dirección predominante de los flujos migratorios y la selectividad de los migrantes en términos de la edad y el nivel escolar, es poco probable que la migración ayude a reducir las desigualdades regionales.
- La migración rural-urbana continúa reduciendo el crecimiento de la población en las áreas rurales, mientras que su rol en el crecimiento de las ciudades ha disminuido.
- Las grandes ciudades de la región registran emigración neta y la mayoría de los migrantes no se dirigieron a las áreas vecinas de esas ciudades sino a áreas más distantes.

De manera particular, en el caso de la migración intraurbana, es importante mencionar los hallazgos que obtienen Chávez-Galindo, *et al.* (2016) al analizar 18 ZM ubicadas en seis países de América Latina durante la última década del siglo XX y la primera del siglo XXI, debido a que muestran la heterogeneidad de los flujos intrametropolitanos provocada por la etapa de metropolización en la que transita cada una de estas ZM. Asimismo, resaltan la importancia de la definición de las ZM que se establezca en el estudio, de manera particular

sus propuestas de definición acotada y ampliada, debido a que conducen a resultados diferentes en términos de los flujos migratorios intrametropolitanos.

Los resultados del estudio establecen que de las 18 ZM, seis mantuvieron un atractivo migratorio lo que ha impulsado su dinamismo poblacional, con saldos migratorios positivos en sus entornos cercano y lejano y con algunas variaciones específicas según la delimitación geográfica empleada. De estas zonas con atractivo migratorio, Toluca se encuentra en sus primeras fases de metropolización, Brasilia se encuentra en una fase de expansión metropolitana al igual que Panamá pero con un proceso de expansión periférica y suburbanización, las ciudades de Quito y Cuenca se encuentran en una fase avanzada de expansión metropolitana y Tijuana redujo su ritmo de expansión metropolitana.

Dentro de las ZM que tuvieron un saldo migratorio negativo con la delimitación acotada y positivo con la ampliada destaca Monterrey con una elevada expansión metropolitana, las metrópolis brasileñas Belo Horizonte, Curitiba y Salvador se encuentran en una fase avanzada del proceso de metropolización, mientras que Montevideo que continúa recibiendo migrantes desde zonas lejanas del país y pierde población hacia su periferia se encuentra en la fase de desconcentración concentrada. Finalmente, de entre las ZM que tuvieron saldos migratorios negativos en las definiciones acotadas y ampliadas, se sugiere que es la consecuencia de procesos de reestructuración económica, desindustrialización y deseconomías de aglomeración generadas por su población creciente. Entre ellas destaca la ciudad de Recife que se encuentra en una etapa avanzada de expansión metropolitana, la Ciudad de México en una etapa de avanzada de desconcentración, mientras que Río de Janeiro y San Pablo tienen una creciente dispersión metropolitana.

En estos flujos interurbanos, Lattes, Rodríguez y Villa (2003) han resaltado la importancia de las mejoras en comunicación y transportación en la reducción de costos relacionados con las distancias, con lo que pequeñas localidades cercanas a las áreas metropolitanas de algunos países de América Latina son atractivas para residir y emprender negocios evitando así las deseconomías de aglomeración de grandes áreas urbanas.

En síntesis, los procesos migratorios en los países de América Latina estuvieron caracterizados por un flujo rural-urbano hasta mediados del siglo pasado, los cuales fueron detonados por los rápidos procesos de industrialización y urbanización mediante oportunidades laborales y mejores ingresos para los trabajadores. La literatura expuesta en los párrafos precedentes tiene un espíritu en mayor medida descriptiva, no obstante se

puede pensar que dichos incentivos a migrar son los planteados por las propuestas teóricas desde las perspectivas del desarrollo (Lewis 1954; Ranis y Fei 1961) y los modelos de migración rural-urbana (Harris y Todaro 1970). Las transformaciones económicas y urbanas propiciaron que en la actualidad la mayor proporción de los flujos migratorios tengan un carácter urbano-urbano y exista una predominancia de los que se realizan al interior de las ciudades, en los cuales emergen incentivos diferentes a los meramente asociados con los mercados laborales y las actividades productivas. Dichos incentivos son generados por factores que son tomados en cuenta por los migrantes, como resultado de las economías de aglomeración en los sitios, las características e implicaciones de los mercados residenciales, así como los costos de desplazamiento.

Por otro lado, Rodríguez (2012) señala que existen pocos trabajos para América Latina acerca de la migración interna tanto de sus determinantes como de sus efectos. La escasez de trabajos referentes a este tema se debe principalmente a que hasta 1990 la información estadística relacionada con la migración sólo era aproximada, pero posteriormente los censos de población de la mayoría de los países latinoamericanos permiten contar con esa información. Adicionalmente, señala que en los estudios se ha avanzado poco en temas emergentes como los efectos de la migración en la dinámica poblacional, en la economía y en la sociedad, así como en la magnitud y en los determinantes de la migración. En tanto a la magnitud y los determinantes de la migración interna, considera que son temas emergentes debido a que los marcos teóricos existentes son insuficientes para captar la diversidad y complejidad del fenómeno, así como por la importancia de la migración entre ciudades. En términos de los marcos teóricos provenientes de la disciplina económica, los efectos de la migración se aplican en su mayoría a las modalidades tradicionales de la migración con propósitos laborales o de mejora de ingreso por lo que su aplicación conceptual y empírica resulta parcial a la explicación de la migración entre ciudades.

Debido a que el presente estudio se centra en la migración en sus expresiones inter e intrametropolitana en México, es necesario analizar sus procesos, dinámica y distribución a fin de identificar los principales determinantes y así brindar una explicación robusta, lo cual se realiza en las siguientes secciones.

2.2 Procesos de la movilidad interna e intraurbana en México

En el primer apartado del capítulo uno se mostró que la dinámica de la migración interna absoluta en México de 1940 a 1980 fue creciente pero en 1980 tuvo un punto de inflexión que provocó una dinámica decreciente hasta 2010, mientras que en términos relativos

existió un incremento constante de la participación de la migración absoluta en la población total hasta la década de 2000, debido a que en 2010 disminuyó.

Por otro lado, el análisis de la migración interna reciente que hace referencia a la dinámica de corto plazo de la migración de 1970 a 2010, tiene un comportamiento decreciente después de 1980 al igual que en el caso de la migración interna absoluta. No obstante, la tendencia decreciente no solo tuvo una desaceleración en las tasas de crecimiento sino también valores negativos. Asimismo, de 2000 a 2010 los migrantes internos recientes tuvieron una tasa de crecimiento negativa, mientras que la proporción de migrantes respecto a la población total, mostraron una tasa de crecimiento negativa desde la década de 1990 a 2000 la cual se acentúa en la última década de 2000 a 2010. En suma, en términos relativos tanto la migración interna absoluta como la reciente han disminuido su dinámica, pero en mayor velocidad la migración interna reciente.

En este contexto, Sobrino (2011) señala que la menor tasa de migración reciente de las últimas décadas en México se debe en mayor medida a la desaceleración en las entidades de atracción y en menor medida a la contracción en las entidades de expulsión. Asimismo, la migración interna de México durante la primera década del siglo XXI continuó con la gradual disminución de la tasa de migración reciente, la consolidación de la predominancia del flujo urbano-urbano, una mayor cantidad de entidades federativas con saldo neto migratorio positivo y el liderazgo de la Ciudad de México y el Estado de México como entidades de origen y destino de los mayores montos de emigración e inmigración.

Esta disminución de la migración interna en los últimos treinta años es resultado de cambios en la estructura económica de México, así como la evolución del desarrollo del sistema urbano nacional, que a su vez implica cambios en los patrones de los flujos migratorios internos y la emergencia de factores que son tomados en cuenta en la decisión de migrar. A fin de encontrar una explicación de la disminución de la migración interna es necesario conocer la evolución de la estructura económica y urbana de México, así como los patrones de los flujos migratorios que la antecedieron.

En este sentido, en la década de los años treinta del siglo XX la población rural mexicana comenzó a perder importancia respecto a la población urbana. Posteriormente, en la década de los años cuarenta, México inició una intensa fase de industrialización que generó un dinámico crecimiento económico, estimulando la emergencia y desarrollo de centros urbanos, lo que generó en la década de 1960 un punto de inflexión en donde la población

urbana tuvo mayor importancia en comparación con la población rural (Mendoza y Tapia 2010). En un estudio se encontró que la distancia del desplazamiento tuvo un efecto negativo en los flujos entre las entidades federativas de México en 1970, mientras que las variables educativas y de urbanización son significativas para explicar la atracción hacia los sitios. Los diferenciales de los salarios esperados no tienen los efectos esperados en los flujos. Lo anterior permite, robustecer el argumento en el cual los factores vinculados al mercado de trabajo dejan de tener importancia en la determinación de los flujos migratorios internos, mientras que factores urbanos tienen mayores efectos en ellos (Garrison 1982).

De manera particular, entre las décadas de los cuarenta y setenta, periodo en el que se adoptó el MISI, México se caracterizó por una rápida industrialización que generó una fuerte concentración de la actividad productiva y de la población en los tres grandes centros urbanos del país (Ciudades de México, Guadalajara y Monterrey), con una migración principalmente rural-urbana. Posteriormente, en los años ochenta el modelo económico gradualmente comenzó a orientarse hacia la liberalización económica, disminuyendo la participación del Estado en la regulación de la economía y dirigiendo la producción nacional al mercado externo. El proceso anterior provocó una desindustrialización de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) de 1970 a 1997, aunado al deterioro de las condiciones ambientales, la saturación de la vivienda y el encarecimiento del suelo urbano que se reflejaron en una disminución de la calidad de vida lo cual provocó que se convirtiera en una región de expulsión. Además, el establecimiento de la industria maquiladora en la zona norte del país, así como el auge industrial en la periferia de la zona centro del país convirtieron a estas zonas en atractoras de migración interna, así como la migración hacia los Estados Unidos. Asimismo, en este periodo se da una disminución de la migración interna entre entidades federativas, pero se incrementan los flujos entre los municipios de la misma entidad federativa (Chávez y Lozano 2004).

En otro estudio para México de 1970 a 1995 se encuentra que los grados de concentración económica, de servicios y de población de la ZMVM han generado transformaciones económicas y demográficas que repercuten en elementos económicos y sociales del resto del país, pero en particular en las ciudades de menor tamaño situadas en la periferia de esta zona. En tanto, la movilidad poblacional se considera que está disociada de los procesos productivos y la nueva organización regional del trabajo, debido a que los corporativos y servicios especializados se concentran en la ZMVM, mientras que las actividades manufactureras, el comercio y los servicios al por menor se descentralizan

hacia ciudades periféricas. Lo anterior sugiere la existencia de elementos distintos a los tradicionalmente asociados a la actividad productiva y a los mercados de trabajo que incentivan la migración interna en el México contemporáneo (Corona y Nuñez 2004)

En este contexto, se considera que el proceso de metropolización comenzó en la primera mitad del siglo XX, emergiendo en 1950 las primeras metrópolis como una expansión del territorio de las ciudades centrales de México, Monterrey, Orizaba, Tampico y Torreón (Sobrino 2003). Lo anterior, es la antesala para que en el periodo de 1970 a 1990 comenzaran a gestarse cambios en el comportamiento de la migración intraurbana, debido a que las entidades que tradicionalmente se habían caracterizado por ser expulsoras de población se convierten en zonas de atracción. De manera específica, el núcleo de la ZMVM se convirtió en una zona de expulsión pero aumentó su área de influencia generando una gran región en la cual la población incrementó sus vínculos laborales, comerciales, culturales y educativos. Lo anterior sugiere la generación de un proceso de suburbanización manifestado en la transformación de la estructura económica, demográfica y social. El flujo de jóvenes hacia grandes urbes pierde importancia, mientras que el movimiento de familias que se dirigen a residir a la periferia cobra importancia (Chavez y Savenberg 1995).

En este sentido, se puede concluir que en el siglo XX los flujos migratorios internos en México tuvieron una tendencia creciente con un patrón rural-urbano, que debido a las transformaciones de la estructura económica durante el periodo en el que se adoptó el MISI como política de industrialización en México, comenzó a gestarse un cambio en el patrón migratorio a mediados del siglo. Dicho cambio se reflejó en la predominancia de los flujos urbano-urbano, con lo que la emigración de las regiones rurales hacia las urbes dejó de tener la importancia de décadas pasadas. Los cambios no solo fueron en torno al patrón migratorio, sino que comenzaron a emerger determinantes con mayor influencia a los factores económicos, en este caso, provenientes del mercado de trabajo. Estos determinantes emergentes están relacionados con el desarrollo urbano de las ciudades.

Debido a lo anterior, el flujo migratorio urbano-urbano comenzó a mostrar diferencias en sus patrones y determinantes, de aquellos que se realizan entre las zonas urbanas y aquellos que se realizan dentro de ellas, siendo que cerca del final del siglo XX, los flujos intraurbanos comenzaron a cobrar mayor importancia. Al respecto, se presume que cada uno de estos flujos tienen determinantes que pueden ser diferentes debido a que en la literatura se identifica que los factores se pueden dividir en: a) los vinculados a la actividad productiva, mercados de trabajo y factores económicos externos y, b) en determinantes que

proviene de procesos urbanos en los cuales coexisten el desarrollo urbano, los mercados de vivienda, los medios de transporte, entre otros factores, que en algunos casos incluyen a los económicos. No obstante, en este trabajo se considera que ambos tipos de factores tienen influencia de manera diferenciada en los flujos migratorios de acuerdo con el tipo de flujo migratorio, sean intermetropolitanos o intrametropolitanos. Con el fin de identificar los procesos y determinantes tanto de la migración interurbana e intraurbana en México en el periodo de estudio de este trabajo, en las siguientes dos subsecciones se realiza una exposición de los principales hallazgos que se han encontrado en los estudios al respecto de estos dos flujos.

2.2.1 Migración interna contemporánea en México

Entre los proponentes de factores productivos, mercados de trabajo y factores externos como determinantes de la migración interna destaca Aroca y Maloney (2004). Plantean que en las entidades federativas con mayor participación de inversión extranjera directa (IED) en el PIB, así como con mayor exposición al comercio externo en el contexto del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), los niveles de demanda de trabajo son mayores, lo que incentiva los flujos internos hacia estos sitios. Dentro de esta misma perspectiva, Flores, Zey y Hoque (2013) señalan que el resultado de la liberalización económica a partir de 1985 fue un cambio en la estructura interna de la economía mexicana, principalmente en términos de su composición, tamaño y localización geográfica de la concentración industrial, lo que generó un cambio estructural en los flujos de migración interna, en mayor medida en ciertas regiones cuando el TLCAN entró en vigor. Las variables económicas tienen un efecto parcial en la determinación de los flujos migratorios, en donde las bajas tasas de desempleo y los salarios altos en el lugar de origen disminuyen la emigración. No obstante, resaltan que el efecto positivo de la liberalización comercial está relacionado con la especialización relativa en el sector manufacturero entre los estados que actúa como factor de atracción de los migrantes internos.

Chávez-Juárez y Wanner (2012) encuentran de manera general que los niveles del PIB así como su crecimiento son determinantes importantes de la migración interna a nivel estatal del 2000 al 2005, mientras que el nivel de salarios así como la tasa de desempleo también son importantes pero en menor medida que el PIB. Los sectores agrícola y de servicios tienen importancia en la determinación de los flujos, pero con diferentes efectos entre los grupos de migrantes por nivel educativo. La distancia entre los estados de origen y de destino parece no tener gran influencia, no así las redes sociales las cuales tienen un

impacto alto. De manera específica, la cohorte de 15 a 29 años es más sensible a los efectos del PIB y de su crecimiento, por lo que sugieren que la mayor parte de la migración en esta cohorte está relacionada con factores económicos. La población más educada tiene menor sensibilidad a la situación económica del origen, mientras que los migrantes menos educados son sensibles a la situación económica tanto en el origen como en el destino.

Olivera-Lozano y Galindo-Pérez (2013) realizan un estudio para el primer lustro del siglo XXI, con el fin de identificar los factores económico-laborales y urbano-demográficos que influyen en la migración interna de la región Centro de México¹³, así como la influencia del proceso de desconcentración-concentrada a escala regional metropolitana de la actividad económica y la población. Uno de sus resultados principales es que la inmigración en términos absolutos ocurre en mayor medida en los municipios centrales de las ZM. No obstante, la inmigración en términos relativos tiene mayor importancia en los municipios periféricos de las mismas ZM o de sus espacios periurbanos, lo cual no se contrapone con la hipótesis sobre el carácter laboral del proceso inmigratorio en la región de estudio. Además, señalan que la dinámica económica en la región Centro de México, se especializa en el sector secundario, y particularmente en el terciario. Los espacios económicamente más dinámicos en la región son los metropolitanos. En tanto que la inmigración hacia la región Centro posee un carácter eminentemente laboral y un destino territorial preferentemente metropolitano. Además la tendencia actual de los flujos migratorios en la región está íntimamente relacionada con el género y la calificación para el empleo de los inmigrantes.

López y Velarde (2013), proponentes de factores diferentes a los económicos, realizan un análisis de la migración para identificar patrones de la migración interregional mexicana de 1990 a 2010 de ocho regiones de la República Mexicana definidas con base en la propuesta de regionalización según la escala de bienestar socioeconómica propuesta por Partida (2006). En su estudio concluyen que las regiones de mayor bienestar son las de mayor atracción migratoria, y que en el caso de la región metropolitana el flujo se realiza de manera cosmopolita¹⁴. Asimismo, dichas regiones atraen a individuos de todas las edades y guarda una relación positiva con el envejecimiento de la población.

¹³ La región Centro en este estudio omite al estado de Guanajuato y solo incluye a la Ciudad de México y los estados de Hidalgo, México, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala.

¹⁴ La definición de flujo cosmopolita realizada por los autores, señala que son sitios a los que llegan migrantes de diversas regiones, así como salen hacia diversas regiones.

Romo, Téllez y López (2013) realizan un análisis de la migración reciente en México de 2000 a 2010 con el que identifican dos cambios principales en la migración interna que se han dado en las últimas décadas: 1) la migración que ocurre entre municipios de una misma entidad se ha incrementado, lo que sugiere cambios en la toma de decisión de migrar, tendiendo a movimientos de corta distancia, sin olvidarse de los efectos de la crisis económica y su posible vinculación con los flujos de larga distancia, 2) la migración ha cambiado su composición según la consolidación urbana del país, reduciendo la migración rural-urbana e incrementándose la migración urbana-urbana. Además, la migración intrametropolitana se ha fortalecido. En torno a la disminución del flujo migratorio interno señalan que dicha disminución ocurrida de 1980 a 2010 se atribuye a la crisis económica de los años ochenta y la lenta e inestable marcha de la economía de los años noventa. Respecto la migración intrametropolitana, señalan que se ha convertido en un flujo importante conectado a los procesos de desconcentración de las áreas centrales de las grandes ZM, especialmente en la búsqueda de vivienda a precio asequible. Los medios de transporte y la oferta de vivienda en la periferia permiten que tanto las ZM como las ciudades se hagan más extensas y que las personas estén más dispuestas a cambiar de residencia en algún municipio dentro del área de influencia, lo que incrementa la movilidad laboral.

Por su parte, Sobrino (2010b) señala que gran parte de la literatura de la migración en México ha estudiado el flujo migratorio interno rural-urbano, no así los flujos urbanos-urbanos que en la actualidad tienen una gran importancia debido al proceso de urbanización que ha tenido el país en el siglo pasado. En este sentido, la migración entre ciudades o interurbana significa un cambio de residencia, además, el cambio de residencia en la migración urbana-urbana suele estar acompañado con un cambio de trabajo, por lo que los flujos migratorios son en mayor medida laborales. No obstante, existen ocasiones en que ocurre el cambio de lugar de residencia pero no de lugar de trabajo, lo que representa un flujo de migración interna entre áreas urbanas cercanas que tienden a conformar un patrón de organización del tipo región metropolitana.

En tanto, los principales factores de la migración interurbana, con base en la revisión de la literatura, Sobrino (2010b) señala que se agrupan en cuatro: 1) mercado de trabajo, 2) calidad de vida, 3) mercado de vivienda y 4) ciclo de vida y familiar. La gran parte de la migración interurbana se ha atribuido a los mercados de trabajo, pero los factores

relacionados con la calidad de vida¹⁵ han ido cobrando importancia, llegando a ser en algunos casos el factor más representativo. Los principales hallazgos del estudio entre las 80 ciudades con mayor tamaño poblacional en México para el año 2000 señalan que el volumen de migración es explicado por los salarios pagados en la industria manufacturera, mientras que la intensidad migratoria por el volumen y dinámica de los mercados laborales en los sectores industria y comercio¹⁶. El índice de marginación y la oferta de educación superior explican tanto el volumen, como la intensidad de la migración interurbana, pero con signo negativo, lo que implica que la migración interurbana disminuye por motivos de educación. En suma, los resultados sugieren que la decisión de migrar entre las principales ciudades del sistema urbano nacional no solo fue incentivada por oportunidades laborales existentes en la zona urbana de destino, sino también por motivos de calidad de vida.

En otro trabajo en torno a la migración interna en México, Sobrino (2010a) señala que en el año 2000 los factores estructurales explicativos del balance migratorio entre entidades federativas fueron el tamaño de la actividad económica, la dinámica de crecimiento y la participación del sector secundario en el mercado de trabajo. En tanto para el año 2010, se encontró que las condiciones de vida de la población residente fue la principal variable explicativa. Esto implica que los flujos de migración interna en México durante la primera década del nuevo milenio no sólo se explicaron por motivos económicos y ocupacionales, sino en mayor medida por condiciones de bienestar de la población residente, por lo que se evidencia la emergencia de factores no tradicionales (económicos) en la explicación de los flujos migratorios internos en el caso mexicano.

Finalmente, se puede concluir que en la literatura para el caso de los países de América Latina, así como para México, se presume, de manera no robusta, la existencia de factores que están determinando los flujos. Dichos determinantes se asocian con la actividad económica principalmente, pero estudios más recientes han señalado la existencia de otro tipo de factores que se incluyen a los meramente económicos y que están vinculados con el desarrollo urbano.

¹⁵ La calidad de vida se evalúa en términos de instituciones de educación, centros de salud, violencia y criminalidad, contaminación, costo de vida, clima y facilidades comerciales.

¹⁶ Aunque señala que tal dinamismo de la demanda ocupacional no estuvo asociado como una variable de atracción o rechazo de migrantes, por lo que más bien parecería que esa demanda ocupacional fue utilizada por la población residente. Además no habría una relación entre la terciarización de la estructura económica local y el flujo migratorio.

En este sentido, respecto a la magnitud y los determinantes de la migración interna, Rodríguez (2012) considera que son temas emergentes teóricamente debido a que los marcos teóricos existentes son insuficientes para captar la diversidad y complejidad del fenómeno, así como por la importancia de la migración entre ciudades. En términos de los marcos teóricos provenientes de la disciplina económica, los efectos de la migración se aplican en su mayoría a las modalidades tradicionales de la migración con propósitos laborales o de mejora de ingreso por lo que su aplicación conceptual y empírica resulta parcial a la explicación de migración entre ciudades.

Por otro lado, los estudios para América Latina y para México, no han mostrado un robusto tratamiento teórico a la explicación de la migración interna. No obstante, la literatura enfocada a los flujos migratorios internos ha señalado la emergencia de determinantes diferentes a los económicos, así como explicaciones que muestran la importancia de procesos urbanos, como los que se establecen desde la perspectiva de las amenidades para la explicación de los flujos migratorios urbano-urbano.

2.2.2 Migración intraurbana contemporánea en México

Anteriormente, se señaló que los patrones de migración intraurbana en América Latina tienen expresiones específicas determinadas por la etapa de metropolitanismo que experimentan las ciudades. En el caso de México, se ha señalado que el proceso de metropolización comenzó en la primera mitad del siglo XX, emergiendo en 1950 las primeras metrópolis como una expansión del territorio de las ciudades centrales de México, Monterrey, Orizaba, Tampico y Torreón.

En el año 2000, la mayoría de las ZM en México tienen una estructura urbana monocéntrica debido a que 30 de las 48 ZM son de este tipo, seis son de tipo bifuncional, seis de tipo policéntrica y seis con mercados de trabajo de tipo competitivo. En este contexto, Sobrino (2003) establece que la relación entre el tipo de estructura urbana y el patrón de movilidad intraurbana es diferente, siendo para el tipo monocéntrica movimientos cotidianos por motivo de trabajo de la periferia al centro, en contraste la ZM con una estructura de mercados competitivos los principales movimientos son del centro hacia la periferia. En tanto en las ZM de tipo bifuncional y policéntrica, los viajes por motivo de trabajo se realizan desde municipios preferentemente habitacionales hacia municipios con concentración económica, con una predominancia de los flujos hacia la ciudad central. De manera concreta, los movimientos intrametropolitanos de la periferia al centro de la población ocupada son determinados por procesos de suburbanización en las ZM, que en mayor

medida se especializan en actividades comerciales. Por otro lado, los movimientos de tipo centro-periferia además de ser explicados por el grado de suburbanización de la ZM, también tienen influencia del tamaño de la población. Así, se concluye, que el cambio en la estructura económica de las ZM en México hacia la especialización en el comercio y el predominio de las actividades de servicios, está acompañada por una transformación en los patrones intrametropolitanos de los viajes por motivo de trabajo.

En el mismo sentido, en otro estudio Sobrino (2007) concluye que la movilidad residencial es mayor conforme aumentan el tamaño de la población y el grado de suburbanización de la ZM. Adicionalmente señala que existe una estrecha asociación entre el lugar de residencia y el lugar de trabajo, por lo que el lugar de trabajo es uno de los principales determinantes en la decisión de movilidad residencial, además de los efectos diferenciados que existe en cada ZM y los cambios del ingreso de las familias. Esto último, debido a que las familias de mayores ingresos toman decisiones respecto al lugar de residencia, mientras que los de menores ingresos deciden con base en el lugar de empleo. Por otro lado, (Sobrino 2010b) sugiere que la movilidad residencial implica cambios en los tiempos de traslado, en las amenidades del vecindario y en los sistemas sociales, por lo que es explicada en mayor medida por atributos en la composición de las familias, cambio en el ingreso de las familias o la búsqueda de la disminución de la distancia y/o tiempo en los desplazamientos al trabajo.

Varela-Llamas, *et al.* (2017) al analizar la migración intraestatal de México en 2014 señalan que los principales motivos de los flujos son por trabajo, estudios, razones familiares o por condición conyugal e inciden atributos de demográficos y aspectos laborales como las horas de trabajo a la semana y la duración de la búsqueda de un empleo. La probabilidad de movilidad residencial de cada individuo puede variar por el comportamiento del mercado de trabajo y de la evolución de formación profesional individual. Un aspecto que se resalta es que en la movilidad por motivo de trabajo, el número de semanas de búsqueda de empleo en el lugar de origen tiene una influencia significativa, y que dicha búsqueda de empleo no está asociada con el desempleo, debido a que individuos con empleo pueden buscar empleo con el fin de encontrar una jornada laboral más corta o incrementar sus ingresos. Asimismo, el grado de escolaridad genera una mayor probabilidad de migración.

Los hechos expuestos anteriormente se enmarcan en el análisis de la migración intraurbana a nivel nacional. No obstante, existen otros estudios que se enfocan en el análisis de una sola zona urbana, que para el caso mexicano, lo hacen para la ZMVM. Al respecto, Duhau

(2003) propone un análisis de lo que denomina la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) y establece jurisdicciones de residencia y jurisdicciones laborales, lo que genera una estructura de la ZM diferente a la planteada en las estructuras metropolitanas por contornos. Asimismo, establece una estructura urbana con base en la división social del espacio determinada por la distribución de los hogares según sus estratos de ingreso, la cual está vinculada con la movilidad residencial. Con base en la propuesta de análisis anterior concluye que la movilidad residencial en el año 2000 tiene influencia de un conjunto de elementos contextuales relacionados con el modelo habitacional que tiene implicaciones en el largo plazo mientras que en el corto plazo incide la oferta residencial junto con el acceso a dicha oferta. Asimismo, existe una diferenciación por la forma de tenencia de la vivienda de acuerdo con el estrato de ingresos de la población migrante intrametropolitana.

Por otro lado, Suárez-Lastra y Delgado-Campos (2010) concluyen que los flujos intrametropolitanos en la ZMVM para el año 2000 tienen una dinámica determinada por la estructura urbana que transita del tipo monocéntrica a policéntrica debido a procesos de suburbanización tanto de los centros de vivienda como de trabajo, con lo que el patrón de flujos predominante es del centro a la periferia. La probabilidad de cambio residencial en la ZMVM de 1995 a 2000 está relacionada con un mayor ingreso, el cambio de lugar de trabajo, la vivienda en renta o el deseo de vivienda propia, mientras que algunos factores podrían reducir dicha movilidad como la mayor edad del jefe de familia, hogares con muchos integrantes y la tenencia de vivienda propia. Los hogares con menores ingresos se dirigieron hacia la periferia mientras que los de mayores ingresos no tuvieron un flujo único. Entre los factores del contexto que atraen a los migrantes intrametropolitanos se encuentra la mayor oferta de vivienda y de viviendas en renta, así como la accesibilidad al empleo, en términos de empleos y el sector de actividad económica. Finalmente, la movilidad residencial es parte importante de un proceso de co-localización entre los empleos y viviendas, lo que lo convierte en un mecanismo social de equilibrio de la estructura urbana.

Por otro lado, en un análisis del fenómeno de la movilidad intrametropolitana, con base en la división de la ZMCM en anillos concéntricos, para el mismo periodo de 1995 a 2000 realizado por Graizbord y Acuña (2007) se establece que el cambio de residencia no necesariamente se vincula con un cambio en el lugar de trabajo, debido a que la decisión de relocalización residencial del hogar se determina por factores tanto exógenos como endógenos y las expectativas de los cambios que experimenta el hogar o relacionados con el entorno actual. De manera específica, sugieren que en la movilidad residencial existen

determinantes no pecuniarios relacionados con el estatus socioeconómico, el ciclo de vida, así como con otros motivos de carácter social y ambiental. Adicionalmente, factores que son tomados en cuenta para la decisión de movilidad son las intenciones de adquirir una vivienda, así como la proporción de viviendas nuevas y la antigüedad de las viviendas disponibles. Una de sus principales conclusiones es que la movilidad residencial se realiza del poniente de la ZMCM que cuenta con niveles de ingresos relativamente altos hacia el oriente con niveles de ingreso relativamente bajos.

Por otro lado, la movilidad residencial que se dirige al norte y oriente de la ZMVM se explica por el desarrollo inmobiliario que incrementa la oferta de vivienda y de manera paralela la expansión del crédito hipotecario que genera un mayor acceso a dichas viviendas, por lo que se puede sugerir que una razón importante de la movilidad residencial está vinculada por razones de vivienda más que de empleo. Al respecto, Insunza (2010) señala que la política de vivienda ha favorecido los flujos intraperiféricos, en contraste con los patrones tradicionales de movilidad del centro a la periferia. De esta manera el impacto de la política de vivienda en términos de la expansión del financiamiento y la participación de agentes inmobiliarios en la oferta de vivienda tiene efectos diferenciados en la movilidad residencial que interrumpe el comportamiento de la expansión urbana en términos de los procesos de consolidación, densificación y crecimiento del área urbana. En adición, existen elementos que generan efectos diferenciados en la movilidad residencial como el precio del suelo, su disponibilidad y el restringido acceso al financiamiento de la mayor parte de las familias. Además de estos factores que se consideran centrales en su explicación, existen otros como la descentralización de empresas, las restricciones para la instalación de plantas industriales en la Ciudad de México, las restricciones de tipo ambiental, el cambio de la base económica y la pérdida de dinamismo económico durante las recesiones. Lo anterior, impide disminuir la pérdida de población del sector central de la ZMVM, a pesar de los intentos de política de urbana de redensificación.

Respecto la política de redensificación de la zona Central de la ZMVM, Paquete-Vassalli y Delaunay (2009), señalan que la política urbana que tenía el objetivo de redensificar el sector central de la Ciudad de México con el fin de evitar el despoblamiento de dicho sector, no fue así. Lo que sucedió fue una ampliación de la oferta de vivienda de alto costo en este sector provocando la migración hacia la periferia de la población con bajo nivel socioeconómico atraída por perspectivas de acceso a vivienda propia en las periferias consolidadas o recientes, de urbanización formal. Lo anterior se debió a la intensa

construcción de viviendas de interés social en grandes conjuntos ubicados en periferias lejanas que ha contribuido a atraer muchos hogares, mismos que la política de redensificación buscaba retener.

2.4 Distribución y dinámica de la migración laboral interna en México de 2000 a 2010.

Posterior a la revisión de la literatura acerca de la evolución de la migración interna en México a lo largo del siglo XX, así como de los principales cambios y procesos que subyacen en los flujos de migración interna e intrametropolitana, así como los determinantes en los dos tipos de flujos, es pertinente responder a la pregunta ¿cuántos migrantes laborales existieron en las ZM de México en los años 2000 y 2010? Para ello, se procederá a definir el universo de estudio para dar una caracterización agregada de la migración y posteriormente analizar la distribución y dinámica de los flujos migratorios laborales de 2000 a 2010 como preámbulo a la identificación de sus determinantes.

En este sentido, el universo de estudio es la migración laboral municipal que se define en este trabajo como los individuos de 15 a 65 años que se encuentran trabajando en un municipio y que hace cinco años residían en un municipio diferente de la República Mexicana. Por tanto, se trata de los migrantes laborales recientes y no de aquellos que migraron por motivo laboral. Al utilizar la definición municipal se evitan dos tipos de problemas que tiene la definición estatal, que son: 1) el sesgo de agregación y 2) la subestimación del flujo.

Las cifras de los migrantes laborales municipales se obtienen con base en el Censo de Población y Vivienda, acotándose a los individuos de 15 a 65 años que trabajaban¹⁷ en los años 2000 y 2010. Asimismo, se excluyen los individuos extranjeros y los mexicanos que cinco años antes del censo vivieron en un país diferente a México (estos individuos se contabilizarían en la migración internacional de retorno). Asimismo, se excluyeron los valores no válidos identificados con base en las respuestas de no sabe, no definió o no contestó cual fue el municipio de residencia cinco años atrás.

¹⁷ Los individuos que trabajaban se identifican con base en la pregunta de los Censos en torno a si la semana pasada trabajaba, por lo que se tomaron a los individuos en los que en las categorías de respuesta se verificaba que trabajaba.

De acuerdo con la definición anterior, el cuadro 3 muestra la distribución en los ámbitos rural y urbano¹⁸ de la migración laboral reciente en su definición municipal para los años 2000 y 2010. De esta manera, el número de trabajadores para el año 2000 fue 32,600,237 personas, incrementándose en 2.01% promedio anual para llegar a 39,788,691 personas en el año de 2010. Al respecto, la migración laboral reciente para 2000 fue de 2,688,838 personas, que se vio incrementada para 2010 a 3,025,601 personas, lo que representó una tasa de crecimiento promedio anual de 1.19%, la cual fue menor a la tasa de los trabajadores no migrantes con 2.08%. En términos de la proporción de la migración laboral reciente respecto al total de trabajadores, los trabajadores migrantes representaron el 8.2% para 2000, proporción que disminuyó para 2010 a 7.6%, lo que representó una tasa promedio anual de crecimiento de -7.8%.

Cuadro 3. Trabajadores residentes y migrantes internos por ámbito rural-urbano en México. 2000 y 2010

<i>Migración Laboral Interna: Definición Municipal</i>	<i>2000</i>			<i>2010</i>			<i>2000-2010</i>		
	<i>Valores Absolutos</i>						<i>Tasa de crecimiento promedio del periodo</i>		
	<i>Rural</i>	<i>Urbano</i>	<i>Total</i>	<i>Rural</i>	<i>Urbano</i>	<i>Total</i>	<i>Rural</i>	<i>Urbano</i>	<i>Total</i>
<i>No Migrantes municipales</i>	6,122,369	23,789,030	29,911,399	6,945,988	29,817,102	36,763,090	1.27%	2.28%	2.08%
<i>Migrantes municipales</i>	278,124	2,410,714	2,688,838	319,037	2,706,564	3,025,601	1.38%	1.16%	1.19%
Total	6,400,493	26,199,744	32,600,237	7,265,025	32,523,666	39,788,691	1.28%	2.19%	2.01%
	<i>Proporción de participación</i>						<i>Tasa de crecimiento del periodo</i>		
<i>No Migrantes municipales</i>	18.8%	73.0%	91.8%	17.5%	74.9%	92.4%	-7.0%	2.7%	0.7%
<i>Migrantes municipales</i>	0.9%	7.4%	8.2%	0.8%	6.8%	7.6%	-6.0%	-8.0%	-7.8%
Total	19.6%	80.4%	100.0%	18.3%	81.7%	100.0%	-7.0%	1.7%	0.0%

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010.

Respecto a la distribución en los ámbitos rural y urbano, se observa que los trabajadores migrantes internos se dirigen en mayor medida a los sitios urbanos, debido a que para el año 2000 el 7.4% de los trabajadores se dirigieron a los sitios urbanos, mientras que solo el 0.9% a sitios rurales, lo cual indica que del total de la migración laboral reciente cerca del 90% se dirige a sitios urbanos para dicho año. En tanto para 2010, los trabajadores migrantes que se dirigieron a sitios rurales representaron el 0.8% de total de los trabajadores lo que representa una disminución promedio anual del 6%, mientras que la migración laboral que se dirigió a sitios urbanos disminuyó al 6.8%, con lo que su disminución en comparación con los que se dirigieron a sitios rurales fue mayor, con una

¹⁸ El ámbito rural comprende localidades con menos de 2,500 habitantes, mientras que el ámbito urbano comprende localidades más de 2,500 habitantes. Ambas definiciones se establecen con base en la localidad de vivienda actual de cada uno de los censos, por lo que la migración reciente toma en cuenta los individuos que se dirigieron hacia uno de esos dos tipos de localidades, independientemente del tipo de localidad en la que vivieron cinco años antes.

tasa de crecimiento promedio anual del -8%. No obstante, la distribución de la proporción permaneció igual en comparación con el año 2000 con cerca del 90% de trabajadores que se dirigieron a los sitios urbanos del total de migrantes laborales internos recientes.

El análisis de la distribución de la migración laboral reciente por ámbitos urbanos y rurales para 2000 y 2010 en su definición municipal arroja los siguientes elementos: 1) los flujos tuvieron un ligero incremento en números absolutos, no obstante, 2) en términos relativos la migración disminuyó, 3) la migración hacia localidades urbanas representa casi 9 veces la cantidad de migración que se dirige a localidades rurales, y 4) la disminución de la migración reciente en términos relativos ocurrió en mayor medida hacia el ámbito urbano.

Los hechos anteriores reiteran la pertinencia de estudiar los procesos de migración interna y sus determinantes, para México de 2000 a 2010, en un contexto de la predominancia del flujo migratorio urbano-urbano y la disminución de la migración interna laboral reciente en términos relativos. Antes de brindar una explicación al fenómeno, es necesario realizar una descripción de los patrones de la migración interna en su expresión urbana-urbana para analizar su comportamiento de manera acotada.

Los resultados anteriores para el ámbito urbano se obtuvieron con base en la definición de localidades con más de 2,500 habitantes. Ahora, con fines de establecer una unidad regional de estudio se utilizará la definición de ZM de SEDESOL-CONAPO-INEGI (2012)¹⁹, con la cual se acota el estudio a los flujos migratorios internos de trabajadores de carácter metropolitano.

En términos agregados, el cuadro 4 muestra información de la población total y la migración laboral de los años 2000 y 2010 tanto para los municipios metropolitanos como para los no metropolitanos²⁰, con lo cual se pretende mostrar la importancia de los flujos metropolitanos. En el año 2000, los 367 municipios metropolitanos del país tenían una población de

¹⁹ A este respecto, en el presente trabajo se utilizará la cuantificación de las ZM para el 2010 en donde se definen 59 ZM y 367 municipios metropolitanos, de esta manera la información tanto para el año 2000 como para el año 2010 será la misma en términos del número de ZM y sus municipios correspondientes. En el año 2000 existían 309 municipios correspondientes a 55 ZM. Debido a las diferencias existentes entre el Marco Geoestadístico Nacional 2000 y el Marco Geoestadístico Nacional 2010 en sus desagregaciones municipales, generados por INEGI, en el caso en que en el año 2000 no hubieran existido municipios que existen en el año 2010, la información es igual a cero. Finalmente, en el Anexo Metodológico 2 se muestran los nombres de las 59 ZM y el número de municipios metropolitanos correspondientes a cada ZM, de acuerdo con la cuantificación de las ZM para el año 2010.

²⁰ En este caso el saldo migratorio es la diferencia de la inmigración laboral menos la emigración laboral, la tasa de saldo migratorio laboral es el saldo migratorio laboral respecto la población total y la intensidad migratoria laboral es la suma de la inmigración laboral más la emigración laboral respecto la población total.

54,284,700 personas, lo que representa el 55.69% del total del país, donde el restante 44.31% de la población está distribuida en 2,089 municipios. En el año 2010 los municipios metropolitanos tenían una población 63,836,779 personas que representó un incremento en la proporción de población total que pasó al 56.83%, mientras que los municipios no metropolitanos tenían 48,499,759 personas, lo que representa una proporción del 43.17%²¹.

Respecto la inmigración interna laboral, a los municipios metropolitanos se dirige el 76.43% del total de la inmigración laboral nacional, es decir, 2,050,917 personas, mientras que a los municipios no metropolitanos solo se dirigen 632,607 trabajadores que representan el 23.57%. Para 2010, disminuye levemente la proporción de inmigración laboral a municipios metropolitanos a 75.1%, es decir, 2,272,190 trabajadores, mientras que el porcentaje de trabajadores que se dirigen a municipios no metropolitanos es de 24.9%, es decir, 753,411 trabajadores²².

Cuadro 4. Población y migración interna por ámbito metropolitano en México. 2000 y 2010.

<i>Migración Interna Laboral Metropolitana y no Metropolitana 2000 y 2010</i>		<i>Población Total</i>	<i>Proporción de la Población Total</i>	<i>Inmigración laboral</i>	<i>Porcentaje de Inmigración laboral</i>	<i>Emigración laboral</i>	<i>Porcentaje de Emigración laboral</i>
2000	<i>Municipios no metropolitanos</i>	43,198,712	44.31	632,607	23.57	907,893	33.77
	<i>Municipios Metropolitanos</i>	54,284,700	55.69	2,050,917	76.43	1,780,833	66.23
2010	<i>Municipios no metropolitanos</i>	48,499,759	43.17	753,411	24.90	838,068	27.70
	<i>Municipios Metropolitanos</i>	63,836,779	56.83	2,272,190	75.10	2,187,533	72.30
		<i>Saldo Migratorio laboral</i>		<i>Tasa del Saldo Migratorio laboral</i>		<i>Intensidad Migratoria laboral</i>	
2000	<i>Municipios no metropolitanos</i>	-275,286		-0.64		3.57	
	<i>Municipios Metropolitanos</i>	270,084		0.50		7.06	
2010	<i>Municipios no metropolitanos</i>	-84,657		-0.17		3.28	
	<i>Municipios Metropolitanos</i>	84,657		0.13		6.99	

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010.

²¹ En el año 2000 los municipios metropolitanos tenían un promedio de 147,915 personas mientras que los municipios no metropolitanos un promedio de 20,679 personas. En tanto, en el año de 2010, los municipios metropolitanos tenían en promedio 173,942 personas, mientras que los municipios no metropolitanos tenían una población de 23,217 personas.

²² El promedio de trabajadores que se dirigen a municipios metropolitanos en el año 2000 es de 5,588 personas, mientras que a los municipios no metropolitanos se dirige un promedio de 303 trabajadores. En el año 2010 se dirige un promedio de 6,191 trabajadores, mientras que para los municipios no metropolitanos se dirige un promedio de 361 personas.

La emigración laboral de los municipios metropolitanos en el año 2000 fue de 1,780,833 trabajadores, lo que representó el 66.23% de la emigración laboral de todo el país, mientras que la emigración laboral de los municipios no metropolitanos fue de 907,893 trabajadores que representó el 33.77%. Para el año de 2010, la emigración laboral de los municipios metropolitanos se incrementó a 2,187,533 trabajadores, lo que representó el 72.3% del total de emigración laboral, mientras que la emigración laboral de los municipios no metropolitanos fue de 838,068 lo que representó el 27.7% de total de la emigración²³.

En el cuadro 4 se observa que tanto para el año 2000 como para el 2010, los municipios metropolitanos en el agregado son atractores netos debido a que el saldo migratorio laboral (tasa del saldo migratorio laboral) es positivo con valores de 270,084 (0.50%) y 84,657 (0.13%) trabajadores, respectivamente. No obstante, que los municipios metropolitanos son atractores netos como lo indican las medidas de saldo migratorio laboral y su tasa, de 2000 a 2010 esta atracción de trabajadores disminuye. Este resultado, junto con la disminución de las medidas de migración absoluta y reciente, sugiere que en este periodo se está generando una situación en la cual, tanto los factores de atracción como de expulsión se encuentran disminuyendo su efecto, por lo que se puede pensar que se está tendiendo a un equilibrio espacial en el sistema urbano nacional que reduce los flujos migratorios.

En tanto, los municipios no metropolitanos son expulsores netos, debido a que en el año 2000 tuvieron un saldo migratorio laboral negativo de 275,286 (-0.64%) trabajadores, mientras que para el año 2010 disminuye a 84,657 (-0.17%) trabajadores. La intensidad migratoria laboral de los municipios metropolitanos para el año 2000 es de 7.06%, mientras que para los municipios no metropolitanos es menor con 3.57%. En el 2010, la intensidad migratoria laboral tanto para los municipios metropolitanos como para los no metropolitanos disminuye respecto el año 2000, debido a que la intensidad laboral migratoria en los municipios metropolitanos fue de 6.99 % y de los municipios no metropolitanos de 3.28%.

La información anterior, permite concluir que en México de 2000 a 2010 la mayor proporción de la población y de la migración laboral interna se encuentra concentrada en solo 367 municipios que corresponden a las ZM. Además, los mayores flujos migratorios medidos

²³ El promedio de trabajadores que salen de los municipios metropolitanos en el año 2000 es de 4,852 personas, mientras que desde los municipios no metropolitanos se desplaza un promedio de 435 trabajadores. En el año 2010 se incrementa el número de trabajadores que emigran desde los municipios metropolitanos con un promedio de 5,961 trabajadores, mientras que desde los municipios no metropolitanos disminuyen a un promedio de 401 personas.

por los inmigrantes e emigrantes laborales se realizan hacia y desde municipios metropolitanos, pero la proporción de inmigración laboral metropolitana disminuye de 2000 a 2010, mientras que la proporción de emigración aumenta. Lo anterior sugiere que la emigración de municipios metropolitanos se está dirigiendo a municipios no metropolitanos que se están conformando en nuevos polos urbanos. Los municipios no metropolitanos tanto en 2000 como en 2010 son expulsores netos, mientras que los municipios metropolitanos son atractores netos, pero de 2000 a 2010 disminuye el volumen de dichos saldos. Finalmente, los niveles de intensidad migratoria, son mayores para los 367 municipios metropolitanos en comparación con los 2,089 municipios no metropolitanos.

En suma, el fenómeno de la migración laboral interna reciente tiene mayor importancia en los municipios metropolitanos, los cuales son atractores netos, en comparación con los municipios no metropolitanos de 2000 a 2010.

Los resultados anteriores toman en cuenta los flujos migratorios laborales entre todos los municipios de la República Mexicana con el objetivo de identificar la importancia de los flujos entre los municipios metropolitanos y los municipios no metropolitanos. Debido a que el estudio se acota a las ZM, es preciso analizar la migración metropolitana excluyendo los flujos migratorios entre ZM y regiones no metropolitanas. Al acotar el análisis a la migración laboral metropolitana se puede tener un indicativo de la migración puramente metropolitana pero también de los flujos que se realizan entre las ZM y dentro de las ZM, es decir, los flujos migratorios intermetropolitanos e intrametropolitanos, respectivamente. En este sentido, el cuadro 5 muestra algunos indicadores agregados de la migración laboral metropolitana, la migración laboral intermetropolitana y la migración laboral intrametropolitana en su definición municipal para el tipo de migración reciente en México de 2000 a 2010²⁴.

El cuadro 5 muestra que en el año 2000 la inmigración (emigración) laboral metropolitana es de 1,504,820 trabajadores y para el año de 2010 se incrementa hasta llegar a 1,798,692 trabajadores, lo que representa una tasa de crecimiento promedio anual 1.8%. En el año 2000 la migración laboral intrametropolitana es de 974,902 personas, lo que representa el 64.79% respecto al total de migración laboral metropolitana y se incrementa para el año 2010 a 1,222,751 trabajadores, con una proporción de 67.98%. En tanto la migración laboral

²⁴ Debido a que el universo de estudio se acota a las ZM, en el agregado tanto la emigración como la inmigración laborales tienen el mismo monto, por ende, tanto el saldo migratorio como su tasa son cero y no se incluyen en el cuadro.

intermetropolitana es menor que la intrametropolitana debido a que para el año 2000 este tipo de flujo fue de 529,918 trabajadores que representa el 35.21% de la migración laboral metropolitana, mientras que para el año 2010, el flujo fue mayor con 575,941 personas, pero la proporción respecto a la migración metropolitana disminuyó hasta 32.02%. De la misma manera, la proporción de la migración laboral respecto a la población metropolitana muestra la importancia del flujo intrametropolitano laboral para los dos periodos, que incluso se incrementa en términos relativos.

Cuadro 5. Migración laboral metropolitana, intermetropolitana e intrametropolitana en México. 2000 y 2010.

<i>Migración Laboral Metropolitana 2000 y 2010</i>		<i>Inmigración</i>	<i>Emigración</i>	<i>Proporción de la migración metropolitana*</i>	<i>Proporción de la migración metropolitana respecto a la población total metropolitana*</i>
2000	<i>Migración Metropolitana</i>	1,504,820	1,504,820	100.00	2.77
	<i>Migración Inter Metropolitana</i>	529,918	529,918	35.21	0.98
	<i>Migración Intra Metropolitana</i>	974,902	974,902	64.79	1.80
2010	<i>Migración Metropolitana</i>	1,798,692	1,798,692	100.00	2.82
	<i>Migración Inter Metropolitana</i>	575,941	575,941	32.02	0.90
	<i>Migración Intra Metropolitana</i>	1,222,751	1,222,751	67.98	1.92

* En el cálculo de las proporciones, solo se tomaron en cuenta los valores de la emigración, debido a que tiene el mismo valor que la inmigración, solo se ha utilizado ese valor, y se ha definido únicamente como migración. Si se tomarán en cuenta tanto los valores de la inmigración como de la emigración, el resultado de la proporción sería el mismo, debido a que es una combinación lineal.

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010.

El análisis del cuadro 5 indica que la mayor proporción de la migración laboral metropolitana es de carácter intrametropolitano, es decir, que la mayor parte de los flujos migratorios laborales se generan al interior de las ZM en los años 2000 y 2010. La afirmación anterior permite sugerir que la migración laboral metropolitana se da en mayor medida a distancias cortas y se refuerza en el año 2010, debido a que el mayor porcentaje de esta migración se realiza al interior de las ZM.

Antes de explorar los patrones y tendencias de la distribución de la migración es pertinente responder a la pregunta sobre ¿desde dónde y hacia dónde se desplazaron los migrantes laborales metropolitanos en México en los años 2000 y 2010?. Para ello, se identifican las ZM y los municipios metropolitanos con mayores grados de atracción y expulsión mediante

las tasas del saldo migratorio laboral metropolitano, intermetropolitano e intrametropolitano. Lo anterior, se realiza con base en la jerarquía de las diez ZM y municipios metropolitanos más atractores, así como los más expulsores. La información se muestra en los cuadros de los anexos estadísticos 1 al 6 del presente trabajo.

Al respecto, en el cuadro del Anexo Estadístico 1 se observa que en el año 2000 la ZM con mayor atracción de migrantes laborales metropolitanos es Cancún con una tasa del saldo laboral migratorio de 4.25%, seguida por las ZM de Reynosa-Río Bravo, Nuevo Laredo, Puerto Vallarta, Juárez, Tijuana, Matamoros, Querétaro, Piedras Negras y en décimo lugar Cuautla. En el año 2010, aunque con menor tasa de saldo migratorio, la ZM de Cancún permaneció siendo la de mayor atracción de trabajadores metropolitanos con 1.89% a la cual le siguieron las ZM de Puerto Vallarta, Pachuca Querétaro, Reynosa-Río Bravo, Colima-Villa de Álvarez, San Francisco del Rincón, Tlaxcala-Apizaco, Toluca y Piedras Negras.

Al analizar el grado de intensidad migratoria se observa que no necesariamente son las mismas ZM las que cuentan con mayores flujos laborales metropolitanos. En el año 2000, las ZM con mayor intensidad migratoria son Tianguistenco, Valle de México, Veracruz, Oaxaca, Cancún, Monterrey, Colima-Villa de Álvarez, Xalapa, Cuernavaca y Tampico, mientras que en el año 2010 son las ZM de Monterrey, Tianguistenco, Pachuca, Valle de México, Puerto Vallarta, Guadalajara, Colima-Villa de Álvarez, Tlaxcala-Apizaco, Cuernavaca y Acayucan.

Por otro lado, las ZM con mayores niveles de expulsión de migración laboral metropolitana para el año 2000 son Acapulco, Oaxaca, Coahuila, Zacatecas, Tehuantepec, Minatitlán, Poza Rica, Acayucan, Veracruz y Tianguistenco, mientras que para el año 2010 son las ZM de Poza Rica, Coahuila, Matamoros, Acayucan, Tehuantepec, Acapulco, Zacatecas, Veracruz, Oaxaca y Tianguistenco. En tanto, las ZM con menor intensidad migratoria para el año 2000 son Mérida, Villahermosa, Chihuahua, Celaya, San Francisco del Rincón, Guaymas, Ríoverde, Mexicali, León y Piedad-Pénjamo, mientras que para el año 2010 son las ZM de Zamora-Jacona, Nuevo Laredo, Guaymas, Juárez, Celaya Matamoros, León, Chihuahua, Mexicali y Piedad-Pénjamo.

La identificación de las ZM con mayor atracción y mayor expulsión se realizó con base en los flujos migratorios laborales metropolitanos que incluyen flujos intermetropolitanos e intrametropolitanos. Por lo anterior, es preciso analizar las ZM con mayores niveles de

atracción y expulsión de flujos laborales intermetropolitanos e intrametropolitanos con el fin de identificar la importancia por ZM de los flujos migratorios que se dan entre ZM y dentro de las ZM.

En el Anexo Estadístico 2 se muestra la jerarquía de las primeras 10 ZM y las últimas 10 con base en su tasa del saldo migratorio intermetropolitano y su intensidad para los años 2000 y 2010. En este sentido, para el año 2000 las ZM con mayores niveles de atracción de trabajadores que provienen de ZM diferentes son Cancún, Reynosa-Río Bravo, Nuevo Laredo, Puerto Vallarta, Juárez, Tijuana, Matamoros, Querétaro, Piedras Negras y Cuautla, mientras que para el año 2010 son las ZM de Cancún, Puerto Vallarta, Pachuca, Querétaro, Reynosa-Río Bravo, Colima-Villa de Álvarez, San Francisco del Rincón, Tlaxcala-Apizaco, Toluca y Piedras Negras. Por el nivel de atracción de flujos de otras ZM se puede considerar que dichas ZM tienen factores con un mayor grado de atracción de los flujos migratorios y que se encuentran en una fase de expansión urbana. Este grado de atracción se ha reducido para el año 2010 debido a que las tasas de saldo migratorio son menores, por lo que se puede sugerir que se está tendiendo hacia un equilibrio espacial en donde se reduce el grado de atracción para los flujos de largas distancias propios de la migración intermetropolitana.

Por otro lado, las ZM que tienen un mayor grado de expulsión de trabajadores hacia otras ZM para el año 2000 son Acapulco, Oaxaca, Coatzacoalcos, Zacatecas, Tehuantepec, Minatitlán, Poza Rica, Acayucan, Veracruz y Tianguistenco, mientras que para el año 2010 son las ZM de Poza Rica, Coatzacoalcos, Matamoros, Acayucan, Tehuantepec, Acapulco, Zacatecas, Veracruz, Oaxaca y Tianguistenco. Al respecto, se puede sugerir que en estas ZM existen factores generalizados en dichas áreas urbanas que no hacen atractivo emigrar hacia municipios de la misma ZM, sino que buscan áreas urbanas lejanas. Nuevamente, es de resaltar que las tasas de saldo migratorio negativas tienen menor proporción en 2010, por lo que se sugiere la tendencia hacia un equilibrio espacial en el sistema urbano nacional.

El grado de intensidad migratoria laboral intermetropolitana muestra que la ZM de Tianguistenco tiene el valor más alto y la única ZM que muestra un incremento de 8.18% en el año 2000 a 8.42% en el año 2010. Las ZM restantes muestran en general una disminución de la intensidad de los flujos intermetropolitanos de 2000 a 2010. Al respecto, en 2000 las ZM con mayores niveles de intensidad migratoria intermetropolitana son Veracruz, Cancún, Acayucan, Puerto Vallarta, Poza Rica, Reynosa-Río Bravo, Pachuca, Coatzacoalcos y Minatitlán, en tanto para el año 2010 son las ZM de Cancún, Puerto

Vallarta, Pachuca, Veracruz, Poza Rica, Querétaro, Coahuila, Cuernavaca y Reynosa-Río Bravo. Las ZM con la menor intensidad migratoria intermetropolitana en el 2000 fueron Monterrey, Guadalajara, Río Verde, Mexicali, Valle de México, Moroleón-Uriangato, Guaymas, León, San Francisco del Rincón y Piedad-Pénjamo, mientras que para el año 2010 son las ZM de Guaymas, León, Valle de México, Monterrey, Chihuahua, La Laguna, Río Verde, Mexicali, San Francisco del Rincón y Piedad-Pénjamo.

Respecto el análisis de la migración intrametropolitana de las ZM, debido a que los flujos de inmigración y emigración se contrarrestan al interior de una misma ZM, la tasa del saldo migratorio es cero. No obstante, la intensidad migratoria puede brindar indicios de la importancia de los flujos intrametropolitanos al interior de cada ZM. En este sentido, en el cuadro del Anexo Estadístico 3 se observa que para el año 2000, las ZM con mayor intensidad migratoria intrametropolitana son la ZMVM, Monterrey, Colima-Villa Álvarez, Guadalajara, Xalapa, Oaxaca, Tampico, Cuernavaca, Orizaba y Tlaxcala-Apizaco, mientras que para el año 2010 son las ZM Monterrey, Valle de México, Guadalajara, Pachuca, Colima-Villa Álvarez, Tlaxcala-Apizaco, Tampico, Acayucan, Oaxaca y Cuernavaca. En estas ZM se puede sugerir que existen factores al interior de la ZM que incentivan la migración entre municipios de la misma ZM.

Por otro lado, las ZM con la menor intensidad migratoria laboral intrametropolitana para el año 2000 son Piedras Negras, Celaya, Tijuana, Río Verde, Reynosa-Río Bravo, Acapulco, Chihuahua, León, Morelia y Cancún, mientras que para el año 2010 son las ZM de Ocotlán, Tehuacán, Piedad-Pénjamo, Celaya, Reynosa-Río Bravo, Acapulco, León, Cancún, Coahuila y Chihuahua. Cabe señalar que en las ZM de Nuevo Laredo, Juárez, Matamoros y Mexicali, no existe migración laboral intrametropolitana a nivel municipal debido a que dichas ZM se componen de un solo municipio. En contraste con la migración laboral intermetropolitana, la intensidad migratoria intrametropolitana se incrementó de 2000 a 2010, por lo que además de que en términos generales la gran proporción de los flujos migratorios laborales se da entre municipios de una misma ZM, esta se ha incrementado, lo que indica que la migración laboral de corta distancia tienen la mayor importancia entre los flujos metropolitanos.

En los anexos estadísticos 4, 5 y 6 se muestra la jerarquía de los primeros 10 y últimos 10 municipios metropolitanos con base en las tasas de los saldos migratorios así como de intensidad de los flujos metropolitanos, intermetropolitanos e intrametropolitanos,

respectivamente, para los años 2000 y 2010. En el Anexo Estadístico 4²⁵, se puede observar que los municipios metropolitanos con mayor atracción de flujos laborales tanto de otras ZM como de la misma ZM para el año 2000, pertenecen a las ZM de Xalapa, Monterrey, Valle de México, Oaxaca, y Pachuca mientras que para el año 2010 pertenecen a las ZM de Monterrey, Valle de México, Acayucan, Puebla-Tlaxcala, Tlaxcala-Apizaco y Mérida. En tanto, los municipios metropolitanos con mayores niveles de expulsión de migrantes laborales metropolitanos en 2000 pertenecen a las ZM de Poza Rica, Orizaba, Zacatecas, Valle de México, Oaxaca, Veracruz y Tianguistenco, mientras que para el año 2010 pertenecen a las ZM de Oaxaca, Monterrey, Valle de México, Guadalajara, Toluca y Tianguistenco.

Por otro lado, los municipios metropolitanos con mayor atracción de migrantes laborales provenientes de ZM diferentes a la que pertenecen en el año 2000, son de las ZM de Cancún, Monterrey, Oaxaca, Reynosa-Río Bravo, Tula, Pachuca, Puerto Vallarta, Nuevo Laredo, Cuautla y Xalapa, mientras que para el año 2010 los municipios pertenecen a las ZM de Pachuca, Querétaro, Puerto Vallarta, Tlaxcala-Apizaco, Cuautla, Saltillo y Cuernavaca. En tanto los municipios con mayor grado de expulsión de migrantes laborales hacia otras ZM para el año 2000 pertenecen a la ZM de Minatitlán, Oaxaca, Veracruz, Acayucan, Zacatecas, Poza Rica, Tuxtla Gutierrez y Tianguistenco, mientras que en el año 2010 los municipios con mayor expulsión pertenecen a las ZM de Tampico, Tecomán, Oaxaca, Puebla-Tlaxcala, Poza Rica, Zacatecas, Valle de México y Tianguistenco (Anexo Estadístico 5²⁶).

Finalmente, las tasas de saldo migratorio laboral de los flujos intrametropolitanos del Anexo Estadístico 6²⁷ muestran los municipios metropolitanos con mayor atracción y mayor expulsión de flujos hacia municipios de la misma ZM para los años 2000 y 2010. En este sentido, los municipios metropolitanos que atraen en mayor proporción trabajadores de su misma ZM pertenecen a las ZM de Xalapa, Monterrey, Valle de México, Oaxaca y Orizaba para el año 2000, mientras que para el año 2010 son municipios pertenecientes a las ZM

²⁵ El municipio de Tonanitla perteneciente a la ZMVM no existía en el año 2000, por lo que su tasa de saldo migratorio y de intensidad migratoria para los flujos metropolitanos, intermetropolitanos e intrametropolitanos son iguales a cero en dicho año.

²⁶ Cabe señalar que los municipios de Ucú y Conkal pertenecientes a la ZM de Mérida, tuvieron una intensidad migratoria laboral igual a cero en el año 2000.

²⁷ Los municipios de Nuevo Laredo de la ZM de Nuevo Laredo, Juárez de la ZM de Juárez, Matamoros de la ZM de Matamoros y Mexicali de la ZM de Mexicali tienen tasas de saldo migratorio e intensidad migratoria intrametropolitana igual a cero debido a que dichos municipios pertenecen a ZM de un solo municipio, por lo que no existe migración intrametropolitana a nivel municipal.

de Monterrey, Valle de México, Acayucan, Mérida y Puebla-Tlaxcala. Por otro lado, los municipios que expulsan en mayor medida trabajadores hacia municipios de la misma área urbana para el año 2000 pertenecen a las ZM de Oaxaca, Guadalajara, Colima-Villa Álvarez y Valle de México mientras que para el año 2010 pertenecen a la ZMVM, Monterrey, Guadalajara y Toluca.

Posterior a identificar las ZM y municipios metropolitanos con mayores niveles de atracción y de expulsión, a fin de conocer hacia dónde se dirigen y de dónde provienen principalmente los migrantes laborales metropolitanos es pertinente explorar los patrones y tendencias de la distribución de la migración laboral a nivel de municipio metropolitano en sus expresiones intermetropolitanas e intrametropolitanas. Lo anterior, en el marco de la disminución de los flujos migratorios agregados de 2000 a 2010 que sugiere la existencia de un proceso de equilibrio espacial.

En este sentido, para el análisis se recurre al diagrama de cajas, la distribución *Kernel* y la gráfica de dispersión. El diagrama de cajas permite detectar valores extremos de la distribución, así como diferencias en las distribuciones de la información estadística. Las distribuciones *Kernel* permiten comparar las funciones de densidad estimadas, pudiendo identificar gráficamente modas, medias y desviaciones respecto a la media. Finalmente, la tercera es una gráfica de dispersión para identificar procesos de convergencia de tipo beta (β)²⁸.

En la figura 2 se muestran las variables de las tasas del saldo migratorio laboral en sus expresiones intermetropolitanas e intrametropolitanas en México de 2000 a 2010 con base en las tres gráficas mencionadas. El diagrama de cajas de la tasa de saldo migratorio laboral intermetropolitano muestra que en el año 2000 la migración intermetropolitana tiene una

²⁸ La convergencia beta (β) es una de las medidas más usuales en los análisis empíricos de crecimiento económico. La existencia de convergencia β , en términos del crecimiento económico medido por el ingreso o producto en términos per cápita, aplica cuando una economía pobre tiende a crecer más rápido que una economía rica, por lo que la economía pobre tiende a alcanzar a la economía rica. Es decir, que en la existencia de convergencia β entre países o regiones, las regiones pobres tienden a crecer más rápido que las regiones más ricas (Barro y Sala-i-Martin 2004). La convergencia β se obtiene con base en estimar la siguiente regresión $\dot{y}_i = \alpha + \beta \ln y_{0i} + \epsilon$, en donde \dot{y} es la tasa de crecimiento de la variable de interés obtenida a través de diferencias logarítmicas y $\ln y_{0i}$ es el logaritmo del valor inicial de la misma variable. La existencia de convergencia β o convergencia absoluta se muestra cuando el valor estimado de β es negativo, o $\beta < 0$. En términos gráficos se puede mostrar la existencia de convergencia β , con base en una gráfica de dispersión de las variables explicadas con una pendiente de la recta estimada negativa. Como ejemplo, al utilizar la gráfica de dispersión pero con variables de inmigración, la existencia de convergencia β , señala que los municipios con menores niveles de inmigración, tienen un proceso de crecimiento que está alcanzando a los municipios con mayores niveles. Lo anterior indica la existencia de un proceso de convergencia absoluta de la inmigración en los municipios donde los niveles de inmigración están convergiendo entre los municipios, sugiriendo un proceso de equilibrio espacial de la inmigración.

mediana menor que en el 2010, además, en este último año los municipios tienen una menor dispersión lo que sugeriría que la migración laboral intermetropolitana tiende al equilibrio. Las distribuciones *Kernel*,²⁹ indican un hecho similar que en el caso de los diagramas de cajas debido a que la distribución se observa menos dispersa en el año de 2010 y con mayor concentración en el centro de la distribución que indica una homogeneización en los saldos migratorios laborales intermetropolitanos en términos relativos. Asimismo, se observa que en el año 2010 la distribución se encuentra más a la derecha del valor cero lo que indicaría que en promedio la migración laboral intermetropolitana tiende a la atracción de trabajadores³⁰.

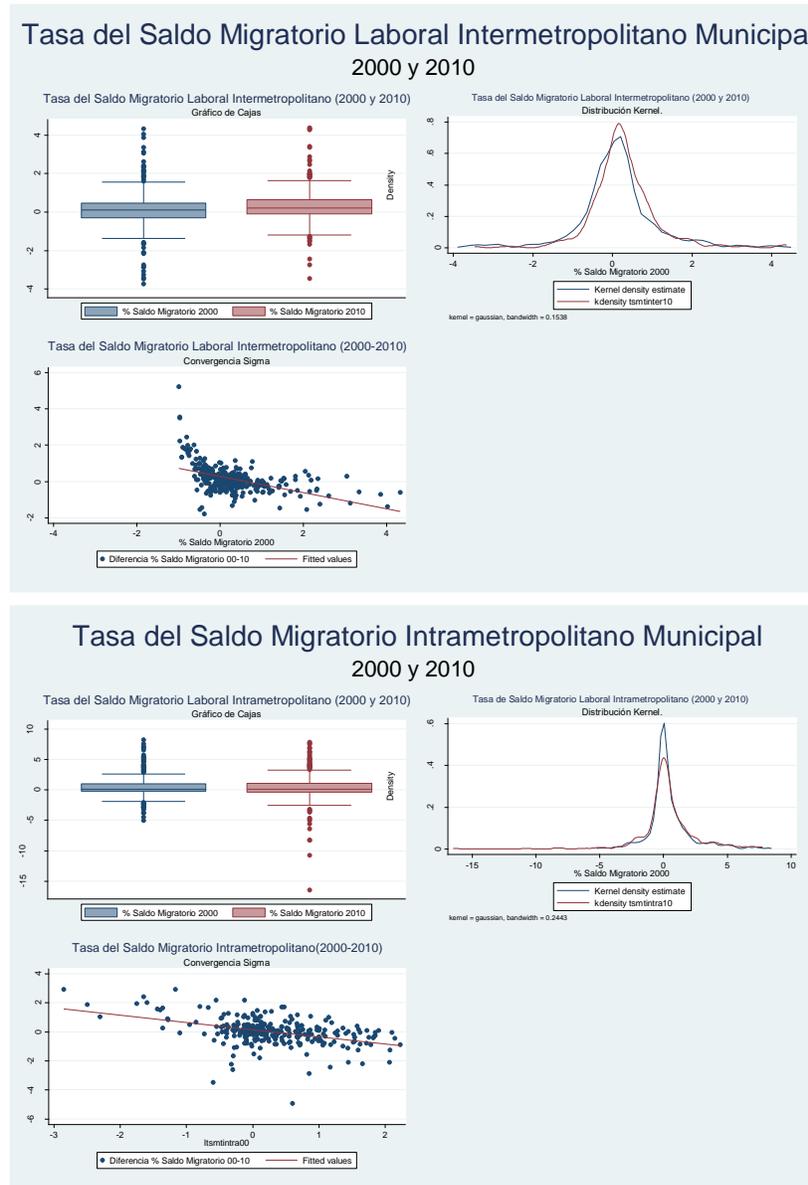
La gráfica de dispersión muestra un proceso de convergencia β o convergencia absoluta de las tasas de los saldos migratorios laborales intermetropolitanos a nivel municipal, con lo que se puede sugerir que existe un proceso que tiende al equilibrio espacial en términos de la migración metropolitana entre los municipios de las ZM.

Las tasas de los saldos migratorios laborales intrametropolitanos para los años de 2000 y 2010 (figura 2), indican que existe un proceso de dispersión por lo que se puede señalar que existen municipios en 2010 que atraen mayores cantidades de trabajadores de municipios de la misma ZM, así como municipios que expulsan mayores cantidades de ellos. Lo anterior sugiere que emergen municipios de las ZM con fuerzas atractoras y expulsoras mayores al promedio que influyen en gran medida en la determinación de los flujos al interior de las mismas ZM. De esta manera, las distribuciones *Kernel* muestran que las tasas de los saldos migratorios laborales intrametropolitanos oscilan en mayor proporción en el equilibrio, pero la concentración de los municipios en torno al equilibrio migratorio intrametropolitano disminuye en el año 2010, mostrando una distribución de las tasas menos alta y más dispersa. La gráfica de dispersión muestra un proceso débil de convergencia β o convergencia absoluta de los saldos migratorios laborales intrametropolitanos a nivel municipal.

²⁹ La distribución en color azul corresponde a la inmigración para el año 2000, mientras que la distribución en color rojo corresponde a la inmigración para el año 2010.

³⁰ En el análisis se excluyeron los municipios de Mexicali, Juárez, Matamoros y Nuevo Laredo, debido a que cada uno de ellos conforman una sola ZM y no se cuenta con valores de inmigración intrametropolitana. Asimismo, se excluyó el municipio de Tonanitla perteneciente a la ZMVM, debido a que dicho municipio no existía en el año 2000. Finalmente, del análisis de los saldos migratorios laborales intermetropolitanos se excluyó el municipio de Atizapán perteneciente a la ZM de Tianguistenco debido a que los dichos saldos fueron de -98.48 para 2000 y de -152.82 para 2010, lo que distorsiona las gráficas mostradas.

Figura 2. Diagrama de cajas, distribución *Kernel* y gráfica de dispersión de las tasas de los saldos migratorios laborales intermetropolitanos e intrametropolitanos de México. 2000 y 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010.

En general, se puede sugerir que los flujos intermetropolitanos tienden hacia el equilibrio espacial de 2000 a 2010, mientras que en los flujos entre municipios de la misma ZM dicho proceso ocurre pero con menor fuerza. En el contexto anterior, y con el fin de identificar los factores de atracción de los flujos internos de trabajadores en México de 2000 a 2010, el estudio se acotará a analizar los flujos inmigratorios laborales en sus expresiones intermetropolitana e intrametropolitana.

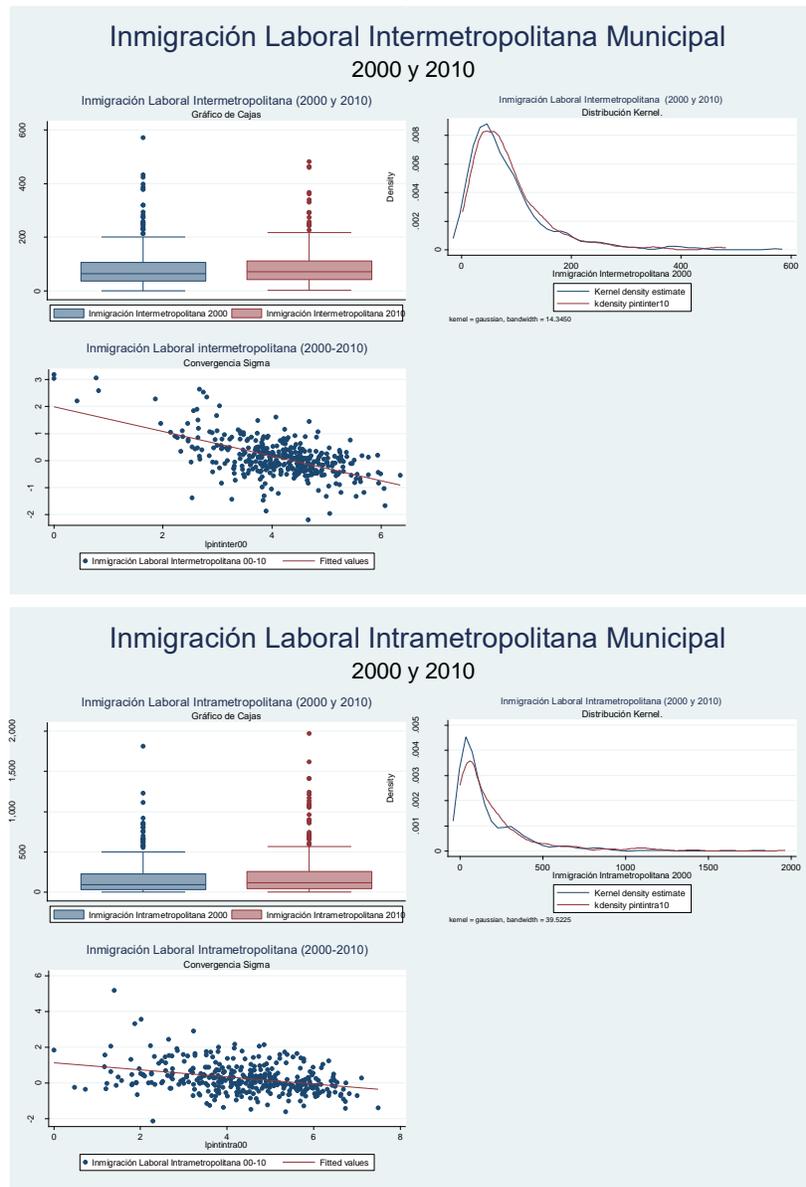
De esta manera, en la figura 3 se muestran los diagramas de cajas, las distribuciones *Kernel* y el diagrama de dispersión de las tasas de inmigración laboral intermetropolitana e intrametropolitana por cada 10,000 habitantes en los municipios para los años 2000 y 2010. En el caso de la tasa de inmigración laboral intermetropolitana, con base en el diagrama de cajas se observa que de 2000 a 2010 existe una disminución de su dispersión, pero los niveles de inmigración son más altos debido a que la mediana en 2010 está por encima de la respectiva del año 2000. Las distribuciones *Kernel* refuerzan la conclusión anterior debido a que para 2010 la distribución se encuentra más hacia la derecha y es menos dispersa. Finalmente, el diagrama de dispersión muestra la existencia de convergencia absoluta debido a que la recta de regresión estimada tiene pendiente negativa, por lo que se puede sugerir que los flujos de inmigración laboral intermetropolitana de 2000 a 2010 se encuentran en un proceso de equilibrio espacial en donde municipios con menores tasas de trabajadores provenientes de municipios de otras ZM en el año 2000, para 2010 reciben cantidades mayores.

En la figura 3, se muestran el diagrama de cajas, las distribuciones *Kernel* y el diagrama de dispersión para las tasas de inmigración laboral intrametropolitana de 2000 a 2010. Al respecto, con base en el diagrama de cajas y las distribuciones *Kernel* se observa que los niveles de inmigración son más altos para 2010 y existe mayor dispersión. Finalmente, el diagrama de dispersión muestra la existencia de convergencia absoluta de 2000 a 2010 de los flujos de inmigración laboral intrametropolitana pero menos acentuada que en su expresión intermetropolitana.

Los resultados anteriores permiten señalar que la inmigración laboral intermetropolitana se encuentra en un proceso de equilibrio espacial, mientras que en el caso de la inmigración laboral intrametropolitana el proceso existe pero en menor grado. Asimismo, en el año 2010 emergieron municipios metropolitanos que tienen una mayor atracción de flujos de trabajadores intrametropolitanos.

La existencia de convergencia absoluta, establece que municipios con bajas tasas de inmigración tanto intermetropolitana como intrametropolitana en el año 2000, atrajeron mayores niveles de los dos tipos de flujos, lo cual sugiere que algunos municipios se constituyeron como nuevos polos de atracción y que posiblemente se encuentren en las metrópolis de tamaño medio.

Figura 3. Diagrama de cajas, distribución *Kernel* y gráfica de dispersión de las tasas de inmigración laboral intermetropolitana e intrametropolitana de México. 2000 y 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010.

3. Explicación de la migración intermetropolitana e intrametropolitana en el México contemporáneo: 2000 a 2010.

El objetivo del presente capítulo es responder a la pregunta ¿cuáles son los efectos de las economías de aglomeración y las amenidades en los flujos migratorios laborales intermetropolitanos e intrametropolitanos de 2000 a 2010 en México?. Para responder la pregunta anterior en el presente capítulo se busca identificar los efectos de las economías de aglomeración y las amenidades en la determinación de los flujos de inmigración laboral interna reciente en los municipios de las ZM de México de 2000 a 2010 en sus expresiones intermetropolitana e intrametropolitana, en el contexto de la disminución de los flujos migratorios. Dichos determinantes se plantean desde la lógica de la aglomeración económica provocada por economías de localización y amenidades urbanas, retomando elementos de la propuesta de Partridge *et al.* (2012).

En este sentido, debido a que lo que se busca explicar es la atracción de los flujos migratorios, se analizará como variable dependiente la tasa de la inmigración laboral por cada 10,000 habitantes en su definición municipal, en términos de los flujos intermetropolitanos e intrametropolitanos, así como la diferencia de los logaritmos de las mismas variables para indagar acerca de la explicación de la disminución de la migración en este periodo. La explicación se realizará con base en una estrategia empírica que comienza con un análisis de hechos estilizados para identificar el grado de asociación de las variables de economías de localización y de amenidades con la inmigración laboral intermetropolitana e intrametropolitana. Posteriormente, la identificación de los determinantes se basará en la estimación de un modelo de regresión por cuantiles a fin de controlar la heterogeneidad de la inmigración de los municipios metropolitanos, así como la heterocedasticidad mostrada en los resultados de las estimaciones realizadas por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

3.1 Migración laboral metropolitana, economías de localización y amenidades urbanas: Hechos estilizados

Uno de los estudios más cercanos a la perspectiva de amenidades es de Partridge, *et al.* (2012) quienes examinan si la disminución significativa en la tasa de migración bruta de los Estados Unidos después del año 2000 es indicativa de que la economía está acercándose a un equilibrio espacial estacionario caracterizado por pequeños diferenciales de crecimiento de la población. Acercarse al equilibrio espacial implicaría que los factores específicos de los sitios tales como las amenidades y la ubicación en la jerarquía urbana

han aminorado sustancialmente su influencia en la migración neta y en el crecimiento de la población relativa debido a que sus valores han sido capitalizados en precios, causando que los niveles de utilidad interregional tiendan a ser iguales.

Partridge *et al.* (2012) señalan que la migración por amenidades pudo disminuir debido al bajo crecimiento del ingreso, así como por la capitalización de las amenidades en precios de vivienda y salarios por parte de las expectativas de los agentes. Así, un equilibrio espacial puede ser alcanzado cuando los valores de las amenidades son capitalizados en precios de los factores (Partridge 2010). Lo anterior debido a que los niveles de utilidad de los hogares se igualan entre las áreas dentro de un equilibrio espacial. En equilibrio, las variables de amenidades y de jerarquía urbana tendrían efectos no significativos en la migración neta, en cuyo caso los valores tomados por hogares y empresas serían capitalizados en salarios y precios de las viviendas para igualar los niveles de utilidad.

Entre los principales hallazgos, Partridge *et al.* (2012) señalan que existe poca evidencia del efecto de las amenidades naturales en la redistribución de la población después del año 2000 en los Estados Unidos, además no encuentran evidencia de que los movimientos de población neta relacionados con la proximidad en la jerarquía urbana estén disminuyendo, es decir, los hogares continúan localizándose en áreas más próximas a los grandes centros urbanos. Además, el análisis de los movimientos de población hacia áreas con amenidades naturales, así como los movimientos tradicionales de las áreas periféricas a los centros urbanos, sugiere que los dos tipos de movimientos continuaron posteriormente al año 2000, con cambios en la población determinados por amenidades que en cierto grado disminuyeron. Por otro lado, los diferenciales presentes y futuros en la atracción de las áreas que están relacionados con las amenidades naturales y urbanas no han sido capitalizados totalmente en precios para producir un equilibrio espacial con el cual el crecimiento de la población estaría más disperso en el espacio. Las fuerzas subyacentes en estos procesos parecen continuar produciendo divergencia en el bienestar de los Estados Unidos.

No obstante, se encontró que en la disminución de la población y de la migración neta, existió un cambio en su respuesta a los choques asimétricos de demanda. La migración neta antes del año 2000 fue la respuesta principal de la oferta laboral a los choques de demanda heterogéneos en el espacio, mientras que después del año 2000, los choques de demanda han sido casi exclusivamente satisfechos por cambios en las ofertas locales de trabajo. Lo anterior incrementa la probabilidad de que el bajo crecimiento del empleo

asociado con grandes crecimientos de productividad después del año 2000 que proveen amplias fuentes de oferta laboral local, impidan la necesidad de que los nuevos trabajos sean abastecidos por inmigrantes. En suma, los resultados del estudio de Partridge *et al.* (2012) establecen que en la determinación de los flujos migratorios en Estados Unidos de 2000 a 2010, los factores provenientes de los mercados laborales tienen mayor influencia que los provenientes de las amenidades.

En este sentido, se tiene que recordar que desde la perspectiva de amenidades los individuos realizan una valuación entre los costos y los beneficios provenientes de los mercados de trabajo, los mercados de vivienda y las amenidades de los sitios alternativos.

De manera formal, la decisión de migrar se realiza mediante la maximización de la utilidad de los individuos con el fin de relocalizar su residencia. La maximización de la utilidad se realiza a través del cálculo del VPN determinado por las alternativas de relocalización, con base en la teoría de capital humano propuesta por Becker (1962) y Sjaastad (1962) de acuerdo con la siguiente ecuación;

$$VPN_{i,t} = \left(\sum_{t \in T} \frac{B_t}{(1+r)^t} - \sum_{t \in T} \frac{C_t}{(1+r)^t} \right)$$

La ecuación del VPN muestra que se hace una valoración intertemporal de los beneficios B_t menos los costos C_t , respecto a diferentes alternativas de localización. Tanto los costos como los beneficios son monetarios y no monetarios, provenientes de oportunidades de empleo local, ingresos laborales, costos de la vivienda, amenidades, entre otros. La ecuación anterior se establece en un contexto de equilibrio espacial y los beneficios de la migración pueden ser de carácter subjetivo tal como los incentivos de las amenidades en los sitios (Graves 1980). Las amenidades que se capitalizan en ingresos y precios de la vivienda pueden distinguirse en dos tipos;

1. Naturales. Clima, playas, temperatura, cercanía a océanos, entre otras, y,
2. Urbanas. Culturales, infraestructura, tecnologías de la información y comunicación, incentivos fiscales, educación, etc.

En tanto que la tasa de migración agregada para cualquier periodo está dada por;

$$Mig_t = f \left(\sum_{i \in N} VPN_{it} \right)$$

La ecuación anterior enfatiza que la suma de i individuos que evalúan su decisión de relocalizarse está determinado por su VPN, la cual incluye variables de amenidades de sitios alternativos. Partridge *et al.* (2010) proponen una especificación econométrica en la cual incluyen diversos factores que determinan los flujos migratorios agregados e incluye a las amenidades como factor determinante. De esta manera, la tasa de migración en el sitio k en el periodo de tiempo de 0 a t , relacionada con los factores que afectan el VPN es;

$$Mig_{kt} = f(ldshock_{k0}, ind_{k0}, ame_{k0}, urb_{k0}, dem_{k0}, x_{k0})$$

Donde;

ldshock Choques de demanda laboral local

ind Indicadores de re-estructuración industrial

ame Amenidades naturales

urb Proximidad a la jerarquía urbana e influencia de aglomeraciones urbanas

dem Características demográficas

x Otros factores

En el presente análisis se retoma el planteamiento anterior, considerando que los individuos son homogéneos y que la decisión de migrar es tomada de manera racional con base en la valuación del VPN, en donde además de tomar en cuenta en los beneficios y costos de migrar a los factores tradicionales, los individuos incluyen en su valuación los efectos de las economías de aglomeración determinados por economías de localización y amenidades urbanas de los sitios alternativos.

Al respecto, los efectos de las economías de aglomeración no se transmiten de manera directa a los individuos. El proceso se detona con la existencia de economías de localización y de urbanización. Por un lado, la existencia de economías de localización provoca que las empresas se dirijan hacia esos sitios o que las economías de escala provoquen la necesidad de incrementar la producción de las empresas existentes, lo cual tiene efectos en los salarios y la demanda de empleo en los sitios que generan incentivos en términos de ingresos y empleo para los potenciales migrantes. En tanto, las economías de urbanización generan incentivos a las empresas para su localización con el fin de consumir bienes no comerciables como el equipamiento urbano, así como las amenidades urbanas y culturales,

lo cual se traduce en resultados en los mercados de trabajo, pero en mayor medida en los mercados de vivienda. Los resultados en los mercados de trabajo y de vivienda, así como la oferta de bienes no comerciables son tomados en cuenta por los individuos a través del proceso de maximización de su VPN, con el que toman la decisión de migrar.

De esta manera, los resultados del proceso de maximización de la utilidad con base en el VPN de los individuos los cuales se consideran homogéneos, permiten la generación de una medida agregada de la migración con base en la tasa de inmigración, en este caso, laboral metropolitana. Adicionalmente, se retoman algunos elementos de la propuesta de Partridge *et al.* (2012), a fin de analizar las implicaciones de los factores propuestos desde la perspectiva de amenidades en un contexto de la disminución de las tasas de migración.

Graves (1983) señala que en la literatura se ha establecido sin justificación empírica ni teórica que los desplazamientos interregionales en mayor medida están relacionados con el empleo, mientras que los desplazamientos intraregionales están relacionados en mayor medida con la vivienda. En contraste afirma que muchos de los movimientos de gran distancia se deben al consumo de características residenciales específicas de los sitios, mientras que la gran parte de los desplazamientos de corta distancia están relacionados con el empleo. En este sentido, se observa que no existe un consenso entre los resultados por lo que la explicación es ambigua. Además los estudios dicotomizan la explicación del fenómeno migratorio entre aquellos motivados por el empleo y aquellos motivados por las amenidades. Debido a la ambigüedad mencionada, en el presente estudio se busca brindar una explicación al respecto contemplando tanto los factores de empleo como las amenidades urbanas en los flujos interregionales e intrarregionales de trabajadores medidos con base en la inmigración laboral intermetropolitana e intrametropolitana, con lo que se considera que las personas siguen a los empleos.

De esta manera, a fin de brindar la explicación de los flujos laborales, este trabajo se basa en evidencia empírica que se obtiene tanto para el año 2000 como para el año 2010 mediante la estimación de modelos econométricos de sección cruzada para obtener los efectos diferenciados de cada tipo de migración laboral en cada una de las dos décadas. Posteriormente se estima un modelo en diferencias para identificar los factores que pudieran influenciar la disminución de la inmigración laboral intermetropolitana e intrametropolitana de 2000 a 2010.

En este sentido, en la estrategia empírica, se establece que los determinantes de la migración se encuentran relacionados con economías de aglomeración en los sitios divididas en economías de localización y en amenidades urbanas en los municipios de las ZM de México. De esta manera, se postula que la migración laboral está determinada por resultados en los mercados de trabajo y por las amenidades urbanas que son tomados en cuenta en la decisión de migrar generados por dos tipos de economías de aglomeración: 1) aglomeración por economías de localización, a través de las estructuras del mercado laboral sectorial a nivel municipal, y 2) aglomeración por amenidades urbanas con base en: a) equipamiento urbano y b) industrias culturales. Tanto el equipamiento urbano como las industrias culturales se incluyen como variables *proxies* de amenidades debido a la disponibilidad de información estadística en el periodo de estudio, las cuales se detallarán posteriormente.

Por tanto, en el presente apartado se realiza un análisis de hechos estilizados para identificar el sentido y el grado de asociación de las variables explicativas con las tasas de inmigración laboral intermetropolitana e intrametropolitana. Las variables explicativas de la atracción de la migración se plantean con base en la perspectiva teórica de amenidades que se mencionó, las cuales son: el coeficiente de especialización interregional del personal ocupado por sector como variable *proxy* de la demanda del empleo sectorial en los municipios, un índice de equipamiento urbano del municipio y la tasa de la población ocupada en las industrias culturales como variables *proxies* de las amenidades urbanas. El universo de análisis son los municipios metropolitanos en México con base en la definición de SEDESOL-CONAPO-INEGI (2012).

3.1.1 Migración laboral metropolitana y economías de localización

Uno de los determinantes de los flujos migratorios son las economías de aglomeración de tipo *marshallianas*, es decir, economías de localización. En este sentido, la aglomeración económica causada por economías de localización, se puede atribuir a tres tipos de economías externas (Combes, *et al.* 2008):

1. La distribución de insumos especializados cuyos costos unitarios son menores cuando la demanda de esos insumos es suficientemente alta.
2. La emergencia de mercados laborales locales lo suficientemente grandes para permitir un equilibrio entre empleos y trabajadores.

3. La intensa circulación de ideas y la existencia de efectos de derrama (*spillovers*) que incrementan la productividad y detonan el crecimiento.

Además de las externalidades *marshalianas*, la competencia imperfecta en los mercados genera economías de aglomeración. Las empresas que maximizan sus beneficios en un contexto de competencia imperfecta fijan los precios. Dado que los precios dependen de la distribución espacial de las empresas y consumidores, la interdependencia resultante entre las empresas y los hogares conduce a aglomeraciones. Entre las estructuras de mercado de competencia imperfecta se deben distinguir esencialmente dos tipos; competencia monopolística y competencia oligopólica (Combes, *et al.* 2008). En referencia a las economías de localización, Brackman, *et al.* (2009) señalan que la literatura empírica ha identificado tres hechos que vincularían a las economías de localización con la atracción de flujos migratorios, estos son;

1. Efecto de mercado doméstico (*home market effect*).
2. Alto potencial de mercado que incrementa los precios de los factores locales.
3. Alto potencial de mercado que atrae factores de la producción.

En este sentido, el efecto de mercado doméstico provocado por rendimientos crecientes en las industrias generaría un exceso en la producción de bienes por lo que se tendrían que exportar productos a otras regiones. Lo anterior, generaría un gran potencial de mercado que incrementa los precios de los factores locales, atrayendo factores de producción con libre movilidad, es decir, incrementaría los salarios que atraen al factor trabajo.

En este contexto, los rendimientos crecientes a escala provocan que las industrias que se encuentran en esta condición tengan una alta demanda de trabajadores y por ende, los salarios en dichas industrias o sectores económicos son más altos, lo que provoca que los trabajadores se dirijan a esos sectores. En términos empíricos, dentro de las técnicas de análisis regional, existen varios indicadores que brindan medidas del estado que guarda la distribución y la dinámica de los sectores económicos en el territorio. Uno de estos indicadores es el coeficiente de localización que es una medida de especialización relativa o interregional. Formalmente, el coeficiente de localización de la población ocupada es:

$$Q_{ij} = \left[\left(\frac{PO_{ij}}{\sum_{i \in I} PO_{ij}} \right) / \left(\frac{\sum_{j \in J} PO_{ij}}{\sum_{i \in I} \sum_{j \in J} PO_{ij}} \right) \right]$$

Donde:

i se refiere al sector económico que se está analizando. En este caso, se utilizará una agregación de las actividades económicas clasificadas en los Censos Económicos de 1999 y 2009 como se muestra en el cuadro del Anexo Metodológico 3.

j se refiere a las regiones de análisis, que en este caso son los municipios metropolitanos.

PO_{ij} es la población ocupada del sector i en el municipio metropolitano j

$\sum_{i \in I} PO_{ij}$ es la suma de la población ocupada de todos los sectores en el municipio metropolitano j

$\sum_{j \in J} PO_{ij}$ es la suma de la población ocupada de todos los municipios metropolitanos en el sector i

$\sum_{i \in I} \sum_{j \in J} PO_{ij}$ es la suma de la población ocupada de todos los municipios metropolitanos y todos los sectores económicos

El coeficiente de localización (Q_{ij}) representa la relación entre la participación del sector i en el municipio metropolitano j y la participación del mismo sector en el total de los 367 municipios metropolitanos, por lo que se utiliza como medida de la especialización relativa o intermetropolitana. La especialización relativa de un municipio metropolitano en un sector económico se muestra cuando $Q_{ij} > 1$ y debido a que la variable en análisis es la población ocupada, se puede señalar que existe empleo excedentario o más que proporcional al tamaño del municipio metropolitano. Por tanto, cuando $Q_{ij} > 1$ se asume que existe una estructura sectorial con rendimientos crecientes que tiene un exceso de demanda de empleo y por ende, altos salarios que pudieran incentivar la migración para insertarse en el mercado laboral del sector i en el municipio metropolitano j .

La figura 4 muestra los diagramas de dispersión de la tasa inmigración laboral intermetropolitana para los años 2000 y 2010 respecto los coeficientes de especialización de cada uno de los sectores que se definieron para los años de 1999 y 2009. El coeficiente Q_{ij} siempre será positivo, pero con valores comprendidos entre cero y uno no existe especialización o empleo excedente, mientras que los valores mayores a uno indican empleo excedentario en el sector de dicho municipio metropolitano. En la figura se observa, para los dos años analizados que los sectores de agricultura y minería tienen valores máximos muy altos del coeficiente de localización en el orden de 150 y 30, respectivamente. Mientras que en los sectores de construcción y de transporte los valores máximos oscilan

entre valores de 6 y 10. Finalmente, los sectores que tienen coeficientes de localización más pequeños y homogéneos, debido a que los valores de los coeficientes de localización tienen un valor máximo de 4, son los sectores de manufacturas, comercio y servicios, y por tanto, se puede decir que la inmigración es más sensible a la demanda de trabajadores en estos sectores.

Figura 4. Diagramas de dispersión de la inmigración laboral intermetropolitana con la especialización sectorial del personal ocupado en México. 2000 y 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010, y Censos Económicos 1999 y 2009.

Nota: (1) Coeficiente de Especialización de la Agricultura, (2) Coeficiente de Especialización de la Minería, (3) Coeficiente de Especialización de la Construcción, (4) Coeficiente de Especialización de las Manufacturas, (5) Coeficiente de Especialización del Comercio, (6) Coeficiente de Especialización de Transporte, (7) Coeficiente de Especialización de Servicios.

Por otro lado, la relación de los diagramas de dispersión para 2000 y 2010 indicaría dos resultados de acuerdo con la pendiente de la recta de regresión. En los casos en los cuales la pendiente de la recta de regresión muestra una relación positiva entre las tasas de inmigración laboral intermetropolitana y los coeficientes de especialización se puede decir que la demanda de trabajo del sector analizado a lo largo de los municipios metropolitanos ocupa trabajadores inmigrantes intermetropolitanos mientras que en el caso de la existencia de la relación negativa entre estas dos variables se sugiere que la demanda de trabajo es satisfecha por la oferta de trabajo local, es decir, por trabajadores que habitan en el mismo municipio.

En este sentido, en la figura 4 se observa que para las tasas de inmigración laboral intermetropolitana tanto para el año 2000 como para el 2010, la relación con los sectores de agricultura, minería y comercio sugiere que la demanda de trabajo en esos sitios es abastecida por trabajadores locales, mientras que en el caso de los sectores de la construcción y servicios la relación es positiva, con lo que se sugiere que la demanda de trabajo de esos sectores en los municipios metropolitanos es abastecida, en parte, por inmigrantes que provienen de municipios que no pertenecen a la misma ZM. Por otro lado, en los sectores de manufacturas y transportes no se observa claramente una relación positiva o negativa con las tasas de inmigración intermetropolitana para ambos años.

La figura 5 muestra los diagramas de dispersión de las tasas de inmigración laboral intrametropolitana para los años 2000 y 2010 respecto los coeficientes de localización de los siete sectores económicos definidos para los años 1999 y 2009, a nivel de municipios metropolitanos. Los resultados para 2000 y 2010, en su mayoría tienen el mismo sentido que en el caso de la inmigración laboral intermetropolitana.

Figura 5. Diagramas de dispersión de la inmigración laboral intrametropolitana con la especialización sectorial del personal ocupado en México. 2000 y 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010, y Censos Económicos 1999 y 2009.

Nota: (1) Coeficiente de Especialización de la Agricultura, (2) Coeficiente de Especialización de la Minería, (3) Coeficiente de Especialización de la Construcción, (4) Coeficiente de Especialización de las Manufacturas, (5) Coeficiente de Especialización del Comercio, (6) Coeficiente de Especialización de Transporte, (7) Coeficiente de Especialización de Servicios.

3.1.2 Migración laboral metropolitana y amenidades urbanas

En el subapartado anterior, se analizó la vinculación que existe entre la aglomeración económica generada por economías de localización en los sitios que atraen migrantes. En este caso, inmigración laboral intermetropolitana e intrametropolitana entre los municipios metropolitanos que son incentivados por los altos salarios en sectores los cuales son generados por demanda de trabajo excedente. Ahora, en el presente subapartado se

analizará la vinculación que tienen los flujos migratorios laborales intermetropolitanos e intrametropolitanos con la aglomeración de la actividad económica generada por las amenidades urbanas.

En un contexto de equilibrio espacial, las economías de aglomeración pueden ser generadas por dos tipos de amenidades; naturales y urbanas. En el presente trabajo sólo se analizarán los efectos de las amenidades urbanas bajo una lógica en la cual las empresas e individuos toman decisiones sobre el consumo de bienes no comerciables entre los sitios, los cuales tienen características de ser bienes normales o superiores. En una economía con estas características puede existir un equilibrio espacial por ingresos, pero puede encontrarse en desequilibrio por las diferencias geográficas de estos bienes, lo cual generaría flujos migratorios mayormente determinados por este tipo de diferencias, es decir, por amenidades.

En la lógica de este tipo de motivación de la migración, se asume que los individuos demandarán bienes que no son comerciables entre los sitios debido a que son específicos de dichos sitios. Graves y Linneman (1979) señalan que la demanda por este tipo de bienes puede ser satisfecha solo por los individuos que se localizan en los sitios en los cuales se oferta la cantidad demandada de los bienes no comerciables entre las áreas. Cualquier cambio de las cantidades demandadas de cualquier bien no comerciable, en un contexto continuo, puede ser satisfecho solo si el hogar se desplaza al área que provee las nuevas cantidades demandadas de bienes no comerciables. Por lo anterior, concluyen que la migración ocurre debido a cambios en las cantidades demandadas de bienes no comerciables por parte de los individuos.

En este sentido, las amenidades en los sitios son factores subjetivos que atraen a los trabajadores. Las amenidades, como bienes no comerciables que pueden ser bienes normales o superiores, son capitalizadas en precios y tomadas en cuenta por los migrantes potenciales. La motivación de los migrantes para desplazarse a los sitios que ofertan dichos bienes es acompañado por la capacidad de poder adquirirlos, es decir, que los individuos tienen mayor nivel de ingresos que permitirá maximizar su utilidad con base en el consumo de estos bienes. Por tanto, para el análisis empírico se definirán bienes considerados como amenidades urbanas, los cuales pueden ser capitalizados en precios y ser tomados en cuenta por los trabajadores, que dependiendo de sus preferencias pueden dirigirse a los sitios en donde son ofertados dichos bienes cuando la valuación de su VPN resulta positivo.

En el caso de las amenidades urbanas, en el presente trabajo debido a la disponibilidad de información estadística se utilizarán dos medidas que se aproximan a ellas, las cuales son: 1) equipamiento urbano y 2) industrias culturales.

En el caso del equipamiento urbano, el indicador se construye con base en un conjunto de variables relacionadas mediante la técnica de componentes principales, la cual reduce las dimensiones de las variables. Esta técnica permite plantear un conjunto de variables que se encuentran vinculadas con alguna variable no observable que se aproximará a la medición del fenómeno en estudio, mediante la reducción de las dimensiones de las variables y con base en los componentes principales se genera un índice, el cual es la variable no observable del fenómeno en estudio³¹.

En este caso, debido a la disponibilidad de la información para la construcción de dicho índice se utilizaron variables de los años de 1996 y 2006. En el Anexo Metodológico 4 se enlistan las variables utilizadas para construir el índice de equipamiento urbano, con lo que se puede señalar que este índice contempla el equipamiento municipal en términos de planteles escolares, bibliotecas, créditos e inversión en vivienda e infraestructura para proveer servicios de agua y electricidad³². Dicho índice, es la oferta de equipamiento urbano con el que cuenta un municipio y se considera una amenidad urbana que los individuos incluyen en la valoración de sus decisiones de localización.

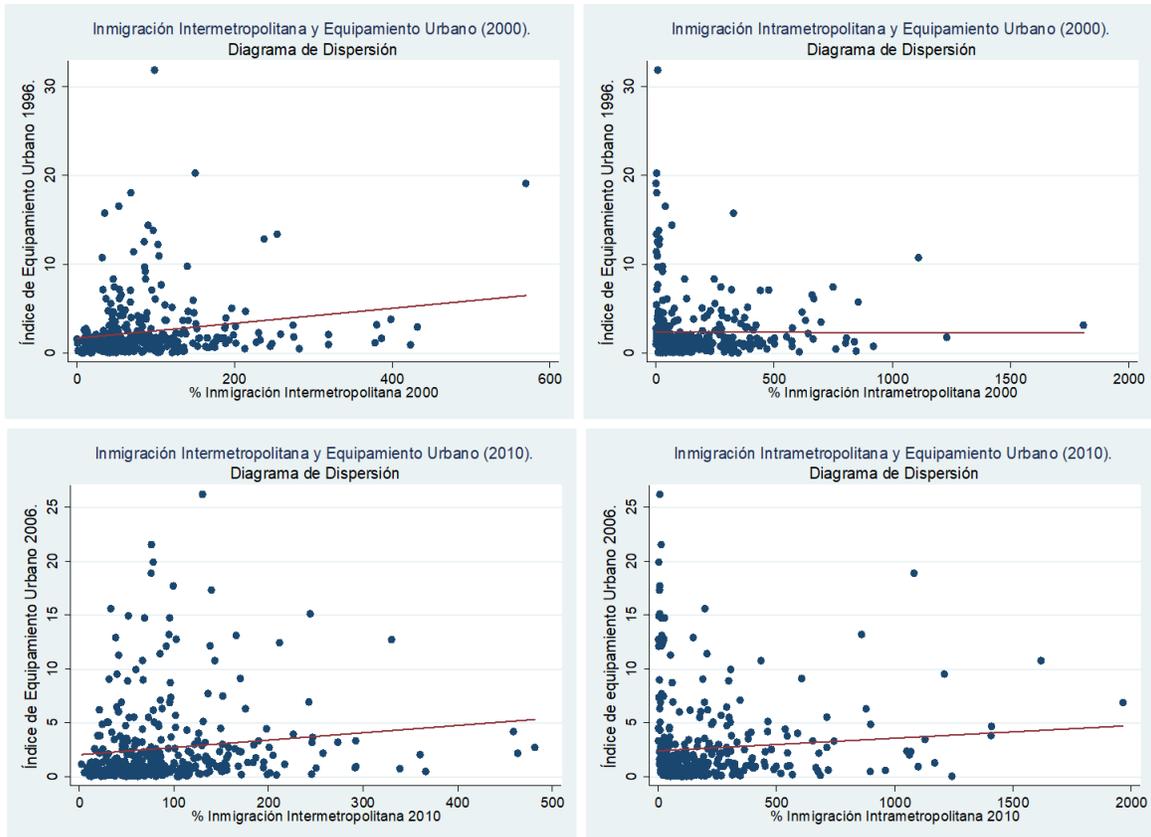
La figura 6 muestra la gráfica de dispersión del índice de equipamiento urbano para 1996 y 2006, con las tasas de inmigración laboral intermetropolitana e intrametropolitana, para los años 2000 y 2010 a nivel municipal. En dicha gráfica, a pesar de que una gran cantidad de valores del índice de equipamiento urbano son cercanas a cero se observa una relación directa entre dicho índice en los municipios metropolitanos y las tasas de inmigración laboral intermetropolitana para 2000 y 2010. En el caso de la relación entre el índice de equipamiento urbano y las tasas de inmigración laboral intrametropolitana se observa que en el año 2000 la relación es casi nula, mientras que para el año 2010 se vuelve positiva.

³¹ Para mayor referencia se puede consultar a Pérez (2004).

³² Una de las principales problemáticas que se han tenido en la medición de las amenidades urbanas en el caso de México, es la escasez de información para el periodo de estudio. En el caso del índice de equipamiento urbano propuesto, en todas las variables utilizadas faltaban algunas observaciones, por lo que se optó por imputar esas observaciones a través de un promedio simple de cada una de las variables. En el caso más extremo se tuvo que imputar hasta el 34% de las observaciones. En el Anexo Metodológico 4 se muestra el número de observaciones imputadas por dicho método, para cada una de las variables.

En este sentido, se puede señalar que los municipios metropolitanos que tienen mayores niveles de equipamiento urbano son vistos por los individuos de municipios de otras ZM, y solo para el año 2010 por individuos de la misma ZM, como sitios con mayor atracción con lo que tienen mayores incentivos para dirigirse a dichos sitios.

Figura 6. Diagramas de dispersión de la inmigración laboral intermetropolitana e intrametropolitana con el equipamiento urbano en México. 2000 y 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010, y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD) 2.0 2013.

Además de incluir el equipamiento urbano como una amenidad urbana que es tomada en cuenta por parte de los individuos en su decisión de migrar, se recurre a otra variable *proxy* de amenidades urbanas para identificar su relación con los flujos de trabajadores intermetropolitanos e intrametropolitanos. Dicha variable son las industrias culturales. Las industrias culturales son retomadas de la discusión sobre los factores que determinan el crecimiento económico de las regiones con base en las denominadas industrias creativas. Al respecto, se considera que las industrias creativas son aquellas que emplean profesionales que generan nuevas formas de hacer las cosas y nuevos diseños, replicables,

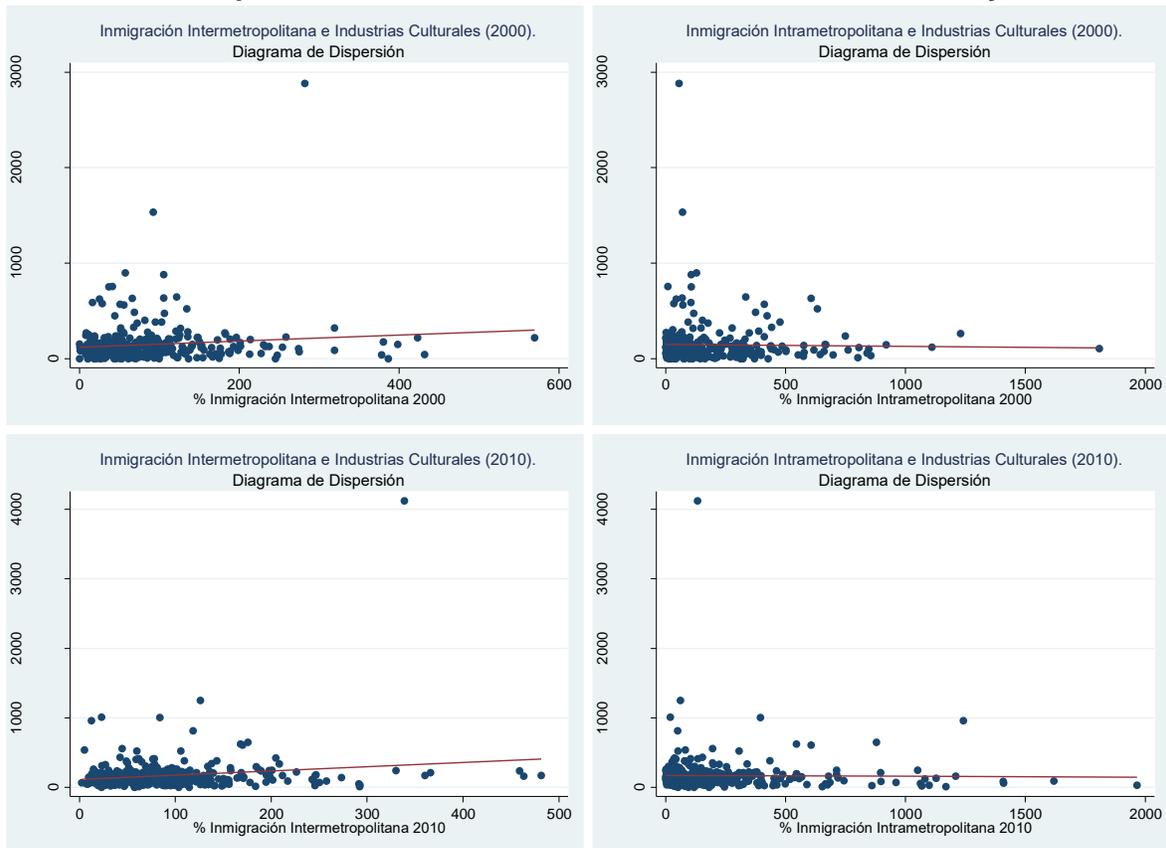
que fomentan la tecnología y el crecimiento económico a nivel regional (Florida 2002 y 2005).

El enfoque de UNCTAD (UNCTAD-UNDP 2008) plantea que las industrias creativas se basan en el concepto de actividades con un fuerte componente artístico que permiten que cualquier actividad económica produzca productos simbólicos que tienen una fuerte dependencia de la propiedad intelectual. Por lo anterior, la definición de industrias creativas de UNCTAD se basa en las industrias culturales en donde de manera general distingue las actividades culturales tradicionales y las actividades más cercanas al mercado como publicidad o medios de comunicación masivos. De manera más específica, se consideran cuatro grupos que constituyen las industrias culturales de acuerdo con sus características, las cuales son: herencia cultural, artes, medios de comunicación y creaciones funcionales.

Asimismo, las industrias culturales son consideradas como aquellas que ofrecen actividades para el entretenimiento y recreativas que implican cierto estilo de vida. De esta manera, los sitios que tienen un gran número de industrias culturales se consideran como sitios provistos de amenidades urbanas de tipo cultural, las cuales son tomadas en cuenta por los individuos en sus decisiones de localización. De manera operacional, al considerar que las industrias culturales proveen de amenidades urbanas a los sitios, y que dichas industrias generan cultura al emplear ocupaciones específicas, se definen a las industrias culturales como la población ocupada de acuerdo con los subsectores, ramas y subramas enlistadas en el Anexo Metodológico 5. En específico, se utiliza la tasa de la población ocupada en estas industrias por cada 10,000 trabajadores en el nivel municipal.

En la figura 7 se muestran los diagramas de dispersión entre la tasa de las industrias culturales para los años de 1999 y 2009, con las tasas de la inmigración laboral intermetropolitana e intrametropolitana, respectivamente, para los años 2000 y 2010. Cabe señalar que debido a que ambas variables tienen valores extremos, no se permite apreciar claramente la dispersión y la relación entre las dos variables. Al respecto, se observa que las industrias culturales tienen una relación positiva con la inmigración laboral intermetropolitana para los dos años de estudios. En el caso de la inmigración laboral intrametropolitana se observa que en el año 2000 la relación es levemente negativa, mientras que para el año 2010 esta se torna positiva. Los hechos anteriores sugieren que al plantear a las industrias culturales como amenidades urbanas, los individuos toman en consideración la oferta de dichas amenidades en los municipios metropolitanos para determinar sus decisiones de localización.

Figura 7. Diagramas de dispersión de la inmigración laboral intermetropolitana e intrametropolitana con las industrias culturales en México. 2000 y 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010, y Censos Económicos 1999 y 2009.

3.2 Determinantes de los flujos migratorios laborales intermetropolitanos e intrametropolitanos en México de 2000 a 2010

En el presente apartado se presentan los resultados obtenidos con base en la estimación de modelos econométricos para identificar los efectos que tienen las variables que se proponen para explicar los flujos migratorios laborales en sus expresiones intermetropolitanos e intrametropolitanos de 2000 a 2010, en un contexto de disminución de la migración. Como se ha discutido, se plantea que la inmigración en los sitios es atraída por factores generados por la aglomeración de la actividad económica, en particular de economías de localización y de amenidades urbanas. En este sentido, se tiene que recordar que desde la perspectiva de amenidades los individuos realizan una valuación entre los costos y los beneficios que son capitalizados principalmente en los mercados de trabajo y las amenidades urbanas.

La especificación econométrica planteada por Partridge *et al.* (2010) sirve como base para establecer la especificación econométrica que se utiliza para identificar los factores que explican la migración laboral intermetropolitana e intrametropolitana en México de 2000 a 2010. Antes de exponer la especificación econométrica y los resultados de las estimaciones se hará una descripción de las variables dependientes y de las variables explicativas para los años 2000 y 2010, con base en estadísticas básicas y gráficas de distribución *Kernel*.

El cuadro 6 muestra la media, la desviación estándar, el valor mínimo y el valor máximo tanto de las variables dependientes como de las variables independientes, por grupo de variables para los dos décadas en análisis. Al respecto, se observa que los flujos de inmigración laboral intrametropolitanos son mayores con tasas de más de 164 y 209 migrantes por cada 10,000 habitantes para los años de 2000 y 2010, respectivamente, en comparación con los más de 85 y 88 migrantes intermetropolitanos por cada 10,000 habitantes para los mismos años. Por tanto, las tasas de la inmigración laboral intermetropolitana e intrametropolitana muestran que las medias son mayores para el año 2010. En el caso de los flujos intermetropolitanos se observa que disminuye su desviación estándar lo que sugiere la existencia de un proceso de convergencia de la inmigración o en otros términos, un proceso de equilibrio espacial de la inmigración. En contraste, la desviación estándar de los flujos intrametropolitanos se incrementa lo que apuntaría a un proceso de divergencia de las tasas de migración, con lo que se puede sugerir la existencia de mayores diferenciales de factores de atracción al interior de las ZM que provocan mayor variabilidad en los niveles de inmigración de los municipios de una misma ZM.

Por otro lado, el cuadro 6 muestra los grupos de variables explicativas para el modelo que se estimará. En primer lugar, se observa al grupo de variables que indican el comportamiento del mercado laboral con base en los coeficientes de especialización de los sectores para los años 1999 y 2009. De acuerdo con la definición de los coeficientes de especialización que se realizó anteriormente, se puede observar que en promedio los sectores de construcción, transporte y servicios tienen valores menores a uno para 1999 y para 2009, mientras que los sectores de agricultura, minería, manufacturas y comercio tienen valores del coeficiente de especialización mayores a uno para los dos periodos.

En tanto, los sectores agricultura, minería y transporte presentan una desviación estándar mayor a uno para los dos años mientras que los sectores restantes tienen una desviación estándar más pequeña. Por otro lado, se puede observar que los sectores que han incrementado su desviación estándar son los de construcción y manufacturas, mientras que

los sectores que han disminuido dicha dispersión son los sectores de agricultura, minería, comercio, transporte y servicios. Respecto a estos últimos sectores se puede sugerir la existencia de un proceso de convergencia de la demanda del mercado laboral en los municipios metropolitanos.

Cuadro 6. Estadísticas descriptivas de las variables dependientes e independientes de los modelos a estimar. 2000 y 2010.

<i>Grupo de Variables</i>	<i>Variable</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación Estándar</i>	<i>Valor Mínimo</i>	<i>Valor Máximo</i>
Migración	Tasa de inmigración laboral intermetropolitana 2000	85.38	77.38	0.00	569.66
	Tasa de inmigración laboral intermetropolitana 2010	88.36	71.98	2.20	481.71
	Tasa de inmigración laboral intrametropolitana 2000	164.31	213.26	0.00	1,808.66
	Tasa de inmigración laboral intrametropolitana 2010	209.51	277.31	0.00	1,965.99
Mercados Laborales	Coeficiente de especialización agricultura 1999	2.87	13.13	0.00	149.33
	Coeficiente de especialización minería 1999	1.44	3.22	0.00	30.26
	Coeficiente de especialización construcción 1999	0.41	0.74	0.00	5.40
	Coeficiente de especialización manufacturas 1999	1.11	0.68	0.00	2.98
	Coeficiente de especialización comercio 1999	1.26	0.54	0.00	3.28
	Coeficiente de especialización transporte 1999	0.82	1.20	0.00	10.35
	Coeficiente de especialización servicios 1999	0.74	0.36	0.00	1.91
	Coeficiente de especialización agricultura 2009	3.22	12.63	0.00	145.67
	Coeficiente de especialización minería 2009	1.19	2.90	0.00	32.20
	Coeficiente de especialización construcción 2009	0.55	0.78	0.00	5.51
	Coeficiente de especialización manufacturas 2009	1.11	0.73	0.15	3.75
	Coeficiente de especialización comercio 2009	1.30	0.46	0.14	2.59
	Coeficiente de especialización transporte 2009	0.69	1.10	0.00	11.27
Coeficiente de especialización servicios 2009	0.76	0.32	0.05	2.19	
Equipamiento Urbano	Índice de Equipamiento Urbano 1996	2.46	3.59	0.00	31.92
	Índice de Equipamiento Urbano 2006	2.81	4.21	0.06	26.22
Industrias Culturales	Tasa de las Industrias Culturales 1999	145.51	209.02	0.00	2,881.00
	Tasa de las Industrias Culturales 2009	168.91	252.33	0.00	4,123.00
Tamaño de municipio	Municipios con más de 100,000 habitantes 2000	0.29	0.45	0.00	1.00
	Municipios con más de 100,000 habitantes 2010	0.36	0.48	0.00	1.00

Nota. Todas las variables se encuentran a nivel municipal por lo que el número de observaciones para cada una de las variables es de 367 correspondientes a los municipios metropolitanos para el año de 2010. Respecto a los municipios con más de 100,000 habitantes en el año 2000 se contabilizan 105 municipios mientras que en el año 2010 son 131.

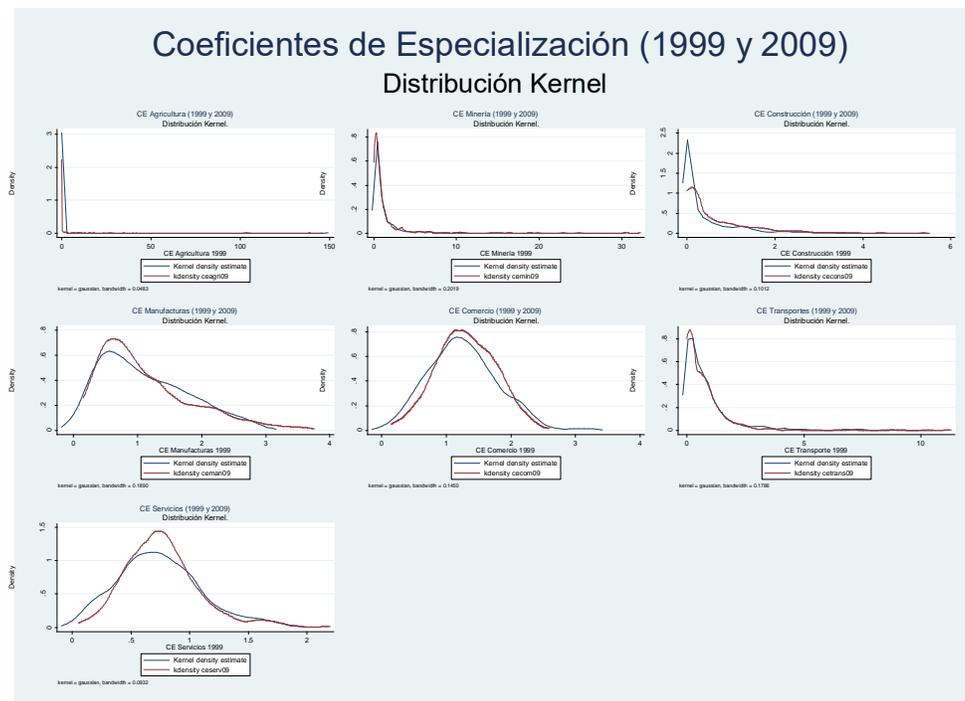
Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010, Censos Económicos 1999 y 2009, y Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD) 2.0 2013.

La variable del índice de equipamiento urbano incrementa su promedio, así como su desviación estándar por lo que se puede sugerir que del año 2000 a 2010 existe un proceso de desequilibrio espacial en términos del equipamiento urbano de los municipios metropolitanos. Por otro lado, la variable establecida como amenidad urbana de industrias culturales, representada por la tasa de población ocupada de los subsectores, ramas y subramas seleccionadas por cada 10,000 trabajadores muestran un incremento en su promedio de 1999 a 2009 así como en su desviación. Finalmente, a fin de identificar el efecto de la jerarquía urbana en los flujos migratorios se incluye una variable dicotómica que es igual a uno cuando el municipio tiene más de 100,000 habitantes. En el cuadro 6 se

muestra que en el año 2000 el 29% de los municipios metropolitanos contaban con más de 100,000 habitantes, mientras que para el año 2010 fue del 36%.

En este contexto, la figura 8 muestra la distribución *Kernel* de los coeficientes de especialización de cada uno de los sectores para los años 1999 y 2009. Dichas gráficas no pueden brindar información adicional para los sectores de agricultura, minería, construcción y transportes debido a que el comportamiento es casi similar para los dos años. En tanto, en el caso de las manufacturas se observa que en el año 2009 los coeficientes de especialización tienden en mayor medida hacia valores más altos, pero en la moda se aglomera mayor cantidad de observaciones. En el caso del sector comercial la figura 8 muestra que los valores tienen una menor dispersión para el año 2009 y como consecuencia estos se aglomeran en mayor medida sobre la moda. Finalmente, en el sector servicios se observa una mayor dispersión de los datos en el año 2009, principalmente hacia valores más altos, no obstante, se observa que las observaciones están más concentradas en la moda en comparación con el año 1999.

Figura 8. Distribuciones *Kernel* de los coeficientes de especialización sectorial del personal ocupado en México. 1999 y 2009.

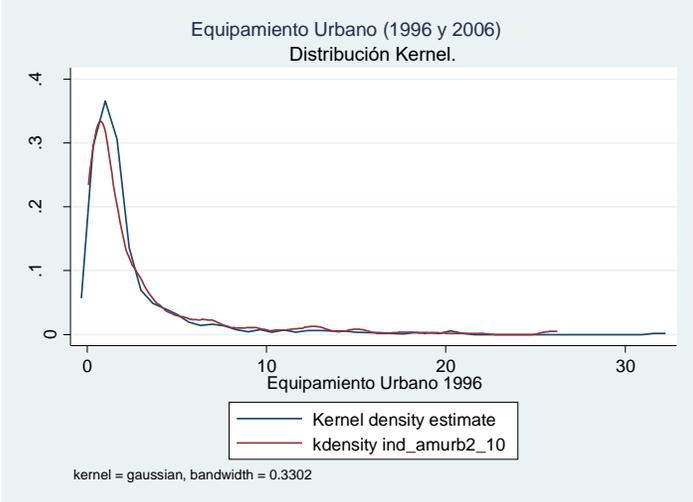


Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos 1999 y 2009.

La figura 9 muestra la distribución *Kernel* del índice de equipamiento urbano para los años 1996 y 2006. Aunque no se puede apreciar de manera clara, sí se observa que la

distribución para el año de 2006 tiene valores menores tanto en los valores máximos como para la moda de los valores. Gráficamente, no se puede apreciar la variación de la dispersión, por lo que no se puede establecer la existencia de un proceso de equilibrio o desequilibrio espacial del equipamiento urbano entre los municipios metropolitanos para el periodo de 1996 a 2006.

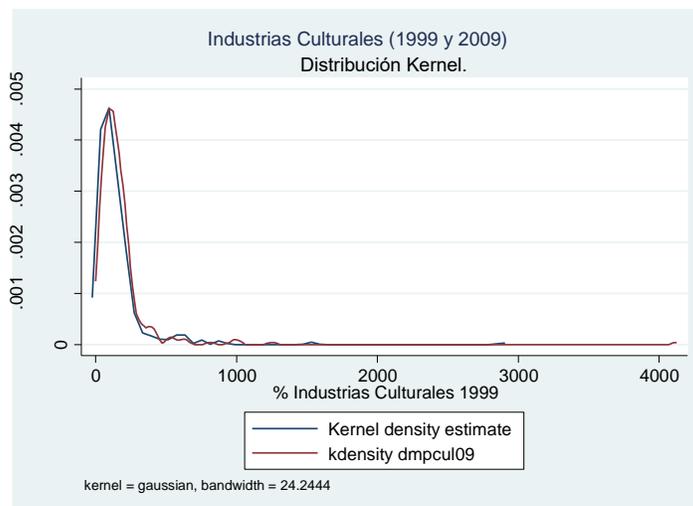
Figura 9. Distribución *Kernel* del equipamiento urbano en México. 1996 y 2006.



Fuente: Elaboración propia con base en Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD) 2.0 2013.

La figura 10 muestra para los años 1999 y 2009, la distribución *Kernel* de la tasas de la población ocupada en industrias culturales por cada 10,000 trabajadores, planteada como variable *proxy* de las amenidades urbanas. En la gráfica se observa que la mayoría de los municipios metropolitanos cuentan con valores cercanos a cero y la moda para el año de 2009 se traslada hacia la derecha lo que indica un crecimiento de las industrias culturales de 1999 a 2009 en los municipios metropolitanos. Asimismo, se observa que para el año de 2009 se tienen valores extremos mayores. Lo anterior, indica que las amenidades culturales se incrementan en la década.

Figura 10. Distribución *Kernel* de las industrias culturales en México. 1999 y 2009.



Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos 1999 y 2009.

Las variables descritas anteriormente se utilizan en los modelos a estimar. La unidad de estudio son los municipios metropolitanos con base en la definición de SEDESOL-CONAPO-INEGI (2012). Debido a lo explicado anteriormente respecto a los cuatro municipios que componen una ZM y la incorporación de Tonanitla como municipio hasta 2010, en los modelos se utilizan solamente 362 observaciones para los años de 2000 y 2010 a fin de contar con el mismo número de municipios.

El modelo econométrico que se utiliza para identificar los efectos de las economías de localización y las amenidades en la atracción de la inmigración laboral intermetropolitana e intrametropolitana se estima partiendo de la siguiente expresión;

$$tm_{i,t} = \alpha + \beta_1(mt_{ki,t-1}) + \beta_2(eu_{i,t-1}) + \beta_3(ticul_{i,t-1}) + \beta_4(ju_{i,t}) + \epsilon_{i,t}$$

Donde:

$tm_{i,t}$ es la tasa de inmigración laboral del municipio metropolitano i proveniente de cualquier municipio de otra ZM (intermetropolitana) o en su caso de cualquier municipio de la misma ZM (intrametropolitana), por cada 10,000 habitantes en el periodo t (2000 y 2010).

$mt_{ki,t-1}$ es la variable *proxy* del mercado de trabajo con base en el índice de especialización de la población ocupada del sector k en el municipio metropolitano i , en el periodo $t - 1$ (1999 y 2009). Esta variable tiene valores estrictamente mayores que cero, y cuando es mayor a uno se asume que existe una estructura

sectorial de rendimientos crecientes con exceso de demanda de empleo y por ende, altos salarios que incentivarían la migración para insertarse en el mercado laboral del sector k en el municipio metropolitano i .

$eu_{i,t-1}$ es el índice de equipamiento urbano que se construyó con base en las técnicas de componentes principales y las variables listadas en el Anexo Metodológico 4, en el municipio metropolitano i , en el periodo $t - 1$ (1996 y 2006). En este caso, la existencia de un mayor nivel de equipamiento urbano en el municipio metropolitano i incentiva a los individuos a migrar debido a que tienen una mayor demanda por esta amenidad que se caracteriza por ser un bien específico de dicho municipio.

$ticul_{i,t-1}$ es la tasa de la población ocupada en las industrias culturales de acuerdo con los subsectores, ramas y subramas que se definieron en el Anexo Metodológico 5, en el municipio metropolitano i , por cada 10,000 trabajadores en el periodo t (2000 y 2010). Dicha variable es *proxy* de las amenidades urbanas por lo que la existencia de un mayor nivel de amenidades urbanas en el municipio metropolitano i incentiva a los individuos que tienen una mayor demanda por dichas amenidades caracterizadas por ser un bien específico en dicho municipio, a migrar.

$ju_{i,t}$ es la variable dicotómica que tiene el valor uno cuando el municipio i cuenta con más de 100,000 habitantes. Dicha variable permitirá identificar la atracción de la migración laboral intermetropolitana o intrametropolitana a los grandes centros urbanos.

$\epsilon_{i,t}$ son los residuales de la regresión.

El cuadro 7 muestra los resultados de las estimaciones por MCO con los parámetros estimados que son estadísticamente significativos. Las estimaciones se realizaron con las variables dependientes de la tasa inmigración laboral intermetropolitana e intrametropolitana para los años 2000 y 2010.

Los resultados de las estimaciones señalan que las economías de localización que generan excesos de demanda de trabajo, por ende mayores salarios, en los sectores de construcción, manufacturas y servicios tanto para el año 2000 como para el 2010 atraen trabajadores de municipios que no pertenecen a la misma ZM. La mayor atracción la tiene el sector servicios ya que al incrementarse en una unidad el coeficiente de especialización

la inmigración se incrementa en casi 65 trabajadores por cada 10,000 habitantes en el año 2000 y se incrementa para el año 2010 a 71 trabajadores. Lo anterior indica que las economías de aglomeración de tipo *marshalianas* en dichos sectores generó un incremento de sus salarios que atrajo migrantes de municipios de otras ZM. No obstante, el efecto del mercado de trabajo del sector de manufacturas disminuyó sus efectos de 2000 a 2010, mientras que los mercados de trabajo de los sectores de construcción y servicios incrementaron sus efectos de una década a otra.

Cuadro 7. Resultados de los modelos econométricos estimados para explicar la migración intermetropolitana e intrametropolitana en México. 2000 y 2010.

Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios de Migración Laboral					
Metropolitana: Sección Cruzada					
		Inmigración Laboral Intermetropolitana		Inmigración Laboral Intrametropolitana	
		2000	2010	2000	2010
CE Construcción	Beta	17.82	20.49	/	/
	Estadístico t	3.11	4.38	/	/
CE Manufacturas	Beta	30.64	26.97	138.22	63.11
	Estadístico t	3.93	4.10	3.15	3.19
CE Comercio	Beta	/	/	86.36	/
	Estadístico t	/	/	2.19	/
CE Transportes	Beta	/	/	20.01	/
	Estadístico t	/	/	1.78	/
CE Servicios	Beta	64.99	71.48	125.14	/
	Estadístico t	4.00	4.62	2.13	/
Equipamiento Urbano	Beta	2.91	/	-6.06	/
	Estadístico t	2.06	/	-1.48	/
Industrias Culturales	Beta	0.03	0.03	/	/
	Estadístico t	1.54	2.32	/	/
Municipios con más de 100,000 habitantes	Beta	-14.63	/	86.19	81.81
	Estadístico t	-1.29	/	2.66	2.71
Prueba Breusch-Pagan	Ji-cuadrada	46.82	31.62	13.30	67.44
	Probabilidad	0.00	0.00	0.00	0.00

Nota: Los parámetros estimados mostrados en la tabla son estadísticamente significativos al menos al 90% de confianza.

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010, Censos Económicos 1999 y 2009, y Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD) 2.0 2013.

Por otro lado, el equipamiento urbano tiene efectos positivos y significativos únicamente en el año 2000 siendo que al incrementarse en una unidad el índice de equipamiento urbano la atracción de trabajadores intermetropolitanos se incrementa en casi tres individuos por cada 10,000 habitantes. En el caso de las amenidades urbanas medidas mediante las industrias culturales, estas tienen efectos positivos y significativos pero son pequeños a comparación de los mercados de trabajo. Tanto para el año 2000 como 2010, al incrementarse en una unidad la tasa de las industrias culturales se incrementa el flujo de migrantes en tres unidades por cada millón de trabajadores. En este sentido, se puede señalar que las economías de aglomeración generadas por las amenidades urbanas atraen

trabajadores de municipios de otras ZM en el año 2000, mientras que en el 2010 los efectos de las amenidades provenientes del equipamiento urbano desaparecen y solo permanecen los efectos de las amenidades culturales.

Únicamente en el año 2000 se tienen efectos de la jerarquía urbana en la migración intermetropolitana de manera negativa. Lo anterior indica que la inmigración de trabajadores provenientes de municipios diferentes a la ZM, disminuyen su flujo hacia grandes centros urbanos.

Los resultados mostrados en el cuadro 7 para el caso de la inmigración laboral intrametropolitana muestran que ésta es incentivada por economías de localización en el mercado de trabajo del sector de manufacturas para ambos años, cuyos efectos disminuyen en el año 2010. Asimismo, se observa que en el año 2000 la inmigración intrametropolitana es incentivada por los mercados de trabajo de los sectores de comercio y transporte, y en mayor medida por el sector de servicios. El efecto de estos tres mercados laborales desaparece para el año 2010. Cabe resaltar que los efectos del mercado laboral del sector manufacturero tanto en los flujos intermetropolitanos como en los intrametropolitanos existen para los dos años estudios, los cuales son mayores en el caso de los flujos intrametropolitanos. De manera similar, la demanda laboral del sector servicios tiene menores efectos en la inmigración intermetropolitana en comparación con los flujos intrametropolitanos, y para este último flujo el efecto desaparece para el año 2010.

Por otro lado, el equipamiento urbano tiene un efecto negativo en los flujos intrametropolitanos de trabajadores únicamente en el año 2000. Lo anterior, sugiere que al interior de las ZM en el año 2000, dirigirse a un municipio con mayor amenidad de equipamiento urbano supone un mayor costo que los trabajadores no están dispuestos a pagar. En tanto, los municipios con más de un millón de habitantes atrajeron migrantes de la misma ZM, lo que sugiere que los grandes centros urbanos al interior de las ZM son preferidos por los migrantes intrametropolitanos, cuyo efecto disminuye levemente para el año 2010.

Cabe resaltar que en las cuatro estimaciones del cuadro 7 se calcularon las pruebas de heterocedasticidad de los residuales, en las cuales se rechazó la hipótesis nula y por lo tanto, las estimaciones tienen heterocedasticidad en sus residuales. Este punto se abordará más adelante.

Ahora, con el fin de identificar los determinantes de la dinámica de crecimiento de la inmigración laboral intermetropolitana e intrametropolitana de 2000 a 2010, en el contexto de la disminución de los flujos migratorios, se especifica el siguiente modelo en diferencias:

$$d\left(\ln(tm_{i,t})\right) = \alpha + \beta_1 d\left(\ln(mt_{k,i,t-1})\right) + \beta_2 d\left(\ln(eu_{i,t-1})\right) + \beta_3 d\left(\ln(ticul_{i,t-1})\right) \\ + \beta_4(ju_{i,t_0}) + \beta_5 \ln(tm_{i,t_0}) + v_{i,t}$$

Donde:

$d\left(\ln(tm_{i,t})\right)$ es la primera diferencia del logaritmo natural de la tasa de inmigración laboral del municipio metropolitano i proveniente de cualquier municipio de otra ZM (intermetropolitana) o en su caso de cualquier municipio de la misma ZM (intrametropolitana), en el periodo 2000 - 2010.

$d\left(\ln(mt_{k,i,t-1})\right)$ es la primera diferencia del logaritmo de la variable *proxy* del mercado de trabajo con base en el índice de especialización de la población ocupada del sector k en el municipio metropolitano i , en el periodo 1999 - 2009.

$d\left(\ln(eu_{i,t-1})\right)$ es la primera diferencia del logaritmo del índice de equipamiento urbano en el municipio metropolitano i , en el periodo 1996 - 2006.

$d\left(\ln(ticul_{i,t-1})\right)$ es la primera diferencia del logaritmo de la tasa de la población ocupada en las industrias culturales de acuerdo con los subsectores, ramas y subramas que se definen en el Anexo Metodológico 5, en el municipio metropolitano i , en el periodo 2000 - 2010.

ju_{i,t_0} es la variable dicotómica que tiene el valor uno cuando el municipio i cuenta con más de 100,000 habitantes en el año 2000.

$\ln(tm_{i,t_0})$ es el logaritmo de la tasa de inmigración laboral del municipio metropolitano i proveniente de cualquier municipio de otra ZM (intermetropolitana) o en su caso de cualquier municipio de la misma ZM (intrametropolitana) en el año 2000, que se toma como valor inicial.

$v_{ij,t}$ son los residuales de la regresión.

El cuadro 8 muestra los resultados de la estimación del modelo en diferencias de 2000 a 2010 estimado por MCO, para los flujos laborales intermetropolitanos e intrametropolitanos. Adicionalmente, se ha incluido como variable explicativa el valor inicial de la inmigración intermetropolitana e intrametropolitana, respectivamente, para indagar acerca de la existencia de procesos de convergencia en la inmigración a nivel municipal y con esto sugerir la aproximación al equilibrio espacial.

Los resultados de estas estimaciones se encuentran en el contexto de la disminución de los flujos agregados de migración de 2000 a 2010 en México. En este sentido, en el caso de la dinámica de la inmigración laboral intermetropolitana de 2000 a 2010, en el cuadro 8 se observa que la dinámica de las economías de localización en los sectores comercio, transporte y servicios tienen efectos positivos y significativos. Por otro lado, el incremento en la dinámica de crecimiento del equipamiento urbano en los municipios generó un incremento de la atracción de migrantes de municipios de ZM distintas a la que pertenecen los municipios. Finalmente, la dinámica de aglomeración de las industrias culturales generó una disminución del crecimiento de los flujos intermetropolitanos.

En el caso de la dinámica de la inmigración laboral intrametropolitana de 2000 a 2010, únicamente el crecimiento de las economías de localización en el mercado laboral del sector de transportes tiene un efecto positivo. En tanto, los efectos de la dinámica de crecimiento de las amenidades urbanas medidas por el equipamiento urbano y las industrias culturales tienen un efecto positivo en el crecimiento de los flujos de trabajadores intrametropolitanos, siendo mayor el efecto del equipamiento urbano. Finalmente, la variable dicotómica de municipios con más de un millón de habitantes tiene un efecto negativo en la dinámica de la inmigración intrametropolitana. Este último resultado parece contrario al obtenido en la estimación de la inmigración intrametropolitana del año 2000, en el que el efecto era positivo. No obstante, en este caso el resultado obtenido hace referencia a la dinámica de crecimiento en la década, por lo que se puede sugerir que en dicho periodo operaron fuerzas de dispersión de la población que expulsaron individuos hacia municipios en la periferia de los grandes centros urbanos.

Respecto al contexto de disminución de los flujos migratorios en el periodo de estudio, lo cual sugiere la existencia de un proceso de equilibrio espacial, los resultados de las estimaciones del cuadro 8 muestran que tanto en el caso de los flujos laborales intermetropolitanos e intrametropolitanos, los parámetros del valor inicial de dichos flujos son negativos y estadísticamente significativos. Lo anterior implica que existen procesos de

convergencia tanto de la inmigración laboral intermetropolitana como de la intrametropolitana en los municipios metropolitanos, que tienen mayor fuerza en los flujos intermetropolitanos. Lo anterior sugiere que la disminución de los flujos intermetropolitanos e intrametropolitanos se debe a un proceso de equilibrio espacial de los mercados de trabajo y las amenidades urbanas en los municipios de las ZM. Por otro lado, los estadísticos de la Prueba Breusch-Pagan indican la existencia de heterocedasticidad de los residuales en las estimaciones de la dinámica de los dos tipos de inmigración laboral.

Cuadro 8. Resultados de los modelos econométricos estimados para explicar la dinámica de la migración intermetropolitana e intrametropolitana en México. 2000 y 2010.

Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios de Migración Laboral Metropolitana: En Diferencias			
		2000-2010	
		Inmigración Laboral Intermetropolitana	Inmigración Laboral Intrametropolitana
CE Comercio	Beta	0.57	/
	Estadístico t	2.94	/
CE Transporte	Beta	0.10	0.21
	Estadístico t	1.47	2.33
CE Servicios	Beta	0.35	/
	Estadístico t	1.61	/
Equipamiento Urbano	Beta	0.19	0.43
	Estadístico t	2.64	4.34
Industrias Culturales	Beta	-0.08	0.07
	Estadístico t	-3.17	2.17
Municipios con más de 100,000 habitantes	Beta	/	-0.46
	Estadístico t	/	-5.10
Valor inicial de la inmigración laboral	Beta	-0.46	-0.23
	Estadístico t	-13.91	-7.75
Prueba Breusch-Pagan	Ji-cuadrada	21.76	47.04
	Probabilidad	0.00	0.00

Nota: Los parámetros estimados mostrados en la tabla son estadísticamente significativos al menos al 90% de confianza.

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010, Censos Económicos 1999 y 2009, y Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD) 2.0 2013.

Las gráficas de las distribuciones *Kernel* tanto para las variables de inmigración laboral en sus expresiones inter e intrametropolitana, como para las variables de economías de localización y amenidades urbanas mostraron que la mayoría de ellas no se comportan como una normal, lo que sugiere heterogeneidad entre los municipios metropolitanos. Por otro lado, las estimaciones por MCO arrojaron tanto en las especificaciones de los modelos

por secciones cruzadas así como en sus expresiones dinámicas, la existencia de heterocedasticidad de los residuales.

Por tanto, con el fin de controlar la heterocedasticidad de las estimaciones, así como identificar efectos heterogéneos de las economías de localización y de las amenidades en los flujos laborales intermetropolitanos e intrametropolitanos de los municipios, se procede a utilizar las técnicas de estimación de regresión por cuantiles.

La regresión por cuantiles es una técnica que permite estimar regresiones con base en la mediana condicional en lugar de la media condicional como se realiza con los MCO, con lo cual se ofrecen resultados para cada una de las dos proporciones que se encuentran separadas por la mediana. Asimismo, se pueden estimar modelos que impliquen un mayor número de cuantiles, con base en funciones condicionales cuantílicas, modelos en los cuales los cuantiles de la distribución condicional de la variable explicada se expresan como funciones de covariables observadas (Koenker y Hallock 2001).

De esta manera, la regresión por cuantiles ofrece un complemento analítico, en donde se puede apreciar de manera más completa los efectos de las covariables al estimar una familia de funciones cuantílicas condicionales. Asimismo, provee una manera de explorar las fuentes de heterogeneidad de la respuesta asociada a las covariables. Al existir cambios en los valores de los parámetros estimados de las covariables por cada uno de los cuantiles, se comprueba la existencia de heterocedasticidad y por tanto, se concluye que los errores no se comportan de acuerdo con los supuestos del modelo clásico de regresión lineal. La regresión por cuantiles permite controlar dicha heterocedasticidad (Koenker 2005).

Retomando los resultados de las estimaciones por MCO de los cuadros 7 y 8 en donde se explican los flujos laborales intermetropolitanos e intrametropolitanos para los años 2000 y 2010 así como su dinámica, se estiman modelos de regresión por cuantiles, en este caso, por deciles. Lo anterior tiene el objetivo de controlar la heterocedasticidad de las estimaciones, así como brindar mayores elementos de explicación a la heterogeneidad existente de los flujos de inmigración laboral en los municipios.

A fin de exponer los resultados de la estimación de regresión por cuantiles de manera sintética se procederá a analizar gráficamente los valores de los parámetros de cada uno de los deciles, mientras que los resultados de cada una de las regresiones se pueden consultar en los Anexos Estadísticos 7, 8 y 9 al final de este trabajo. La recta horizontal

discontinúa muestra el valor del parámetro estimado por MCO a lo largo de los deciles mientras que las rectas punteadas paralelas muestran el intervalo al 95% de confianza de dicho parámetro estimado. En tanto la línea continua conecta los valores de los parámetros estimados de cada uno de los cuantiles, mientras que el área sombreada muestra sus intervalos al 90% de confianza.

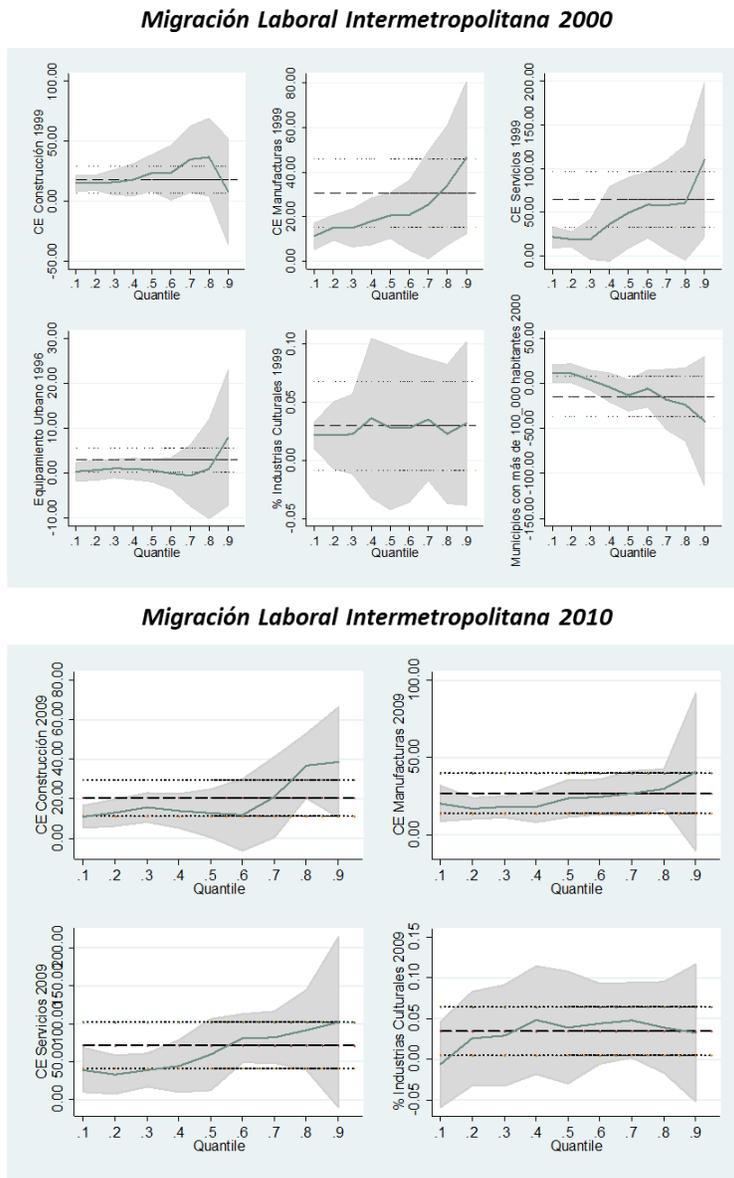
En este sentido, la figura 11 muestra las gráficas de los parámetros estimados por deciles de la inmigración laboral intermetropolitana para los años 2000 y 2010, que de manera detallada se pueden revisar en el cuadro del Anexo Estadístico 7. La gráfica superior muestra los parámetros estimados por deciles de las variables que fueron estadísticamente significativas mediante la estimación por MCO para el año 2000. De esta manera, se puede señalar que el exceso de demanda del mercado de trabajo del sector de la construcción tuvo mayores efectos en los municipios que se encuentran del quinto al octavo decil de municipios por tasa de inmigración, mientras que las economías de localización en los mercados laborales de las manufacturas y servicios tienen mayores efectos conforme los municipios tienen mayores tasas de inmigración laboral intermetropolitana.

En tanto, el efecto del equipamiento urbano, únicamente en el último decil tiene un efecto mayor al promedio, mientras que en los demás deciles el efecto es menor al promedio. El efecto de las amenidades urbanas medidas mediante las industrias culturales tiene valores que oscilan respecto a la media a lo largo de los deciles. Finalmente, se observa que la jerarquía urbana tiene mayor efecto negativo conforme los municipios tienen una mayor tasa de inmigración intermetropolitana. Lo anterior permite concluir que los municipios con mayores niveles de inmigración intermetropolitana tienen mayor atracción por las economías de localización de los sectores señalados, mientras que la atracción por parte de las amenidades urbanas no tiene efectos diferenciados entre los municipios para el año 2000. Asimismo, se puede sugerir que los municipios con mayores tasas de inmigración intermetropolitana disminuyen su atracción, posiblemente por efectos de congestión en los municipios.

La gráfica inferior en la figura 11 muestra los parámetros estimados por deciles de los municipios de acuerdo con el valor de su tasa de inmigración laboral intermetropolitana para el año 2010. Al respecto, las economías de aglomeración generadas por economías de localización en los mercados laborales de los sectores de la construcción, manufacturas y servicios tienen efectos que se van incrementando a lo largo de los deciles. En tanto, las amenidades culturales tienen menores efectos al promedio en los deciles extremos,

mientras que los municipios con tasas de inmigración que se encuentran en los deciles intermedios tienen efectos de las industrias culturales mayores al promedio. Un punto a resaltar es que no existen efectos de la jerarquía urbana en la atracción de trabajadores provenientes de otras ZM en el año 2010.

Figura 11. Gráficas de las estimaciones por deciles de la inmigración laboral intermetropolitana en México. 2000 y 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010, Censos Económicos 1999 y 2009, y Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD) 2.0 2013.

En la figura 12 se muestran las gráficas de los parámetros estimados con base en la regresión por deciles, de acuerdo con los resultados obtenidos por MCO en los cuales se

identifican los factores que explican la inmigración laboral intrametropolitana para los años 2000 y 2010. Los parámetros estimados de dichas regresiones pueden ser consultados en el Anexo Estadístico 8.

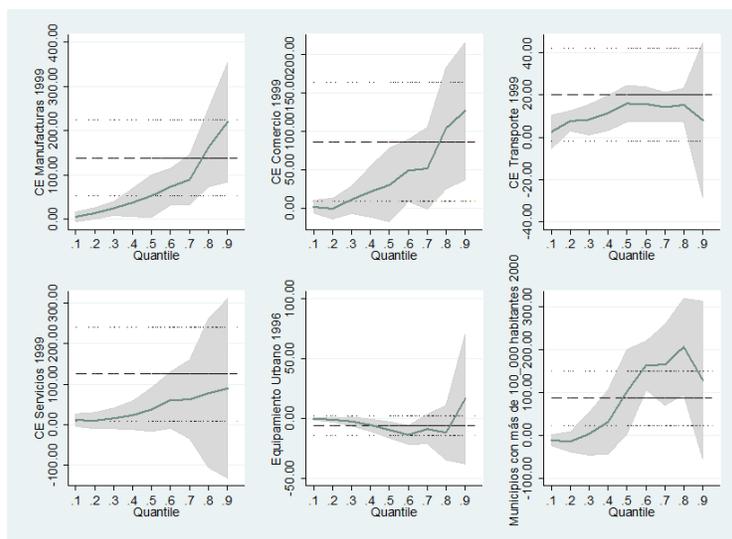
En el caso de los flujos laborales intrametropolitanos para el año 2000, los efectos del exceso de demanda del mercado laboral de los sectores de manufacturas y comercio tienen efectos que se incrementan notablemente conforme los municipios tienen mayores tasas de inmigración. Los mercados laborales de transportes y servicios tienen efectos menores al promedio en todos los deciles, donde el sector de transportes tiene efectos menores en los deciles extremos mientras que el sector servicios tiene efectos que se van incrementando a lo largo de los deciles.

En el caso del equipamiento urbano de los municipios se observa que la mayoría de los efectos por cuantiles en la tasa de inmigración intrametropolitana en el año 2000 son cercanos a la media, excepto en el último decil que se incrementa. Finalmente, los efectos de la jerarquía urbana en las tasas de inmigración laboral intrametropolitana incrementan a lo largo de los deciles, a excepción del penúltimo decil en que dicha dinámica tiene un punto de inflexión. Lo anterior, permite señalar que en el caso de la inmigración laboral intrametropolitana para el año 2000, el efecto de la jerarquía urbana de los municipios tiene efectos generados por economías de aglomeración en ciertos municipios que atraen trabajadores de la misma ZM, por lo que se podría pensar en estructuras urbanas de las ZM tanto monocéntricas como policéntricas que generan la dinámica de migración.

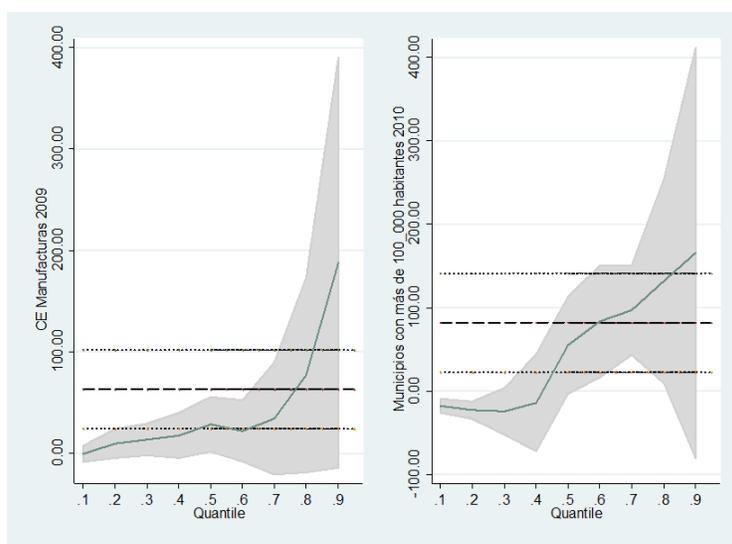
Por otro lado, en el caso del año 2010, las economías de localización que generan excesos de demanda de trabajo en el sector de las manufacturas, así como la jerarquía urbana tienen efectos en la decisión de los individuos. De esta manera, se observa que el exceso de demanda del mercado laboral del sector de manufacturas tiene efectos por debajo del promedio los cuales se van incrementando a lo largo de los deciles hasta que en los últimos dos deciles ese efecto es potenciado. En tanto en el caso de la jerarquía urbana, sus efectos se van incrementando a lo largo de los deciles, los cuales hasta el cuarto decil tienen efectos negativos y posteriormente comienzan a incrementarse hasta ser mayores al promedio a partir del séptimo decil. Lo anterior indica que los efectos de la jerarquía urbana tienen un efecto similar en la inmigración laboral intrametropolitana en ambos años, por lo que los grandes centros urbanos de las ZM atraen flujos de sus propios municipios.

Figura 12. Gráficas de las estimaciones por deciles de la inmigración laboral intrametropolitana en México. 2000 y 2010.

Migración Laboral Intrametropolitana 2000



Migración Laboral Intrametropolitana 2010



Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010, Censos Económicos 1999 y 2009, y Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD) 2.0 2013.

Finalmente, en la figura 13 se muestran los parámetros estimados mediante la regresión por deciles, con base en los resultados arrojados por MCO de las dinámicas de crecimiento de la inmigración laboral intermetropolitana e intrametropolitana en el periodo de 2000 a 2010. Los valores de los parámetros estimados pueden ser consultados en el Anexo Estadístico 9. Los resultados se enmarcan en el contexto de la disminución de los flujos

migratorios internos en México dentro de la última década, en donde se sugiere la existencia de un proceso de equilibrio espacial.

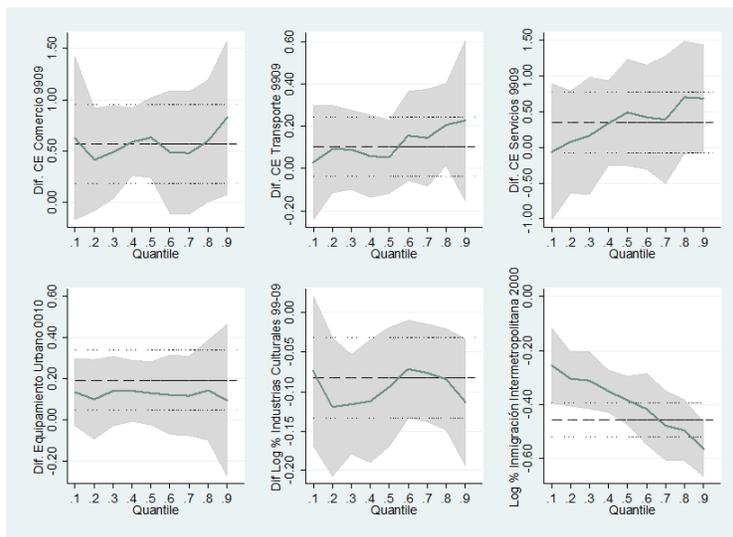
En el caso de la dinámica de la inmigración laboral intermetropolitana en el año 2000, las economías de localización de los mercados laborales de los sectores comercio, transporte y servicios tuvieron un impacto positivo, lo que indica que el crecimiento de la demanda laboral de dichos sectores atrajeron trabajadores de municipios diferentes a la ZM a la cual pertenecen. En el caso del sector comercio se observa que los impactos de la dinámica de su mercado laboral tuvieron mayor efecto en los municipios con dinámicas de crecimiento intermedios y altos, mientras que el sector de transportes los efectos fueron mayores en los municipios que tienen crecimiento más alto de la inmigración intermetropolitana posterior al quinto decil. En el sector servicios se observa que su efecto se hace mayor conforme se van incrementando los deciles de los municipios por su dinámica migratoria, siendo mayores al promedio a partir del quinto decil.

En tanto los efectos del crecimiento del equipamiento urbano en los municipios es positivo pero menor al promedio en todos los deciles. Las industrias culturales tienen un efecto negativo en la dinámica de los flujos intermetropolitanos, los cuales son menores al promedio hasta el quinto decil, mientras que del decil sexto al octavo son mayores al promedio, pero desciende nuevamente en el último decil. El valor inicial de la inmigración laboral intermetropolitana tiene un valor negativo lo que implica convergencia del crecimiento de los municipios metropolitanos en términos de los flujos laborales intermetropolitanos, es decir, sugiere la existencia de un proceso de equilibrio espacial en los municipios metropolitanos. Los valores de los parámetros estimados por deciles muestran que a medida que la dinámica de inmigración laboral interna es mayor, su proceso de convergencia se incrementa.

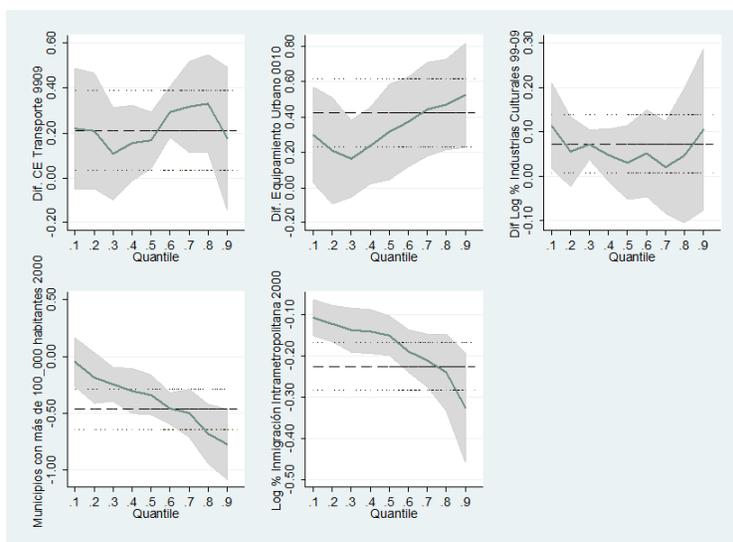
Finalmente, las gráficas inferiores de la figura 13 muestran los parámetros estimados por deciles que determinan la dinámica de crecimiento de la inmigración laboral intrametropolitana para el año 2010. Al respecto, únicamente la dinámica de las economías de localización del mercado laboral del sector transporte tiene efectos positivos, los cuales son mayores a partir del quinto decil del crecimiento de los flujos laborales provenientes de municipios dentro de la misma ZM.

Figura 13. Gráficas de las estimaciones por deciles de la dinámica de la inmigración laboral intermetropolitana e intrametropolitana en México. 2000 y 2010.

Dinámica de la Migración Laboral Intermetropolitana 2000-2010



Dinámica de la Migración Laboral Intrametropolitana 2000-2010



Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010, Censos Económicos 1999 y 2009, y Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD) 2.0 2013.

En tanto la dinámica del equipamiento urbano tuvo efectos menores al promedio a lo largo de la mayoría de los deciles pero a partir del séptimo decil estos son mayores al promedio. Las amenidades urbanas medidas mediante las industrias culturales tienen efectos positivos en la dinámica de crecimiento de la inmigración laboral intrametropolitana, los cuales son mayores al promedio en los municipios extremos con las menores y las mayores tasas de crecimiento de la inmigración. La jerarquía urbana tiene efectos negativos en la dinámica de la inmigración laboral intrametropolitana, por lo que a medida que los

municipios tienen tasas de crecimiento de los flujos más altas el efecto de repulsión de los grandes centros urbanos en el año 2000 es mayor.

Finalmente, el parámetro asociado con el valor inicial de la inmigración laboral intrametropolitana tiene un valor negativo que a medida que los municipios metropolitanos tienen dinámicas de crecimiento mayores, este se incrementa, lo que sugiere un proceso de equilibrio espacial de los flujos laborales intrametropolitanos.

3.3 Explicación de la migración laboral intermetropolitana e intrametropolitana en México de 2000 a 2010.

En el presente capítulo se indagó de manera empírica los principales determinantes de la inmigración laboral intermetropolitana e intrametropolitana en México de 2000 a 2010, en el contexto de la disminución de los flujos migratorios internos. La explicación de los flujos migratorios laborales metropolitanos para el caso de México de 2000 a 2010, se realiza con base en la perspectiva de economías de aglomeración, específicamente, desde las amenidades debido a que permite brindar una explicación más exhaustiva, no solo incluyendo factores económicos, sino también específicos de los sitios como son el equipamiento urbano y las amenidades culturales, así como la jerarquía urbana.

En este sentido, la explicación retoma una investigación similar pero para el caso de Estados Unidos, realizada por Partridge, *et al.* (2012) quienes analizan el crecimiento de la población y los movimientos migratorios, relacionados con las amenidades naturales, la proximidad a la jerarquía urbana y los choques de demanda de trabajo. El modelo teórico se basa en la perspectiva de equilibrio espacial, en el cual se extiende la teoría básica del capital humano al definir el VPN que incluye los elementos que afectan la utilidad percibida por el migrante potencial, incluyendo factores subjetivos tales como la atracción de las amenidades del área. En equilibrio espacial, el VPN debe ser menor o igual a cero para cada uno de los hogares dentro de la población. Sin embargo, pequeños cambios en los factores subyacentes en los beneficios y costos pueden causar que el VPN de los hogares sea positivo, lo cual induce a la migración interregional (Saks y Wozniak 2007). Por otro lado, dicha investigación analiza la disminución de los flujos migratorios, lo cual sugiere una aproximación al equilibrio espacial que se manifiesta a través de la disminución de los efectos de las amenidades y de la jerarquía urbana en la migración en el tiempo.

En este contexto, se considera que la aglomeración económica generada por economías de localización y por amenidades está relacionada con los mercados de trabajo y con la

existencia de amenidades urbanas, en este caso, en los municipios de las ZM de México. No obstante, debido a la disponibilidad de información estadística, se propone que la migración laboral está determinada por dos tipos de economías de aglomeración relacionadas con los siguientes mercados y bienes: 1) aglomeración por economías de localización, a través de las estructuras del mercado de trabajo sectorial a nivel municipal, y 2) aglomeración por amenidades urbanas con base en: a) equipamiento urbano, y b) industrias culturales.

Con base en los determinantes mencionados anteriormente, se estimaron modelos de regresión lineal clásico a fin de identificar los factores que determinan los flujos de trabajadores intermetropolitanos e intrametropolitanos de 2000 a 2010, en el contexto de la disminución de los flujos migratorios internos en México. Debido a que las estimaciones realizadas mostraron la existencia de heterocedasticidad en los residuales y que las variables explicadas y explicativas no se distribuyen normalmente, se procedió a realizar estimaciones de regresiones por deciles.

Entre los resultados obtenidos con base en las estimaciones econométricas para la inmigración laboral intermetropolitana se puede señalar que las economías de localización generan exceso de demanda de los mercados de trabajo de los sectores de construcción, manufacturas y servicios los cuales atraen migrantes provenientes de ZM diferentes a donde se encuentra el municipio para los años 2000 y 2010. Dichos efectos se reducen para el año 2010 en el sector de manufacturas mientras que los efectos de los sectores de la construcción y servicios se incrementan. En tanto, las amenidades urbanas provenientes de las industrias culturales tienen efecto en los dos años. Por lo anterior se puede señalar que los trabajadores intermetropolitanos son incentivados por dichas amenidades características de los municipios en ambos años. Asimismo, el equipamiento urbano tiene efectos positivos únicamente en el año 2000, debido a que para el año 2010, los flujos migratorios laborales intermetropolitanos no son determinados por dicha amenidad urbana. El efecto negativo de la jerarquía urbana para el año 2000 indica que los migrantes intermetropolitanos redujeron sus flujos hacia grandes centros urbanos, posiblemente por efectos de congestión de la aglomeración económica en los sitios, por lo que podrían haberse dirigido hacia centros urbanos de tamaño mediano pero con procesos de crecimiento económico y urbano.

La inmigración laboral intrametropolitana fue incentivada por oportunidades laborales en los municipios generadas por economías de localización en los sectores de manufacturas,

comercio, transporte y servicios en el año 2000, mientras que en el año 2010 solo fueron incentivados por el exceso de demanda de trabajo del sector manufacturero. El equipamiento urbano en los municipios para el año 2000, disminuyó los flujos de trabajadores intrametropolitanos. Finalmente, en los dos años la jerarquía urbana tuvo efectos positivos en la inmigración laboral intrametropolitana por lo que se puede señalar que los individuos migraron hacia los centros urbanos de su ZM con mayor aglomeración.

Los resultados de las estimaciones de la dinámica de crecimiento de los flujos de trabajadores intermetropolitanos e intrametropolitanos de 2000 a 2010, muestran la existencia de efectos de las economías de localización, de las amenidades urbanas y únicamente para el caso de la inmigración intrametropolitana efectos de la jerarquía urbana. En este sentido, la dinámica de los flujos de trabajadores intermetropolitanos fue determinada por las economías de aglomeración incorporadas en los mercados laborales de los sectores de comercio, transporte y servicios, mientras que en el caso de la dinámica de la inmigración intrametropolitana, únicamente el sector de transporte tuvo efecto.

La dinámica del equipamiento urbano, tuvo efectos en el crecimiento de los flujos de trabajadores intermetropolitanos e intrametropolitanos, siendo mayores en estos últimos. Las amenidades urbanas medidas por las industrias culturales tuvieron efectos en las dinámicas de inmigración en sus dos expresiones. No obstante, las industrias culturales disminuyeron la dinámica de crecimiento de la inmigración intermetropolitana, mientras que en el caso de la inmigración intrametropolitana su crecimiento fue incrementado por dichas industrias. La jerarquía urbana únicamente tuvo efectos en la dinámica de crecimiento de la inmigración laboral intrametropolitana de manera negativa, por lo que se puede pensar que operaron fuerzas de dispersión que expulsaron individuos de 2000 a 2010 hacia municipios en la periferia de los grandes centros urbanos existentes en el año 2000.

Finalmente, en el contexto de la disminución de la migración reciente de 2000 a 2010 en México, los parámetros estimados del valor inicial del logaritmo de la tasa de inmigración laboral intermetropolitana e intrametropolitana son negativos con lo que se sugiere la existencia de un proceso de convergencia. Con base en la evidencia anterior, se puede sugerir que de 2000 a 2010 en México existe un proceso que tiende al equilibrio espacial de la inmigración laboral intermetropolitana en donde las amenidades urbanas y la jerarquía urbana no tienen efectos importantes en la determinación de los flujos, lo cual es congruente con las conclusiones de Partridge *et al.* (2012) para el caso de los Estados Unidos. En contraste, la dinámica de crecimiento de la inmigración laboral intrametropolitana, tuvo

mayores efectos del crecimiento del equipamiento urbano y menores del crecimiento de la demanda laboral por parte del sector de transportes y de las industrias culturales, mientras que la jerarquía urbana disminuyó la dinámica de la migración laboral proveniente de municipios de la misma ZM, en un contexto en el que se sugiere la existencia de un proceso que tiende al equilibrio espacial del sistema urbano nacional.

Conclusiones y recomendaciones

En la búsqueda de la explicación de los flujos migratorios recientes, se acotó el estudio a la migración de trabajadores entre las ZM y dentro de las ZM. Al respecto, la migración reciente de trabajadores de México indica que en México de 2000 a 2010 la mayor proporción de la población y de la migración laboral interna se encuentra concentrada en solo 367 municipios que corresponden a las ZM. Los mayores flujos migratorios medidos por los inmigrantes e emigrantes laborales se realizan hacia y desde municipios metropolitanos, y sus proporciones se incrementan de 2000 a 2010.

La mayor proporción de la migración laboral metropolitana es de carácter intrametropolitano, es decir, que la mayor parte de los flujos migratorios laborales se generan al interior de las ZM, lo que sugiere que la migración laboral metropolitana se realiza en mayor medida a distancias cortas y se refuerza de 2000 a 2010. Asimismo, se sugiere que la inmigración laboral intermetropolitana se encuentra en un proceso que tiende al equilibrio espacial. En el caso de la inmigración laboral intrametropolitana, se sugiere que el proceso existe pero en menor grado y en 2010 emergieron municipios metropolitanos que tienen una mayor atracción por dichos flujos.

En el contexto de la disminución de la migración reciente laboral interna en México de 2000 a 2010, la perspectiva de amenidades brinda una mayor explicación a los flujos de migración urbano-urbano por economías de aglomeración determinadas por amenidades, además de incorporar las economías de localización propuestas por la NGE. Debido a que se considera que la perspectiva de la NGE se encuentra limitada para brindar explicaciones más exhaustivas, en el caso de la migración metropolitana actual en México.

Por tanto, la explicación de la migración laboral en sus expresiones intermetropolitana e intrametropolitana se fundamentó en la perspectiva de las amenidades. Esta perspectiva establece que la aglomeración en las áreas urbanas, no solo es generada por factores económicos como los mercados de trabajo, sino también por el mercado de vivienda y la oferta de bienes no comerciables denominados amenidades urbanas y naturales. Esta explicación se encuentra enmarcada en los modelos de equilibrio espacial, la cual permite analizar tanto la dinámica espacial como la dinámica temporal en torno al equilibrio espacial. Este enfoque de estudio, permite profundizar en el análisis de la migración desde una perspectiva regional, debido a que además de contemplar las diferencias por ingresos y amenidades en la determinación de los flujos migratorios también permite brindar una explicación de los flujos entre áreas, así como dentro de las áreas.

La implementación empírica parte del modelo propuesto por Partridge *et al.* (2012), en la que los determinantes se plantean desde la lógica de la aglomeración económica provocada por economías de localización y amenidades urbanas. De esta manera, los resultados de las estimaciones permiten concluir de manera general que los flujos migratorios de trabajadores intermetropolitanos e intrametropolitanos de 2000 a 2010 en México, son incentivados por economías de aglomeración provenientes de las economías de localización y de las amenidades urbanas, así como por la influencia de los grandes centros urbanos. Asimismo, se puede sugerir que los flujos de trabajadores metropolitanos internos en México se encuentran en un proceso de equilibrio espacial entre los municipios, en mayor grado, los flujos intermetropolitanos. Lo anterior, debido a que los efectos de las amenidades urbanas expresadas por el equipamiento urbano y las industrias culturales en el año 2010 son pequeños y en algunos casos desaparecen, mientras que los efectos de las economías de aglomeración que inciden en el exceso de demanda laboral perduran, lo cual es congruente con lo establecido por Partridge *et al.* (2012).

De manera específica, la inmigración laboral intermetropolitana es incentivada por economías de localización que generan exceso de demanda de los mercados de trabajo de los sectores de construcción, manufacturas y servicios para los años 2000 y 2010. Dichos efectos se reducen para el año 2010 en el sector manufacturas mientras que el efecto de los sectores de la construcción y servicios se incrementa. Los trabajadores intermetropolitanos son incentivados por amenidades culturales que se aglomeran en los municipios en ambas décadas. El equipamiento urbano tiene efectos positivos únicamente en el año 2000, y en el mismo año los migrantes laborales intermetropolitanos redujeron sus flujos hacia los grandes centros urbanos.

La inmigración laboral intrametropolitana fue incentivada por oportunidades laborales en los municipios generadas por economías de localización en los sectores de manufacturas, comercio, transporte y servicios para el año 2000, mientras que únicamente el exceso de demanda de trabajo de las manufacturas influyó en el año 2010. El equipamiento urbano en los municipios disminuyó los flujos de trabajadores intrametropolitanos para el año 2000. En ambos años la jerarquía urbana tuvo efectos positivos en la inmigración laboral intrametropolitana por lo que los individuos migraron hacia los centros urbanos de su ZM.

La dinámica de crecimiento de los flujos de trabajadores intermetropolitanos e intrametropolitanos de 2000 a 2010, tiene efectos provenientes de las economías de localización, las amenidades urbanas y únicamente para el caso de la inmigración

intrametropolitana efectos de la jerarquía urbana. En este sentido, la dinámica de los flujos intermetropolitanos fue determinada por las economías de aglomeración provenientes de los mercados laborales de los sectores de comercio, transporte y servicios, mientras que en el caso de la dinámica de la inmigración intrametropolitana, únicamente el sector de transporte tuvo efecto.

La dinámica del equipamiento urbano tuvo efectos en el crecimiento de los flujos de trabajadores intermetropolitanos e intrametropolitanos, siendo mayores en estos últimos. Las industrias culturales tuvieron efectos en las dinámicas de inmigración laboral en sus dos expresiones, no obstante, disminuyeron la dinámica de crecimiento de la inmigración intermetropolitana, mientras que en el caso de la inmigración intrametropolitana su crecimiento fue incrementado. La jerarquía urbana únicamente tuvo efectos en la dinámica de crecimiento de la inmigración laboral intrametropolitana de manera negativa, con lo que se considera que operaron fuerzas de dispersión de la población que expulsaron individuos hacia municipios en la periferia de los grandes centros urbanos de 2000 a 2010.

En el contexto de la disminución de la migración reciente de 2000 a 2010 en México, se puede sugerir que existe un proceso que tiende al equilibrio espacial de la migración laboral metropolitana en donde las amenidades urbanas no tienen efectos importantes en la determinación de los flujos.

Es importante señalar, que los resultados se obtuvieron con base en estimaciones por MCO, las cuales mostraron la existencia de heterocedasticidad. Para lo anterior, se estimaron modelos de regresión por cuantiles con lo cual se controló dicha heterocedasticidad, además de poder brindar información complementaria de los efectos heterogéneos de los mercados de trabajo, el equipamiento urbano, las industrias culturales y la jerarquía urbana en la inmigración laboral intermetropolitana e intrametropolitana dentro del periodo en estudio.

Es pertinente señalar, que en este trabajo se considera que la emergencia de factores no tradicionales como las amenidades urbanas en la determinación de los flujos laborales intermetropolitanos e intrametropolitanos en los años 2000 y 2010 en México es un proceso que comenzó a gestarse desde el cambio en los patrones de localización industrial provocado por la apertura comercial, y en mayor medida, la integración comercial con los Estados Unidos de América. De esta manera, la relocalización industrial generó la especialización productiva en ciertas ciudades, así como la emergencia de ciudades medias

que reconfiguró la distribución de los flujos laborales de migración. Por tanto, al inicio de este periodo de apertura económica los flujos migratorios se vincularon en mayor medida con los mercados laborales, pero el desarrollo urbano generó que en la actualidad las economías de urbanización reflejadas por las amenidades urbanas, tengan un papel importante en la determinación de los flujos migratorios internos. Adicionalmente, existen ciudades medias con alto crecimiento económico y desarrollo urbano acelerado que están atrayendo flujos laborales desde otras ZM o de la misma ZM en mayor proporción que las grandes metrópolis mexicanas.

De manera general, las conclusiones obtenidas para la explicación de la migración a nivel metropolitano en México de 2000 a 2010 en el presente trabajo contribuyen a explicar la migración desde un marco formal proveniente de la disciplina económica con base en la propuesta de amenidades que incluye mercados de trabajo y amenidades urbanas en los sitios.

Una de las contribuciones de este trabajo, es abonar a la discusión en torno a los procesos y determinantes de los flujos de trabajadores internos, así como intraurbanos desde una perspectiva regional de manera global para el caso mexicano, debido a que se analiza la totalidad de las ZM, lo que implica resultados en torno a la migración en el sistema urbano nacional. Por otro lado, al haber considerado en la explicación de los flujos migratorios de trabajadores una perspectiva a nivel de municipio metropolitano con base en los factores que determinan la aglomeración en el espacio, se cuenta con elementos que pueden ser tomados en cuenta para realizar un diagnóstico en torno a los mercados de trabajo y el equipamiento urbano de las ZM con el fin de identificar problemáticas que puedan ser resueltas mediante política pública. Por ejemplo, los resultados permiten establecer que en los municipios con alto crecimiento de migración laboral, ya sea intermetropolitana o intrametropolitana, que están vinculados con el índice de equipamiento urbano, requiere analizar el desarrollo urbano que se está realizando en dichos municipios para evitar que sea generado de manera desmedida y sin planeación urbana.

Por otro lado, en la literatura en torno al estudio de los flujos migratorios laborales tanto internos como intraurbanos para México se ha resaltado la emergencia de determinantes adicionales a los tradicionalmente provenientes de la estructura económica y laboral, por lo que la presente investigación contribuye a identificar los efectos de dichos factores emergentes que provienen principalmente del desarrollo de la estructura urbana. Por lo anterior, se plantea un marco general de análisis con el cual los factores de atracción de

los trabajadores están vinculados a elementos del entorno, que es útil para brindar un contexto para realizar análisis más específico a nivel de hogares en los que se tomen en cuenta factores vinculados al ciclo de vida así como con atributos específicos de sus características demográficas, a fin de identificar diversas problemáticas que pueden ser objeto de la intervención del Estado a través de políticas públicas específicas.

En términos de la migración intermetropolitana, los resultados plantean los elementos que son tomados en cuenta por parte de los trabajadores para los desplazamientos de larga distancia. Al plantear que la aglomeración de la actividad económica, así como de las amenidades urbanas son determinantes de dichos flujos, se sugiere que existen ZM, y en específico, municipios al interior de las ZM que están teniendo procesos acelerados de aglomeración económica y urbana, que principalmente están sucediendo en ZM con estructuras urbanas en franca expansión.

La conclusión que sugiere que los municipios metropolitanos se encuentran en un proceso que tiende al equilibrio espacial, plantea que existen factores que están teniendo menores efectos y en algunos casos diferenciados en la atracción de los flujos de trabajadores, e incluso podría presumirse la emergencia de determinantes en la percepción de diferentes elementos del entorno urbano y regional que toman en cuenta los individuos en su decisión de migrar. A manera de especulación, se puede pensar que con la innovación tecnológica se generan nuevas formas de empleo, como el trabajo a distancia por medios electrónicos, que podrían influir en las decisiones de cambio residencial al interior de las ZM, disminuyendo la movilidad residencial causada por la distancia de desplazamiento cotidiano al centro de trabajo.

Finalmente, una de las limitaciones que se tienen en los estudios sobre migración interna que están vinculados a elementos de los mercados laborales y residenciales así como del desarrollo urbano es la disponibilidad de la información. Por tanto se tiene la necesidad de la generación de información estadística por parte de las oficinas gubernamentales que sea confiable y con mayor frecuencia de medición.

Bibliografía

1. Abdul-Fattah, H. *et al.* (2015) **Factors Affecting Residential Mobility among Households in Penang**, Malaysia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Vol. 170. pp. 516 – 526. Enero 2015.
2. Adjai, C. y Lazaridis, G. (2013) **Migration, Xenophobia and New Racism in Post-Apartheid South Africa**. *International Journal of Social Science Studies*. Vol. 1. Núm. 1. Abril 2013.
3. Alonso, W. (1964) **Location and Land Use**. Cambridge: Harvard University Press
4. Alvarado, S. E. y Massey, D. M. (2010) **In Search of Peace: Structural Adjustment, Violence, and International Migration**. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*. 630 (1). Julio 2010.
5. Aragonés, A. M. *et al.* (2006) **Migración y mercados de trabajo en el nuevo siglo. Un acercamiento teórico**. Ponencia en la reunión de la Asociación Latinoamericana de Sociología. Quito, Ecuador.
6. Arceo-Gómez, E. (2013) **Drug Related Violence and Forced Migration from Mexico to the United States**. En G. Genna and D. Mayer-Foulkes (eds.), *North American Integration: An Institutional Void in Migration, Security and Development*, New York: Routledge.
7. Ariu, A. *et al.* (2016) **Governance quality and net migration flows**. *Regional Science and Urban Economics*. Vol. 60. Julio 2016.
8. Aroca, P. (2004) **Migración interregional en Chile. Modelos y resultados 1987-2002**. *Notas de población*, num. 78. CEPAL, Santiago de Chile. Diciembre 2004.
9. _____ y Maloney, W. (2005) **Migration, trade and FDI in Mexico**. Banco Mundial. *The World Bank Economic Review*. No. 19. Septiembre 2005
10. Bates, D. C. (2002) **Environmental Refugees? Classifying Human Migrations Caused by Environmental Change**. *Population and Environment*, Vol. 23, Núm. 5. Mayo 2002.
11. Barro, R. y Sala-i-Martin, X. (2004) **Economic Growth**. Second Edition. The MIT Press. USA.
12. Beine, M., *et al.* (2005) **Skilled Migration, Human Capital Inequality and Convergence**. Working paper. Center for Research and Analysis of Migration. Noviembre 2005.

13. _____ y Parsons, C. (2015) ***Climatic Factors as Determinants of International Migration***. Population and Environment, Vol. 117, Núm. 2. Diciembre 2014.
14. Berliant, M. y Yu, C. M. (2010) ***Locational Signaling and Agglomeration***. Munich Personal RePEc Archive 24799. Septiembre 2010
15. Bernard, A. y Bell, M. (2015) ***Smoothing internal migration age profiles for comparative research***. Demographic Research. Vol. 32. Article 33. Mayo 2015.
16. Blomquist, G. C., et al. (1988) ***New Estimates of Quality of Life in Urban Areas***. The American Economic Review, vol. 78, No. 1. Marzo 1988.
17. Bohra-Mishra y Massey, D. M. (2011) ***Individual Decisions to Migrate During Civil Conflict***. Demography 48 (2). Mayo 2011.
18. Borjas, G. (1987) ***Self-Selection and the Earnings of Immigrants***. The American Economic Review. Vol. 77, No. 4. Septiembre 1987.
19. _____, et al. (1992) ***Self-selection and internal migration in the United States***. NBER Working Papers. No. 4002. Febrero 1992.
20. _____, (1999) ***The Economic Analysis of Immigration***. En Orley C. Ashenfelter y David Card, eds., Handbook of Labor Economics. Volume 3. Amsterdam: North-Holland.
21. _____, (2000) ***Economics of Migration***. International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences. Section No. 3.4, Article No. 38. Febrero 2000.
22. _____, (2001) ***Does Immigration Grease the Wheels of the Labor Market?*** Brooking Papers on Economic Activity, Vol. 2001, No. 1.
23. Bouare, O. (2001) ***Determinants of Internal Migration in South Africa***. Southern African Journal of Demography. Vol. 8 Núm. 1. Enero 2001.
24. Brackman, S., et al. (2009) ***The New Introduction to Geographical Economics***. Cambridge University Press. United Kingdom.
25. Braun, J. (1993) ***Essays on Economic Growth and Migration***. Ph. D. dissertation, Harvard University.
26. Brown, L. A. y Holmes, J. (1971) ***Search behavior in an intra-urban migration context: a spatial perspective***. Environment and Planning, 1971, volume 3, pages 307-326. Febrero 1971.
27. _____ y Moore, E. (1970) ***The Intra-Urban Migration Process: A Perspective***, Geografiska Annaler. Series B, Human Geography, Vol. 52, Núm. 1. pp. 1 –13. 2011.

28. Brüker, H. y Siliverstovs, B. (2004) ***The Macro-Determinants of International Migration in Europe: Evidence from Germany***. Paper presented at the Conference "Immigration Issues in EU-Turkish Relations" Bogazici University. October 8-9 2004.
29. Burrows, K. y Kinney, P. L. (2016) ***Exploring the Climate Change, Migration and Conflict Nexus***. International Journal of Environmental Research and Public Health. Vol. 13, Núm. 4. Abril 2016.
30. Caldera-Sánchez, A. y Andrews, D. (2011) ***To move or not to move: what drives residential mobility rates in the OECD?***. OECD Economics department working papers núm. 846. Febrero 2011.
31. Campbell, J. y Warrick O. (2014) ***Climate change and migration issues in the Pacific***. International United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. Agosto 2014.
32. Carlino, G. y Mills, E. (1985) ***Do public Policies Affect County Growth?*** Business Review, Federal Reserve Bank of Philadelphia. Julio-agosto 1985.
33. _____ (1987) ***The determinants of County Growth***. Journal of Regional Science. Vol. 1. Núm 27, Febrero 1987.
34. Cebula, R. J. (2005) ***Internal Migration Determinants: Recent Evidence***. International Advances in Economic Research. Vol. 11. Núm. 3. Agosto 2005.
35. Cerruti, M., y Bertonecello, R. (2006) ***Urbanization and Internal Migration Patterns in Latin America***. En Africa on the move: African migration and urbanization in comparative perspective. Coordinadora Marta Tienda. Johannesburg: Wits University Press.
36. Chávez-Galindo, A. M., et al. (2016) ***Migración interna y cambios metropolitanos: ¿qué está pasando en las grandes ciudades de América Latina?***. Revista Latinoamericana de Población. Núm. 18. Año 10. Enero-Junio 2016.
37. _____ (2009) ***La migración Interna en México***. En Derechos de los Mexicanos: introducción al derecho demográfico. Eds. Luz María Valdés coordinadora. IJ-UNAM.
38. _____ y Lozano, F. (2004) ***La migración interna en México en el contexto de la globalización: Algunas reflexiones***. En El Amanecer del Siglo y la Población Mexicana. Volumen 1. Coordinador Fernando Lozano. VI Reunión Nacional de Investigación Demográfica. México.

39. _____ y Savenberg, S. (1995) ***Nuevo Horizonte de la migración en el centro de México. Estudios Demográficos y Urbanos.*** Vol. X, num. 2. El Colegio de México. México.
40. Chávez-Juárez, F. y Wanner, P. (2012) ***Determinants of internal migration in Mexico at an aggregated and disaggregated level.*** Working paper Available at SSRN. University of Geneva. Marzo 2012.
41. Clark, W. y Huang, Y. (2003) ***The life course and residential mobility in British housing markets.*** Environment and Planning A., volume 35, tema 2, pp. 323-339, Febrero 2003.
42. Combes, P. P., et al. (2008) ***Economic Geography. The Integration of Regions and Nations.*** Princeton University Press. USA.
43. Corona, R. y Nuñez, L. (2004) ***Movilidad poblacional y reestructuración económica en la región centro de México. El caso de Cuautla.*** En El Amanecer del Siglo y la Población Mexicana. Volumen 1. Coordinador Fernando Lozano. VI Reunión Nacional de Investigación Demográfica. México.
44. Chiquiar, D. y Hanson, G. (2005) ***International Migration, Self-Selection, and the distribution of Wages: Evidence from Mexico and the United States.*** Journal of Political Economy, Vol. 113, Núm. 2. Abril 2005.
45. Cronon, W. (1991) ***Nature's Metropolis. Chicago and the Great West.*** W. W. Norton. USA.
46. Crozet, M. (2004) ***Do migrants follow market potentials? An estimation of a new economic geographic model,*** Journal of economic Geography, Vol. 4, pp. 439-58. Agosto 2004.
47. Davenport, C. et al. (2003) ***Sometimes you just have to leave: Domestic Threats and forced migration, 1964-1989.*** International Interactions. Vol. 11. Núm. 3. Agosto 2005.
48. Docquier, F. (2006) ***Brain Drain and Inequality across Nations.*** IZA Discussion Paper. Núm. 2440. Noviembre 2006.
49. Drabo, A. y Mously-Mbaye, L. (2015) ***Natural disasters, migration and education: an empirical analysis in developing countries.*** Environment and Development Economics. Vol. 20. Núm. 6. Diciembre 2015.
50. Duhau, E. (2003) ***División social del espacio metropolitano y movilidad residencial.*** Papeles de Población, Vol. 9, Núm. 36, pp. 161-210, abril-junio, 2003.

51. Durand, J., Massey, D. y Capoferro, Ch. (2005) ***The New Geography of Mexican Immigration***. En *New Destinations. Mexican Migration in the United States*. Ed. Zúñiga, V. y Hernández-León, R. Russel Sage Foundation. New York.
52. Duranton, G. y Puga, D. (2004) ***Micro-Foundations of Urban Agglomeration Economies***. En *Handbook of Regional and Urban Economics*. Vol. 4. Cap. 48. pp 2063-2117.
53. Ebihart-Msigwa, R. y Ezequiel-Mbongo, J. (2013) ***Determinants of Internal Migration in Tanzania***. *Journal of Economics and Sustainable Development*. Vol. 4. Núm. 9. 2013.
54. Epifani, P. y Gancia, G. A. (2005) ***Trade, Migration and Unemployment***. *Regional Science and Urban Economics*. Vol. 35. Núm. 6. Noviembre 2005.
55. Flores, M., et al. (2013) ***Economic liberalization and contemporary determinants of Mexico's internal migration: An Application of spatial gravity models***. *Spatial Economic Analysis*. Vol. 8. Núm. 2. Marzo 2013.
56. Florida, R. (2005) ***Cities and the Creative Class***. Edit. Routledge. Nueva York
57. _____ (2002) ***The Rise of Creative Class***. Edit. Basic Books. Nueva York.
58. Freeman, L. (2005) ***Displacement or succession? Residential Mobility in Gentrifying Neighborhoods***. *Urban Affairs Review*, Vol. 40, Núm. 4, pp. 463-491, Marzo 2005.
59. _____ y Sunshine, M. H. (1976) ***Race and Intra-urban Migration***. *Demography*, Vol. 13, Núm. 4. pp. 571-575. Noviembre 1976.
60. Fujita, M., et al. (2000) ***Economía espacial. Las ciudades, las regiones y el comercio internacional***, ed. Ariel. Barcelona
61. _____ y Thisse, J. F. (2002) ***Economics of Agglomeration. Cities, Industria Location, and Regional Growth***. Cambridge University Press. United Kingdom.
62. Garrison, H. (1982) ***Internal migration in Mexico: A test of the Todaro Model***. *Food Research Institute Studies*. Vol. XVIII, Núm. 2.
63. Glaeser, E. L. (2007) ***The Economics Approach to Cities***. NBER Working paper series 13696. Diciembre 2007.
64. _____, et al. (2001) ***Consumer City***. *Journal of Economic Geography*. Vol. 1. Núm. 1. Enero 2001.
65. Graham, D. (2007) ***Agglomeration Economies and Transport Investment***. Joint Transport Research Centre (OECD-ITF). Discussion Paper Núm. 2007-11.

66. Graizbord, B. y Acuña, B. (2007) **Movilidad residencial en la Ciudad de México**. Estudios Demográficos y Urbanos. Vol. 22, núm. 2. Mayo-agosto 2007.
67. Graves, P. E. (1980) **Migration and Climate**. Journal of Regional Science. Núm. 20. Núm. 2. Mayo 1980.
68. _____ (1979) **A life-cycle empirical analysis of migration and climate by race**. Journal of Urban Economics, Vol. 6. Núm. 2. Abril 1979.
69. _____ (1976) **A reexamination of migration, economic opportunity and the quality of life**. Journal of Regional Science. Vol 16. Núm. 1. Abril 1976.
70. _____ (1980) **Migration and Climate**, Journal of Regional Science, Vol. 20. Núm. 2. Mayo 1980.
71. _____ y Linneman, P. D. (1979) **Household migration; Theoretical and empirical results**. Journal of Urban Economics, Vol. 6. Núm. 3. Julio 1979.
72. _____ y Waldman, D. M. (1991) **Multimarket Amenity Compensation and the Behavior of the Elderly**. The American Economic Review, Vol. 81, Núm. 5. Diciembre 1991.
73. Grogger, J y Hanson, G. (2008) **Income Maximization and the Selection and Sorting of International Migrants**. NBER Working Paper 13821. Febrero 2008
74. Hafner, K. A. (2005) **Agglomeration, Migration and Tax Competition**. BERG Working Paper Series on Government and Growth. Working Paper Núm. 52.
75. Hanson, G. (2005) **Emigration, Labor Supply, and Earnings in Mexico**. NBER Working Paper Series 11412. Junio 2005.
76. _____ y McIntosh, C. (2007) **The Great Mexican Emigration**. NBER Working Paper Series 13675. Diciembre 2007.
77. Harris, J. R. y Todaro, M. (1970) **Migration, Unemployment, and Development: a two-sector analysis**. American Economic Review. Vol. 60. Núm. 1
78. Henry, S. et al. (2003) **Modelling inter-provincial migration in Burkina Faso, West Africa: the role of sociodemographic and environmental factors**. Applied Geography. Vol. 23, Núm. 2-3. Abril 2003.
79. Hirose, K. (2005) **Migration and Agglomeration with Knowledge Spillovers**. Osaka University, Graduate School of Economics and Osaka School of International Public Policy. Discussion Paper. Junio 2005.
80. Holmes, T. J. (1996) **Step-by-step Migration to Efficient Agglomerations**. Federal Reserve Bank of Minneapolis. Research Department Staff Report 221. Noviembre 1996.

81. Huang, Y. y Deng, F. F. (2006) ***Residential Mobility in Chinese Cities: A Longitudinal Analysis***. Housing Studies, Vol. 21, Núm. 5, pp. 625–652, Septiembre 2006.
82. Huff, J. O. (1979) ***Residential Mobility Patterns and Population Redistribution within the City***. Geographical Analysis, Vol. 11, Núm. 2. Abril de 1979
83. Ibáñez, A. M. y Vélez, C. E. (2007) ***Civil Conflict and Forced Migration: The Micro Determinants and Welfare Losses of Displacement in Colombia***. World Development. Vol. 36. Núm. 4. Julio 2010.
84. Insunza, G. (2010) ***Política de vivienda y movilidad residencial en la Ciudad de México***. Estudios Demográficos y Urbanos, Vol. 25, Núm, 2, pp. 277-316, mayo-agosto, 2010
85. Jayasuriya, D. (2016) ***Labour migration as an alternative for asylum seekers facing protection issues: A Sri Lanka-based longitudinal study***. Australian Government. Department of Immigration and Border Protection. Research Programme. Occasional Paper Series. Núm. 22. Septiembre 2016.
86. Jiménez-Blasco, B. C. (1989) ***La movilidad residencial intraurbana***. Anales de Geografía de la Universidad Complutense, Vol. 9, pp. 271.277.
87. Kanbur, R. y Rapoport, H. (2005) ***Migration Selectivity and the Evolution of Spatial Inequality***. Journal of Economic Geography. Vol. 5. Núm. 1. Enero 2005.
88. Katz, E. y Stark, O. (1986) ***Labor migration and risk aversion in less developed countries***. Journal of Labor Economics. Vol. 4. Núm. 1. Enero 1986.
89. Kim, K. y Cohen, J. E. (2010) ***Migration Flows to and from Industrialized Countries: A Panel Data Approach Beyond Gravity***. International Migration Review. Vol. 44. Núm. 4. Invierno 2010.
90. Knapp, T. A. y Graves, E. P. (1989) ***On the role of amenities in models of migration and regional development***. Journal of Regional Science. Vol. 29, Núm. 1. Febrero 1989.
91. Koenker, R. y Hallock, K. F. (2001) ***Quantile Regression***. Journal of Economic Perspectives. Vol. 15. Núm. 4. Otoño 2001.
92. Koenker, R. (2005) ***Quantile Regression***. Cambridge University Press. Nueva York.
93. Krugman, P. (1991) ***Increasing Returns and Economic Geography***. The Journal of Political Economy. Vol. 99. Núm. 3. Junio 1991.

94. LaLonde, R. y Topel, R. (1990) ***The Assimilation of Immigrants in the U.S. Labor Markets. NBER Working Papers Series.*** Working Paper Núm. 3573. Diciembre 1990.
95. Lardiés-Bosque, R. (2010) ***Entre la movilidad residencial y la migración. Factores y razones para el cambio de residencia desde un entorno urbano entre la población mayor.*** Estudios Geográficos, Vol. LXXI, 268, pp. 177-201, Enero-junio 2010.
96. Lattes, A. Rodríguez, J. y Villa, M. (2003) ***Population dynamics and urbanization in Latin America. Concepts and data limitations.*** en Champion, T. y Hugo eds. New Forms of Urbanization. Beyond the Urban-Rural Dichotomy. Ed. Ashgate.
97. Lauby, J. y Stark O. (1988) ***Individual migration as a family strategy: Young women in the Phillipines.*** Population Studies. Vol. 42. Núm. 3. Noviembre 1988.
98. Lee, B. H. Y. y Waddell, P. (2010) ***Residential mobility and location choice: a nested logit model with sampling of alternatives.*** Transportation. Vol. 37. Núm. 4. Julio 2010.
99. Lee, B. A. et al. (1994) ***Neighborhood Context and Residential Mobility.*** Demography, Vol. 31, Núm. 2. pp. 249-270, mayo 1994.
100. Lee, E. (1966) ***A Theory of Migration.*** Demography. Vol. 3. Núm. 1. Marzo 1966.
101. Lewis, W. A. (1954) ***Economic Development with Unlimited Supplies of Labor.*** The Manchester School Journal. Vol. 22. Núm. 2. Mayo 1954.
102. López, R. y Velarde, S. (2013) ***Una aproximación a los patrones de migración interregional en México, 1990-2010.*** En La situación demográfica de México, 2013. CONAPO.
103. Marchiori, L., et al. (2010) ***Another Inconvenient Truth: Climate Change and Migration in sub-Saharan Africa.*** Centre for Research and Analysis of Migration. Working Paper. Junio 2010.
104. Martínez, J. N. (2014) ***Beyond Networks: Health, Crime, and Migration in Mexico.*** International Journal of Population Research. Vol. 2014. Julio 2014.
105. Marshall, R. y Rahman, S. (2013) ***Internal Migration in Bangladesh: Character, Drivers and Policy.*** United Nations Development Programme (UNDP), Bangladesh. Septiembre 2013.
106. Massey, D. et al. (1993) ***Theories of International Migration: A Review and a Appraisal.*** Population and Development Review. Vol. 19, Núm. 3. Septiembre 1993.

107. Mendoza, J. E. (2006) **Regional macroeconomic determinants of Mexican Migration**. MPRA Paper Núm. 2860.
108. Mendoza, Ma. E. y Tapia, G. (2010) **Situación Demográfica de México 1910-2010**. En La Situación Demográfica de México 2010. CONAPO
109. Mesnard, A. (2014) **Migration, Violence and Welfare Programmes in Rural Colombia**. Institute for Fiscal Studies. Working Paper W09/19. Septiembre 2009.
110. Mills, E. S. (1967) **An Aggregative Model of Resource Allocation in a Metropolitan Area**. American Economic Review, Vol. 57. Núm 2. Mayo 1967.
111. Mitchell, J. y Pain, N. (2003) **The determinants of International Migration into de UK: A Panel Based Modelling Approach**. National Institute of Economic and Social Research. Mayo 2003.
112. Moore, W. L. y Shellman, S. M. (2004) **Fear of Persecution. Forced migration, 1952-1995**. Journal of Conflict Resolution. Vol. 40. Núm. 5. Octubre 2004.
113. Moretti, E. (2010) **Local Labor Markets**. NBER Working Paper 15947. Abril 2010.
114. Muth, R. (1969) **Cities and Housing**. Chicago. University of Chicago Press.
115. Niodomysl, T. (2011) **How Migration Motives Change over Migration Distance: Evidence on Variation across Socio-economic and Demographic Groups**. Regional Studies, Vol. 45. Núm.6, pp. 843 –855. Junio 2011.
116. Nurullah, Md. e Islam, Md. R. (2011) **Determinants of socio-demographic characteristics on female migrants: logistic regression model approach**. International Journal of Applied Mathematical Analysis and Applications. Vol. 6. Núm. 1-2. Enero-Diciembre 2011.
117. Ocello, C. et al. (2015) **Environmental aspects of internal migration in Tanzania**. Population and Environment. Vol. 37, Núm. 1. Septiembre 2015.
118. OIM (2006) **Glosario sobre Migración**. Derecho Internacional sobre las Migraciones Núm. 7. Organización Internacional para las Migraciones
119. Olivera-Lozano, G. y Galindo-Pérez, C. (2013) **Dinámica económica y migración en el centro de México: Impronta territorial de dos procesos convergentes**. Economía, Sociedad y Territorio, Vol. XIII, núm. 42. Mayo-agosto 2013.
120. Ottaviano, G. y Thisse, J. F. (2004) **Micro-Foundations of Urban Agglomeration Economies**. En Handbook of Regional and Urban Economics. Vol. 4. Cap. 58. P.p 2563-2608.

121. Partida, B, V. (2005) ***La transición demográfica y el proceso de envejecimiento en México***. Papeles de Población, vol. 11, núm. 45. UAEM. México. Septiembre 2005.
122. Partida, V. (2006) ***Migración interna en México. Una perspectiva multirregional***. Tesis de Doctorado-UNAM.
123. Partridge, M. y Rickman, D. (2003) ***The Waxing and Waning of US Regional Economies: The chicken-egg of Jobs versus People***. Journal of Urban Economics. Vol. 53. Núm. 1. Enero 2003.
124. _____ (2010) ***The Duelling Models: NEG vs Amenity Migration in explaining US Engines of Growth***. Papers in Regional Science. Vol. 89 Núm. 3. Agosto 2010.
125. _____ Rickman, D. S., Olfert, M. Rose. y Ali, K. (2012) ***Dwindling U.S. internal migration: Evidence of spatial equilibrium or structural shifts in local labor markets?*** Regional Science and Urban Economics. Vol. 42. Núm. 1-2. Enero 2012.
126. Perch-Nielsen, S. L. et al. (2008) ***Exploring the link between climate change and migration***. Climatic Change. Vol. 37, Núm. 1. Diciembre 2008.
127. Pérez, C. (2004) ***Técnicas de Análisis Multivariante de Datos***. Aplicaciones con SPSS. Edit. Pearson. Madrid.
128. Piguet, E. (2008) ***Climate change and forced migration***. The UN Refugee Agency. Documento de Investigación núm. 153. Enero 2008.
129. PNUD (2007) ***Informe sobre Desarrollo Humano***. México 2006-2007. México
130. Quigley, J. M. y Weinberg, J. M. (1977) ***Intra- Urban Residential Mobility: A Review and Synthesis***. *International Regional Science Review*, Vol. 2. Tema 1, pp. 41-66, Octubre 1977.
131. Quintana Romero, Luis y Mendoza, Miguel Ángel (2008) ***Econometría Básica Modelos y Aplicaciones a la Economía Mexicana***, ed. Plaza y Valdés. México.
132. Ramsey, F. (1928) ***A Mathematical Theory of Saving***. Economic Journal. Vol. 38. Núm. 152. Diciembre 1928
133. Ranis, G. y Fei, J.C.H. (1961) ***A Theory of Economic Development***. The American Economic Review. Vol. 51. Núm 4. Septiembre 1961.
134. Ravenstein, E. G. (1885) ***The Laws of Migration***. Journal of the Statistical Society of London. Vol. 48. Núm. 2. Junio 1885.

135. Reuveny, R. (2007) ***Climate change-induced migration and violent conflict.*** Political Geography. Vol. 26. Núm. 6. Agosto 2007.
136. Roback, J. (1982) ***Wages, Rents and the Quality of Life.*** Journal of Political Economy, Vol. 90, Núm. 4. Diciembre 1982.
137. Rodriguez, Jorge (2011) ***The spatial distribution of the population, internal migration and development in Latin America and the Caribbean.*** En Population Distribution, Urbanization, Internal Migration and Development: An International Perspective. UN-DESAPD.
138. _____ (2012) ***Migración interna y ciudades de América Latina: efectos sobre la composición de la población.*** Estudios Demográficos y Urbanos. Vol. 27, num. 2. Mayo-agosto 2012.
139. Rojas, T. (2009) ***La crisis del sector rural y el coste migratorio en México.*** Iberfórum. Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana. Año IV, Núm. 8 Julio-diciembre de 2009.
140. Romo, R., et al. (2013) ***Tendencias de la migración interna en México en el periodo Reciente.*** En La situación demográfica de México, 2013. CONAPO
141. Rosen, S. (1979) ***Wage- Based Indexes of Urban Quality of Life.*** En Current Issues in Urban Economics, editado por Peter Mieszkowski y Mahlon Straszheim. Baltimore. Johns Hopkins University Press.
142. Rosenthal, S. S. y Strange, W. C. (2004) ***Evidence on the Nature and Sources of Agglomeration Economies.*** En Handbook of Regional and Urban Economics. Volumen 4. Capítulo 49. Pp. 2119-2171.
143. Rotte, R. y Vogler, M. (1998) ***Determinants of International Migration: Empirical Evidence for Migration from Developing Countries to Germany.*** IZA Discussion Paper Núm. 12. Junio 1998.
144. Roy, A. D. (1951) ***Some Thoughts on the Distribution of Earnings.*** Oxford Economic Papers. Vol. 3. Núm 2. Junio 1951.
145. Russek, S. (2009) ***Diferential labor mobility, agglomeration, and skill-biased migration policies.*** BGPE discussion paper Núm. 72.
146. Saito, H., Gopinath, M. y Wu, J. (2011) ***Heterogeneous firms, trade liberalization and agglomeration.*** Canadian Journal of Economics. Vol. 44. Núm. 2. Mayo 2011.
147. Saks, R. y Wozniak, A. (2007). ***Labor Reallocation over the Business Cycle: New Evidence from Internal Migration.*** IZA Discussion Paper 2766. Abril 2007.

148. Sanchis-Guarner, R. y López-Bazo, E. (2006) ***Are Skilled Workers More Attracted to Economic Agglomeration?*** ERSA Conference papers. Mayo 2006.
149. Scott, A.J. (2010) ***Jobs or Amenities? Destination choices of migrant engineers in the USA.*** Papes in Regional Science. Vol. 89. Núm. 1. Marzo 2010.
150. Sjaastad, L. A. (1962) ***The Costs and Returns of Human Migration.*** The Journal of Political Economy, Vol. 70, Núm. 5. Part 2: Investment in Human Beings. Octubre 1962.
151. SEDESOL-CONAPO-INEGI (2012) ***Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2010.*** Primera Edición. México, Junio de 2012.
152. Smith, T. R. et al. (1979) ***A Decision-Making and Search Model for Intraurban Migration.*** Geographical Analysis, Vol. 11, Núm. 1. Enero 1979.
153. Sobrino, J. (2016) ***Estudio de la gentrificación en la Ciudad de México.*** Coyuntura Demográfica. Núm. 9. 2016
154. _____ (2011) ***Trayectorias de la Migración Interna. Coyuntura Demográfica.*** Número 1. Noviembre de 2011. SOMEDE.
155. _____ (2010a) ***Migración Interna en México Durante el Siglo XX.*** CONAPO.
156. _____ (2010b) ***Migración Urbana.*** En La Situación Demográfica de México 2010. CONAPO
157. _____ (2007) ***Patrones de dispersión intrametropolitana en México.*** Estudios Demográficos y Urbanos. Vol. 22. Núm. 3. septiembre-diciembre, 2007.
158. _____ (2003) ***Zonas metropolitanas de México en 2000: conformación territorial y movilidad de la población ocupada.*** Estudios Demográficos y Urbanos. Vol. 18. Núm. 3. Septiembre-Diciembre 2003
159. Solow, R. (1956) ***A Contribution to the Theory of Economic Growth.*** Quarterly Journal of Economics. Vol. 70. Núm 1. Febrero 1956.
160. Stark, O. y Levhari, D. (1982) ***On Migration and risk un LCDs.*** Economic Development and Cultural Change. Vol. 31. Núm. 1. Octubre 1982.
161. _____ y Taylor, E. (1991) ***Migration Incentives, Migration Types: The Role of Relative Deprivation.*** The Economic Journal. Vol. 10-, Núm. 408. Septiembre 1991.
162. Storper, M. y Scott, A. (2009) ***Rethinking Human Capital, Creativity and Human Growth.*** Journal of Economic Geography. Vol. 9. Núm 2. Marzo 2009.
163. Suárez-Lastra, M. y Delgado-Campos, J. (2010) ***Patrones de movilidad residencial en la Ciudad de México como evidencia de co-localización de***

- población y empleos.** EURE Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales. Vol. 36. Núm. 107. abril 2010.
164. Tabuchi, T. y Thisse, J. F. (2002) **Taste Heterogeneity, Labour Mobility and Economic Geography.** Journal of Development Economics. Vol. 69. Núm 1. Octubre 2002.
 165. Thissen, M, y Frank V. O. (2001) **Labour migration in Europe and the New Economic Geograph.** Netherlands Institute for Spatial Research (RPB).
 166. Tijerina, J. A. (1997) **Migración interna, capital humano y crecimiento económico en México, 1970-1990.** Revista Economía Mexicana. Nueva Época, Vol, VI. Núm. 2. segundo semestre 1997.
 167. Todaro, M. (1976) **Migration and economic development: A review of Theory, evidence, methodology and research priorities.** Occasional Paper 18, Nairobi: Institute for Development Studies, University of Nairobi.
 168. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2009). **Trends in International Migrant Stock: The 2008 Revision** (United Nations database, POP/DB/MIG/Stock/Rev.2008).
 169. UNCTAD-UNDP (2008) **Creative Economy. Report 2008.** United Nations.
 170. Varela-Llamas, R. *et al.* (2017) **Migración interna en México y causas de su movilidad.** Perfiles Latinoamericanos. Vol. 25. Núm. 49. enero-junio 2017.
 171. Warner, K. *et al.* (2009) **In Search of Shelter. Mapping the effects of climate change on human migration and displacement.** UN University, CARE International, Columbia University, the UN Refugee Agency (UNHCR) and World Bank. Mayo 2009.
 172. Williams, N. E. *et al.* (2012) **A Micro-Level Event-Centered Approach to Investigating Armed Conflict and Population Responses.** Demography. Vol. 49. Núm. 4. Noviembre 2012.
 173. _____ (2015) **Mixed and Complex Mixed Migration during Armed Conflict: Multidimensional Empirical Evidence from Nepal.** International Journal of Sociology. Vol 45. Núm.1. Marzo 2015.
 174. Wu, W. (2006) **Migrant Intra-urban Residential Mobility in Urban China.** Housing Studies, Vol. 21, Núm. 5, pp. 745–765, Septiembre 2006.
 175. Yang, X. (2000) **Determinants of migration intentions in Hubei province, China: individual versus family migration.** Environment and Planning. Vol. 32. Núm. 5. Mayo 2000.

176. Zipt, G. K. (1946) *The P1 P2/D Hypothesis: On the Intercity Movement of Persons*. American Sociological Review, Vol. 11. Núm. 6. Diciembre 1946.

Anexo Metodológico

Anexo Metodológico 1

Explicación de los flujos migratorios a través de economías de aglomeración de la NGE.

Crozet (2007) propone un modelo para la explicación de la migración por parte de las economías de aglomeración basado en la NGE. El modelo se basa en Tabuchi y Thisse (2002), en el cual se considera un trabajador k con libre movilidad, que elige su localización desde la región j a alguna de las R regiones, incluyendo a la región j . La decisión de migrar es resultado de una comparación de la calidad de vida percibida en varios sitios. Por conveniencia empírica, se asume que la decisión a migrar es realizada a través de la maximización de la siguiente función:

$$\pi_{ji,t}^k = V_{ji,t}^k + \varepsilon_i^k = \ln \left[\omega_{i,t} \rho_{i,t-1} \left[d_{ij} (1 + bF_{ij}) \right]^{-\lambda} \right] + \varepsilon_i^k \quad (1)$$

Donde $\rho_{i,t}$ es la probabilidad de encontrar empleo para un migrante en la región i en el periodo t y $\left[d_{ij} (1 + bF_{ij}) \right]^{-\lambda}$ es el costo de migración, el cual se incrementa con la distancia entre los lugares de origen y destino. λ y b son coeficientes estrictamente positivos, y F_{ij} es una variable *dummy* que indica si las regiones i y j no comparten una frontera común. ε_i^k es un componente estocástico que captura las k 's percepciones personales de las características de la región i . Para evitar problemas de endogeneidad cuando se realiza la implementación empírica, se asume que las decisiones de migrar en el periodo t están determinadas por la comparación de π_{ji}^k entre las regiones en el periodo $t-1$. Por lo tanto, el individuo k elegirá localizarse en la región i si $V_{ji,t-1}^k > V_{jr,t-1}^k, \forall r \neq i$. Con el supuesto realizado sobre la distribución de ε_i^k , la probabilidad de elegir la región i está determinada por la función logit:

$$P(M_{ji,t}) = e^{V_{ji,t-1}^k} / \sum_{r \in R} e^{V_{jr,t-1}^k} \quad (2)$$

La ecuación anterior representa el flujo de migración esperada desde la región j a la región i la cual es $L_{j,t} P(M_{ji,t})$. De manera similar, el flujo total de emigración de la región j es

$L_{j,t} [1 - P(M_{ji,t})]$. La proporción de migrantes de la región j que eligen dirigirse hacia la región i es:

$$\frac{migr_{ji,t}}{\sum_{i' \neq j} migr_{ji',t}} = \frac{e^{V_{ji,t-1}^k}}{\sum_{r \in R} e^{V_{jr,t-1}^k} - e^{V_{jj,t-1}^k}}$$

La proporción de migrantes de la región j que eligen dirigirse hacia la región i , puede escribirse como;

$$\ln \left(\frac{migr_{ji,t}}{\sum_{i' \neq j} migr_{ji',t}} \right) = \ln \left[(L_{i,t-1}^y)^{\phi(\sigma_y-1)} \right] + \ln \left[\left(\sum_{r \in R} L_{r,t-1}^x (w_{rt-1} d_{ij}^\delta)^{1-\sigma_x} \right)^{\mu(\sigma_x-1)} \right] \quad (3)$$

$$+ \ln [w_{i,t-1}^{1-\phi} \rho_{i,t-1}] + \ln [d_{ij} (1 + bF_{ij})]^{-\lambda} + \tilde{\alpha}_{j,t-1}$$

$$\text{Con } \tilde{\alpha}_{j,t-1} = -\ln \left(\sum_{r \in R} e^{V_{jr,t-1}^k} - e^{V_{jj,t-1}^k} \right)$$

La ecuación (3) captura la valuación enfrentada por los migrantes potenciales quienes tienen que elegir entre varias localizaciones posibles. El lado izquierdo de la ecuación (3) es la proporción de migrantes desde una región específica que ha decidido desplazarse hacia la región i . En el lado derecho de la ecuación, el tercer término representa el salario esperado en la región, que se incrementa con el salario nominal de la región de origen y la probabilidad de encontrar empleo en esta región. El cuarto término captura el impacto de la distancia bilateral en los flujos de migración y es interpretada como una medida de costos de desplazamiento. Los primeros dos términos denotan el acceso al mercado de las i 's regiones, los cuales son; el índice de precios para las variedades de bienes de servicio no comerciables y para los bienes manufactureros en la región i , respectivamente. El segundo término de la ecuación (3) es el término más importante, ya que corresponde a una función de potencial de mercado y relaciona la migración laboral con la localización de las actividades industriales, por lo que puede ser vista como los vínculos hacia adelante enfatizados por la NGE. Por otro lado, los principales parámetros del marco de la NGE (la elasticidad de sustitución y los parámetros de la función de costos de comercio) pueden ser

estimados desde la función de índice de precios. Por lo tanto, si el análisis empírico confirma que este índice de precios incentiva los flujos migratorios, es decir, que los migrante siguen al potencial de mercado, se valida el rol de los vínculos hacia adelante como una parte del proceso de aglomeración endógena.

Crozet (2007) realiza una implementación empírica con base en la siguiente especificación gravitacional.

$$\log\left(\frac{migr_{ji,t}}{\sum_{i' \neq j} migr_{ji',t}}\right) = \beta_1 \log(L_{i,t-1}) + \beta_2 \log(prob w_{i,t-1}) + \beta_3 \log(d_{i,j}) + \beta_4 \log(F_{i,j}) \\ \beta_5 \log(S_i) + a_j + \beta_6 \log(trend) + obj_i + v_{ij,t}$$

Donde:

$L_{i,t-1}$ Es el empleo total en la región i

$prob w_{i,t-1} = w_{i,t-1} E_{i,t-1}$ Es la probabilidad de encontrar empleo medida por el salario nominal esperado. El salario nominal esperado es el producto del salario real y la tasa de empleo, donde la tasa de empleo es uno menos la tasa de desempleo.

$d_{ij} \forall i \neq j$ Es la distancia carretera entre las ciudades capitales.

$F_{i,j}$ Es una variable dummy que es igual a uno cuando las regiones no comparte frontera.

S_i Es el área de destino que ayuda a controlar sesgos por desigualdad de tamaño.

a_j Son los efectos fijos para el lugar de origen

obj_i Es una variable dummy que es igual a uno cuando el país es elegible para fondos por parte de la Comisión Regional Europea.

Anexo Metodológico 2

Número de Municipios por Zona Metropolitana					
Número de ZM	Nombre de ZM	Número de Municipios	Número de ZM	Nombre de ZM	Número de Municipios
1	Aguascalientes	3	31	Monterrey	13
2	Tijuana	3	32	Oaxaca	22
3	Mexicali	1	33	Tehuantepec	3
4	La Laguna	4	34	Puebla-Tlaxcala	39
5	Saltillo	3	35	Tehuacán	2
6	Monclova-Frontera	3	36	Querétaro	4
7	Piedras Negras	2	37	Cancún	2
8	Colima-Villa de Álvarez	5	38	San Luis Potosí	2
9	Tecomán	2	39	Ríoverde	2
10	Tuxtla Gutiérrez	3	40	Guaymas	2
11	Juárez	1	41	Villahermosa	2
12	Chihuahua	3	42	Tampico	5
13	Valle de México	76	43	Reynosa-Río Bravo	2
14	León	2	44	Matamoros	1
15	San Francisco del Rincón	2	45	Nuevo Laredo	1
16	Moroleón-Uriangato	2	46	Tlaxcala-Apizaco	19
17	Acapulco	2	47	Veracruz	5
18	Pachuca	7	48	Xalapa	7
19	Tulancingo	3	49	Poza Rica	5
20	Tula	5	50	Orizaba	12
21	Guadalajara	8	51	Minatitlán	6
22	Puerto Vallarta	2	52	Coatzacoalcos	3
23	Ocotlán	2	53	Córdoba	4
24	Toluca	15	54	Acayucan	3
25	Morelia	3	55	Mérida	5
26	Zamora-Jacona	2	56	Zacatecas	3
27	Piedad-Pénjamo	2	57	Celaya	3
28	Cuernavaca	8	58	Tianguistenco	6
29	Cuatla	6	59	Teziutlán	2
30	Tepic	2			

Fuente: Elaboración propia con base en SEDESOL-CONAPO-INEGI (2012).

Anexo Metodológico 3

Agregación de sectores económicos para la medición de los coeficientes de localización de la población ocupada	
Actividades Económicas según la clasificación de los Censos Económicos	Sectores económicos para análisis
(11) Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	Agricultura
(21) Minería	Minería y producción energética
(22) Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	
(23) Construcción	Construcción
(31-33) Industrias manufactureras	Manufacturas
(43) Comercio al por mayor	Comercio
(46) Comercio al por menor	
(48-49) Transportes, correos y almacenamiento	Transportación
(51) Información en medios masivos	Servicios
(52) Servicios financieros y de seguros	
(53) Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	
(54) Servicios profesionales, científicos y técnicos	
(55) Corporativos	
(56) Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	
(61) Servicios educativos	
(62) Servicios de salud y de asistencia social	
(71) Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	
(72) Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	
(81) Otros servicios excepto actividades gubernamentales	

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos 1999 y 2009.

Anexo Metodológico 4

Variables utilizadas para construir el índice de equipamiento urbano a nivel municipal (2000 - 2010)			
Número de Variables	Descripción de la Variable	Año	Observaciones Imputadas
1	Número de Planteles Escolares	1996	125
2	Número de bibliotecas públicas	1996	40
3	Créditos en programas de vivienda	1996	77
4	Inversión ejercida en programas de vivienda (miles de pesos)	1996	70
5	Fuentes de abastecimiento de agua	1996	41
6	Tomas instaladas de energía eléctrica	1996	120
7	Capacidad total de almacenamiento de las presas (millones de metros cúbicos)	1996	31
8	Volumen anual utilizado de agua de las presas (millones de metros cúbicos)	1996	67
1	Número de Planteles Escolares	2006	163
2	Número de bibliotecas públicas	2006	15
3	Créditos en programas de vivienda	2006	11
4	Inversión ejercida en programas de vivienda (miles de pesos)	2006	11
5	Fuentes de abastecimiento de agua	2006	43
6	Tomas instaladas de energía eléctrica	2006	72
7	Capacidad total de almacenamiento de las presas (millones de metros cúbicos)	2006	2
8	Volumen anual utilizado de agua de las presas (millones de metros cúbicos)	2006	75

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD) 2.0 2013.

Anexo Metodológico 5

Subsectores, Ramas y Subramas de las Industrias Culturales	
Censo Económico 1999	
<i>Código</i>	<i>Nombre</i>
511	Edición de publicaciones impresas y software
512	Industria fílmica y del sonido
5418	Servicios de publicidad y actividades relacionadas
54191	Servicios de investigación de mercados y encuestas de opinión pública
5414	Diseño especializado
54192	Servicios de fotografía
54193	Servicios de traducción e interpretación
7111	Compañías y grupos de espectáculos artísticos
7115	Artistas y técnicos independientes
71211	Museos
71212	Sitios históricos
71213	Jardines botánicos y zoológicos
7132	Casinos, loterías y otros juegos de azar
7112	Deportistas y equipos deportivos profesionales y semiprofesionales
7113	Promotores de espectáculos artísticos, deportivos y similares
7114	Agentes y representantes de artistas, deportistas y similares
7131	Parques con instalaciones recreativas y casas de juegos electrónicos
7139	Otros servicios recreativos
Censo Económico 2009	
<i>Código</i>	<i>Nombre</i>
511	Edición de periódicos, revistas, libros, software y otros materiales, y edición de estas publicaciones integrada con la impresión
512	Industria fílmica y del video, e industria del sonido
5418	Servicios de publicidad y actividades relacionadas
54191	Servicios de investigación de mercados y encuestas de opinión pública
5414	Diseño especializado
54192	Servicios de fotografía y videograbación
54193	Servicios de traducción e interpretación
7111	Compañías y grupos de espectáculos artísticos y culturales
7115	Artistas, escritores y técnicos independientes
51912	Bibliotecas y archivos
71211	Museos
71212	Sitios históricos
71213	Jardines botánicos y zoológicos
7132	Casinos, loterías y otros juegos de azar
7112	Deportistas y equipos deportivos profesionales
7113	Promotores de espectáculos artísticos, culturales, deportivos y similares
7114	Agentes y representantes de artistas, deportistas y similares
7131	Parques con instalaciones recreativas y casas de juegos electrónicos
7139	Otros servicios recreativos

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos 1999 y 2009.

Anexo Estadístico

Anexo Estadístico 1

<i>Jerarquía Migración Metropolitana por ZM (2000 y 2010)</i>	2000				2010				
	<i>Zona Metropolitana</i>	<i>Tasa del Saldo Migratorio Metropolitano</i>	<i>Zona Metropolitana</i>	<i>Intensidad Migratoria Metropolitana</i>	<i>Zona Metropolitana</i>	<i>Tasa del Saldo Migratorio Metropolitano</i>	<i>Zona Metropolitana</i>	<i>Intensidad Migratoria Metropolitana</i>	
Primeros Diez	1	Cancún	4.25	Tianguistenco	9.16	Cancún	1.89	Monterrey	10.20
	2	Reynosa-Río Bravo	2.76	Valle de México	8.62	Puerto Vallarta	1.82	Tianguistenco	9.51
	3	Nuevo Laredo	2.40	Veracruz	8.14	Pachuca	1.52	Pachuca	8.84
	4	Puerto Vallarta	2.17	Oaxaca	7.37	Querétaro	1.33	Valle de México	8.07
	5	Juárez	2.09	Cancún	7.00	Reynosa-Río Bravo	1.28	Puerto Vallarta	7.65
	6	Tijuana	1.91	Monterrey	6.90	Colima-Villa de Álvarez	1.11	Guadalajara	7.23
	7	Matamoros	1.44	Colima-Villa de Álvarez	6.65	San Francisco del Rincón	0.80	Colima-Villa de Álvarez	7.03
	8	Querétaro	1.35	Xalapa	6.60	Tlaxcala-Apizaco	0.71	Tlaxcala-Apizaco	6.54
	9	Piedras Negras	1.04	Cuernavaca	5.90	Toluca	0.69	Cuernavaca	6.34
	10	Cuatla	0.99	Tampico	5.75	Piedras Negras	0.67	Acayucan	5.84
Últimos Diez	1	Acapulco	-0.85	Mérida	1.96	Poza Rica	-0.42	Zamora-Jacona	1.90
	2	Oaxaca	-0.96	Villahermosa	1.95	Coatzacoalcos	-0.42	Nuevo Laredo	1.81
	3	Coatzacoalcos	-1.00	Chihuahua	1.78	Matamoros	-0.44	Guaymas	1.75
	4	Zacatecas	-1.51	Celaya	1.78	Acayucan	-0.52	Juárez	1.67
	5	Tehuantepec	-1.55	San Francisco del Rincón	1.71	Tehuantepec	-0.56	Celaya	1.66
	6	Minatitlán	-1.97	Guaymas	1.58	Acapulco	-0.64	Matamoros	1.61
	7	Poza Rica	-2.31	Río Verde	1.55	Zacatecas	-0.66	León	1.41
	8	Acayucan	-2.60	Mexicali	1.36	Veracruz	-0.75	Chihuahua	1.30
	9	Veracruz	-4.55	León	1.22	Oaxaca	-0.87	Mexicali	1.14
	10	Tianguistenco	-6.11	Piedad-Pénjamo	1.19	Tianguistenco	-6.61	Piedad-Pénjamo	0.93

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010.

Anexo Estadístico 2

Jerarquía Migración Intermetropolitana por ZM (2000 y 2010)	2000				2010				
	Zona Metropolitana	Tasa del Saldo Migratorio Intermetropolitano	Zona Metropolitana	Intensidad Migratoria Intermetropolitana	Zona Metropolitana	Tasa del Saldo Migratorio Intermetropolitano	Zona Metropolitana	Intensidad Migratoria Intermetropolitana	
Primeros Diez	1	Cancún	4.25	Tianguistenco	8.18	Cancún	1.89	Tianguistenco	8.42
	2	Reynosa-Río Bravo	2.76	Veracruz	7.23	Puerto Vallarta	1.82	Cancún	4.62
	3	Nuevo Laredo	2.40	Cancún	6.96	Pachuca	1.52	Puerto Vallarta	4.50
	4	Puerto Vallarta	2.17	Acayucan	4.29	Querétaro	1.33	Pachuca	4.34
	5	Juárez	2.09	Puerto Vallarta	4.10	Reynosa-Río Bravo	1.28	Veracruz	3.82
	6	Tijuana	1.91	Poza Rica	4.00	Colima-Villa de Álvarez	1.11	Poza Rica	3.32
	7	Matamoros	1.44	Reynosa-Río Bravo	3.99	San Francisco del Rincón	0.80	Querétaro	3.30
	8	Querétaro	1.35	Pachuca	3.79	Tlaxcala-Apizaco	0.71	Coatzacoalcos	3.24
	9	Piedras Negras	1.04	Coatzacoalcos	3.66	Toluca	0.69	Cuernavaca	3.10
	10	Cautla	0.99	Minatitlán	3.59	Piedras Negras	0.67	Reynosa-Río Bravo	3.05
Últimos Diez	1	Acapulco	-0.85	Monterrey	1.42	Poza Rica	-0.42	Guaymas	1.36
	2	Oaxaca	-0.96	Guadalajara	1.39	Coatzacoalcos	-0.42	León	1.32
	3	Coatzacoalcos	-1.00	Río Verde	1.36	Matamoros	-0.44	Valle de México	1.28
	4	Zacatecas	-1.51	Mexicali	1.36	Acayucan	-0.52	Monterrey	1.28
	5	Tehuantepec	-1.55	Valle de México	1.23	Tehuantepec	-0.56	Chihuahua	1.22
	6	Minatitlán	-1.97	Moroleón-Uriangato	1.18	Acapulco	-0.64	La Laguna	1.22
	7	Poza Rica	-2.31	Guaymas	1.16	Zacatecas	-0.66	Río Verde	1.15
	8	Acayucan	-2.60	León	1.15	Veracruz	-0.75	Mexicali	1.14
	9	Veracruz	-4.55	San Francisco del Rincón	1.14	Oaxaca	-0.87	San Francisco del Rincón	1.05
	10	Tianguistenco	-6.11	Piedad-Pénjamo	0.91	Tianguistenco	-6.61	Piedad-Pénjamo	0.66

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010.

Anexo Estadístico 3

<i>Jerarquía Migración Intrametropolitana por ZM (2000 y 2010)</i>		<i>2000</i>		<i>2010</i>	
		<i>Zona Metropolitana</i>	<i>Intensidad Migratoria Intrametropolitana</i>	<i>Zona Metropolitana</i>	<i>Intensidad Migratoria Intrametropolitana</i>
<i>Primeros Diez</i>	1	Valle de México	7.39	Monterrey	8.92
	2	Monterrey	5.49	Valle de México	6.78
	3	Colima-Villa de Álvarez	4.32	Guadalajara	5.87
	4	Guadalajara	4.02	Pachuca	4.50
	5	Xalapa	3.82	Colima-Villa de Álvarez	4.22
	6	Oaxaca	3.82	Tlaxcala-Apizaco	4.02
	7	Tampico	3.32	Tampico	3.43
	8	Cuernavaca	3.16	Acayucan	3.28
	9	Orizaba	2.92	Oaxaca	3.26
	10	Tlaxcala-Apizaco	2.19	Cuernavaca	3.24
<i>Últimos Diez</i>	1	Piedras Negras	0.22	Ocotlán	0.32
	2	Celaya	0.22	Tehuacán	0.28
	3	Tijuana	0.20	Piedad-Pénjamo	0.27
	4	Río Verde	0.19	Celaya	0.25
	5	Reynosa-Río Bravo	0.17	Reynosa-Río Bravo	0.20
	6	Acapulco	0.12	Acapulco	0.16
	7	Chihuahua	0.07	León	0.09
	8	León	0.07	Cancún	0.08
	9	Morelia	0.06	Coatzacoalcos	0.08
	10	Cancún	0.04	Chihuahua	0.08

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010.

Anexo Estadístico 4

Jerarquía Migración Metropolitana por Municipio Metropolitano (2000 y 2010)	2000						2010					
	id. Municipio	Municipio	Tasa del Saldo Migratorio Metropolitano	id. Municipio	Municipio	Intensidad Migratoria Metropolitana	id. Municipio	Municipio	Tasa del Saldo Migratorio Metropolitano	id. Municipio	Municipio	Intensidad Migratoria Metropolitana
Primeros Diez	1	30065 Emiliano Zapata	19.34	15012 Atizapán	103.41	19018 García	20.35	15012 Atizapán	110.10			
	2	19031 Juárez	11.90	30065 Emiliano Zapata	22.32	19031 Juárez	16.00	15089 Tenango del Aire	21.18			
	3	15039 Ixtapaluca	10.17	9014 Benito Juárez	16.98	15002 Acolman	13.32	19018 García	20.89			
	4	20350 San Sebastián Tutla	9.39	9015 Cuauhtémoc	14.34	13069 Tizayuca	13.23	15029 Chicoloapan	18.78			
	5	20157 San Jacinto Amilpas	9.05	19031 Juárez	13.81	30145 Soconusco	12.66	19031 Juárez	17.72			
	6	19045 Salinas Victoria	8.14	15069 Papalotla	13.81	15017 Ayapango	12.08	9014 Benito Juárez	17.22			
	7	20091 San Andrés Huayápam	7.83	15024 Cuautitlán	13.72	19010 Carmen	12.05	13069 Tizayuca	16.63			
	8	19006 Apodaca	7.67	9016 Miguel Hidalgo	13.38	21041 Cuautlancingo Santa Cruz Tlaxcala	11.61	15024 Cuautitlán	16.50			
	9	15044 Jaltenco	7.41	9006 Iztacalco	12.75	29026	11.01	15002 Acolman	15.20			
	10	13051 Mineral de la Reforma	6.90	15039 Ixtapaluca	12.69	31041 Kanasín	10.91	30145 Soconusco	15.15			
Últimos Diez	1	30131 Poza Rica de Hidalgo	-3.65	16022 Charo	0.99	20067 Oaxaca de Juárez	-4.59	30196 Yanga	0.96			
	2	30118 Orizaba	-3.80	29050 San Francisco Tetlanohcan	0.98	19039 Monterrey	-5.50	29017 Mazatecochco de José María Morelos	0.89			
	3	32056 Zacatecas	-3.85	11037 Silao	0.95	15108 Tultepec	-5.82	21060 Domingo Arenas	0.73			
	4	9006 Iztacalco	-4.29	11009 Comonfort	0.95	14039 Guadalajara	-5.87	21106 Ocoyucan	0.72			
	5	9002 Azcapotzalco	-4.31	15072 Rayón	0.92	19046 San Nicolás de los Garza	-6.21	8002 Aldama	0.70			
	6	9017 Venustiano Carranza	-4.95	11023 Pénjamo	0.80	15023 Coyotepec	-7.99	22008 Huimilpan	0.60			
	7	20067 Oaxaca de Juárez	-5.23	21060 Domingo Arenas	0.70	15115 Xonacatlán	-8.48	21048 Chiautzingo	0.60			
	8	30193 Veracruz	-6.55	21034 Coronango	0.48	15091 Teoloyucan	-10.97	21181 Tlaltenango	0.57			
	9	15069 Papalotla	-6.66	16088 Tarímbaro	0.41	15089 Tenango del Aire	-16.37	30022 Atzacan	0.48			
	10	15012 Atizapán	-99.06	29057 Santa Apolonia Teacalco	0.22	15012 Atizapán	-106.19	11023 Pénjamo	0.42			

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010.

Anexo Estadístico 5

Jerarquía Migración Intermetropolitana por Municipio Metropolitano (2000 y 2010)	2000						2010						
	id. Municipio	Municipio	Tasa del Saldo Migratorio Intermetropolitano	id. Municipio	Municipio	Intensidad Migratoria Intermetropolitana	id. Municipio	Municipio	Tasa del Saldo Migratorio Intermetropolitano	id. Municipio	Municipio	Intensidad Migratoria Intermetropolitana	
Primeros Diez	1	23005	Benito Juárez	4.33	15012	Atizapán	101.22	13051	Mineral de la Reforma	4.38	15012	Atizapán	107.70
	2	19009	Cadereyta Jiménez	4.03	30193	Veracruz	9.34	22006	Corregidora	4.32	22006	Corregidora	5.31
	3	20091	San Andrés Huayápam	3.86	29033	Tlaxcala	7.29	18020	Bahía de Banderas	4.27	29051	San Jerónimo Zacualpan	5.08
	4	28032	Reynosa	3.35	23005	Benito Juárez	7.06	13083	Zempoala	3.41	13048	Pachuca de Soto	4.95
	5	13013	Atotonilco de Tula	3.14	30131	Poza Rica de Hidalgo	6.43	29026	Santa Cruz Tlaxcala	3.34	18020	Bahía de Banderas	4.91
	6	13051	Mineral de la Reforma	3.05	30089	Jáltipan	6.21	17002	Atlatlahucan	2.87	13051	Mineral de la Reforma	4.89
	7	14067	Puerto Vallarta	2.62	20067	Oaxaca de Juárez	5.68	29038	Tzompantepec	2.73	23005	Benito Juárez	4.68
	8	28027	Nuevo Laredo	2.40	13013	Atotonilco de Tula	5.33	5027	Ramos Arizpe	2.64	30193	Veracruz	4.55
	9	17002	Atlatlahucan	2.36	14067	Puerto Vallarta	4.98	29043	Yauhquemecan	2.46	20067	Oaxaca de Juárez	4.40
	10	30065	Emiliano Zapata	2.34	30003	Acayucan	4.91	17008	Emiliano Zapata	2.14	17007	Cuernavaca	4.40
Últimos Diez	1	30108	Minatitlán	-2.75	29025	San Pablo del Monte	0.21	28038	Tampico	-1.26	11023	Pénjamo	0.20
	2	20067	Oaxaca de Juárez	-2.86	20565	Villa de Zaachila	0.21	6001	Armería	-1.37	22008	Huimilpan	0.19
	3	30011	Alvarado	-2.89	15100	Tezoyuca	0.21	20375	Santa Cruz Amilpas	-1.38	15050	Juchitepec	0.19
	4	30003	Acayucan	-3.09	15046	Jilotzingo	0.19	29056	Santa Ana Nopalucan	-1.50	15044	Jaltenco	0.19
	5	32056	Zacatecas	-3.26	15089	Tenango del Aire	0.18	30033	Cazones	-1.54	15036	Hueyopxtla	0.16
	6	30131	Poza Rica de Hidalgo	-3.41	15034	Ecatzingo	0.11	32056	Zacatecas	-1.69	14051	Juanacatlán	0.14
	7	30089	Jáltipan	-3.50	15022	Cocotitlán	0.11	15061	Nopaltepec	-2.44	8002	Aldama	0.13
	8	7027	Chiapa de Corzo	-3.74	15038	Isidro Fabela	0.09	20067	Oaxaca de Juárez	-2.74	15017	Ayapango	0.12
	9	30193	Veracruz	-6.54	29057	Santa Apolonia Teacalco	0.05	29051	San Jerónimo Zacualpan	-3.46	20227	San Lorenzo Cacaotepec	0.11
	10	15012	Atizapán	-98.48	15050	Juchitepec	0.05	15012	Atizapán	-106.01	8004	Aguiles Serdán	0.08

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010.

Anexo Estadístico 6

Jerarquía Migración Intrametropolitana por Municipio Metropolitano (2000 y 2010)	2000						2010						
	id. Municipio	Municipio	Tasa del Saldo Migratorio Intrametropolitano	id. Municipio	Municipio	Intensidad Migratoria Intrametropolitana	id. Municipio	Municipio	Tasa del Saldo Migratorio Intrametropolitano	id. Municipio	Municipio	Intensidad Migratoria Intrametropolitana	
Primeros Diez	1	30065	Emiliano Zapata	17.00	30065	Emiliano Zapata	19.17	19018	García	19.42	15089	Tenango del Aire	20.38
	2	19031	Juárez	11.36	9014	Benito Juárez	14.01	19031	Juárez	15.45	19018	García	19.90
	3	15039	Ixtapaluca	9.99	19031	Juárez	13.24	15002	Acolman	13.22	15029	Chicoloapan	18.12
	4	20350	San Sebastián Tutla	8.25	15039	Ixtapaluca	12.23	13069	Tizayuca	12.78	19031	Juárez	16.94
	5	20157	San Jacinto Amilpas	7.56	9015	Cuauhtémoc	12.02	15017	Ayapango	11.96	13069	Tizayuca	15.41
	6	19006	Apodaca	7.16	15069	Papalotla	11.99	19010	Carmen	11.52	15002	Acolman	14.92
	7	19045	Salinas Victoria	6.95	15024	Cuautitlán	11.85	30145	Soconusco	10.84	15024	Cuautitlán	13.91
	8	15044	Jaltenco	6.91	9006	Iztacalco	11.33	15081	Tecámac	10.45	9014	Benito Juárez	13.79
	9	15108	Tultepec	6.57	9016	Miguel Hidalgo	11.07	31041	Kanasín	10.38	15081	Tecámac	13.73
	10	30081	Ixhuatlancillo	5.72	15020	Coacalco de Berriozábal	10.75	21041	Cuautlancingo	10.24	15091	Teoloyucan	13.20
Últimos Diez	1	20338	Villa de Etla	-2.76	24024	Rioverde	0.13	15028	Chiautla	-3.68	21060	Domingo Arenas	0.20
	2	14039	Guadalajara	-2.83	5025	Piedras Negras	0.13	19026	Guadalupe	-4.61	30022	Atzacan	0.18
	3	6002	Colima	-2.84	20124	San Blas Atempa	0.11	14039	Guadalajara	-4.78	11007	Celaya	0.16
	4	9005	Gustavo A. Madero	-2.88	2004	Tijuana	0.11	19039	Monterrey	-5.06	21156	Tehuacán	0.15
	5	15058	Nezahualcóyotl	-3.02	28032	Reynosa	0.11	15108	Tultepec	-5.59	28032	Reynosa	0.12
	6	9016	Miguel Hidalgo	-3.30	12001	Acapulco de Juárez	0.07	19046	San Nicolás de los Garza	-6.38	12001	Acapulco de Juárez	0.09
	7	9006	Iztacalco	-3.75	11020	León	0.04	15115	Xonacatlán	-8.27	11020	León	0.05
	8	9002	Azcapotzalco	-3.82	8019	Chihuahua	0.04	15023	Coyotepec	-8.27	30039	Coatzacoalcos	0.04
	9	9017	Venustiano Carranza	-4.52	16053	Morelia	0.03	15091	Teoloyucan	-10.75	23005	Benito Juárez	0.04
	10	15069	Papalotla	-5.02	23005	Benito Juárez	0.02	15089	Tenango del Aire	-16.49	8019	Chihuahua	0.04

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010.

Anexo Estadístico 7

Regresión por cuantiles de la Inmigración Laboral Intermetropolitana 2000 y 2010										
2000										
		Cuantiles								
		10	20	30	40	50	60	70	80	90
CE Construcción	Beta	15.08	15.58	15.94	18.16	23.79	23.79	35.04	36.84	8.23
	Estadístico t	4.35	3.60	2.97	2.49	3.18	2.53	2.91	2.47	0.40
CE Manufacturas	Beta	11.39	15.19	15.07	17.95	20.57	20.75	25.41	34.05	46.59
	Estadístico t	2.42	4.39	3.66	4.06	4.78	3.17	2.62	2.93	2.53
CE Servicios	Beta	21.50	19.24	19.10	36.79	49.65	58.77	58.10	60.99	110.23
	Estadístico t	2.71	2.66	1.58	2.15	2.95	3.40	2.69	1.71	2.04
Equipamiento Urbano	Beta	0.30	0.64	1.01	0.95	0.59	-0.06	-0.56	0.91	7.90
	Estadístico t	0.39	0.70	1.31	1.17	0.63	-0.05	-0.24	0.19	1.05
Industrias Culturales	Beta	0.02	0.02	0.02	0.04	0.03	0.03	0.04	0.02	0.03
	Estadístico t	2.47	1.91	1.33	1.48	0.92	0.94	1.00	0.53	0.62
Municipios con más de 100,000 habitantes	Beta	11.02	11.15	3.49	-4.31	-13.28	-5.63	-17.97	-23.51	-42.08
	Estadístico t	2.23	1.99	0.62	-0.67	-1.73	-0.54	-1.22	-0.84	-1.23
2010										
		Cuantiles								
		10	20	30	40	50	60	70	80	90
CE Construcción	Beta	11.11	12.98	15.66	13.90	12.76	11.90	20.91	36.74	38.56
	Estadístico t	3.55	3.81	3.62	2.69	2.03	1.33	1.88	3.09	1.90
CE Manufacturas	Beta	20.39	17.20	18.16	18.26	23.59	24.63	27.04	29.89	40.70
	Estadístico t	4.21	5.28	5.51	3.56	3.72	3.84	3.41	3.11	1.81
CE Servicios	Beta	38.97	32.73	39.12	44.31	59.41	80.83	82.18	91.56	102.22
	Estadístico t	2.81	2.75	3.62	2.80	2.56	3.88	3.05	2.99	1.99
Industrias Culturales	Beta	-0.01	0.03	0.03	0.05	0.04	0.04	0.05	0.04	0.03
	Estadístico t	-0.33	0.85	0.97	1.48	1.11	1.23	1.34	1.04	0.63

Nota: Los parámetros en negritas son estadísticamente significativos al menos al 90% de confianza.

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010, Censos Económicos 1999 y 2009, y Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD) 2.0 2013.

Anexo Estadístico 8

Regresión por cuantiles de la Inmigración Laboral Intrametropolitana 2000 y 2010										
2000										
		Cuantiles								
		10	20	30	40	50	60	70	80	90
CE Manufacturas	Beta	5.92	13.54	24.85	38.22	53.14	73.76	89.49	162.07	219.63
	Estadístico t	0.88	2.16	2.54	2.94	3.65	3.78	3.07	3.87	2.78
CE Comercio	Beta	1.77	-0.79	10.78	21.51	30.45	49.09	52.01	104.17	126.96
	Estadístico t	0.23	-0.11	0.94	1.52	1.54	2.16	2.06	2.39	1.87
CE Transportes	Beta	2.62	7.86	8.40	11.58	16.07	15.75	14.40	15.44	8.20
	Estadístico t	0.74	1.89	1.75	2.76	4.10	3.43	2.42	1.48	0.27
CE Servicios	Beta	11.85	10.53	15.90	23.92	38.10	60.92	62.52	78.31	90.25
	Estadístico t	1.18	1.17	1.01	0.87	1.18	1.79	1.47	0.86	0.71
Equipamiento Urbano	Beta	-0.61	-1.36	-2.84	-5.86	-9.82	-14.02	-9.08	-12.08	16.30
	Estadístico t	-1.64	-1.91	-1.66	-1.63	-2.24	-3.35	-1.61	-1.06	0.58
Municipios con más de 100,000 habitantes	Beta	-11.67	-15.05	3.25	30.71	101.45	163.17	163.98	206.63	127.79
	Estadístico t	-1.86	-1.82	0.17	0.68	1.73	3.86	3.53	3.26	1.09
2010										
		Cuantiles								
		10	20	30	40	50	60	70	80	90
CE Manufacturas	Beta	-0.60	9.77	13.64	17.69	28.71	21.99	34.50	77.31	187.91
	Estadístico t	-0.16	1.46	1.68	1.44	1.92	1.06	1.24	1.52	1.89
Municipios con más de 100,000 habitantes	Beta	-17.68	-22.96	-24.12	-13.97	54.99	83.44	97.18	131.81	165.67
	Estadístico t	-4.08	-4.18	-1.80	-0.44	1.62	2.45	2.99	2.03	1.35

Nota: Los parámetros en negritas son estadísticamente significativos al menos al 90% de confianza.

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010, Censos Económicos 1999 y 2009, y Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD) 2.0 2013.

Anexo Estadístico 9

Regresión por Cuantiles de la Diferencia de Inmigración Laboral Inter e Intrametropolitana 2000 - 2010										
Inmigración Intermetropolitana										
		Cuantiles								
		10	20	30	40	50	60	70	80	90
CE Comercio	Beta	0.62	0.42	0.49	0.59	0.63	0.49	0.48	0.60	0.83
	Estadístico t	1.32	1.68	2.55	3.32	2.59	1.55	1.72	2.15	2.17
CE Transporte	Beta	0.03	0.09	0.09	0.06	0.05	0.16	0.15	0.21	0.23
	Estadístico t	0.21	0.86	0.77	0.52	0.52	1.33	1.39	1.90	1.68
CE Servicios	Beta	-0.06	0.08	0.17	0.34	0.49	0.42	0.39	0.70	0.68
	Estadístico t	-0.11	0.21	0.52	1.16	1.55	1.16	1.05	2.15	1.67
Equipamiento Urbano	Beta	0.14	0.10	0.14	0.14	0.13	0.12	0.12	0.15	0.10
	Estadístico t	1.35	1.14	1.72	1.79	1.66	1.45	1.24	1.19	0.70
Industrias Culturales	Beta	-0.07	-0.12	-0.12	-0.11	-0.09	-0.07	-0.08	-0.08	-0.11
	Estadístico t	-1.52	-2.80	-2.87	-2.85	-2.48	-2.07	-2.29	-2.36	-2.25
Valor inicial de la inmigración laboral	Beta	-0.25	-0.31	-0.31	-0.35	-0.38	-0.42	-0.48	-0.50	-0.57
	Estadístico t	-2.84	-4.40	-5.27	-8.86	-9.20	-7.33	-8.53	-10.61	-11.69
Inmigración Intrametropolitana										
		Cuantiles								
		10	20	30	40	50	60	70	80	90
CE Transporte	Beta	0.22	0.21	0.11	0.16	0.17	0.29	0.32	0.33	0.18
	Estadístico t	1.48	1.50	0.97	1.90	2.23	4.08	3.42	2.60	0.92
Equipamiento Urbano	Beta	0.30	0.21	0.16	0.24	0.32	0.37	0.44	0.47	0.52
	Estadístico t	1.79	1.48	1.36	1.89	2.55	3.69	3.55	3.76	3.54
Industrias Culturales	Beta	0.11	0.06	0.07	0.05	0.03	0.05	0.02	0.05	0.11
	Estadístico t	2.69	1.89	2.63	1.45	0.69	1.11	0.35	0.64	1.23
Municipios con más de 100,000 habitantes	Beta	-0.05	-0.19	-0.24	-0.30	-0.34	-0.46	-0.50	-0.68	-0.77
	Estadístico t	-0.40	-1.98	-2.90	-3.57	-4.50	-6.45	-5.41	-6.02	-5.01
Valor inicial de la inmigración laboral	Beta	-0.11	-0.12	-0.14	-0.14	-0.15	-0.19	-0.21	-0.24	-0.33
	Estadístico t	-3.25	-3.94	-3.80	-3.92	-3.67	-5.08	-4.42	-4.25	-4.42

Nota: Los parámetros en negritas son estadísticamente significativos al menos al 90% de confianza.

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010, Censos Económicos 1999 y 2009, y Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD) 2.0 2013.