

Análisis de la migración interna hacia y desde Playa del Carmen, México, 1995-2015

Manuel Gerardo Delgado-Linero

Profesor de la Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva (FAU-UCV).
Integrante del Observatorio Venezolano de Migración (OVM-IIIES-UCAB)

Resumen

Estas líneas se han centrado en la cuantificación de la contribución que la migración interna mexicana ha tenido sobre el crecimiento demográfico en Playa del Carmen; asimismo, la caracterización de las fuentes de información demográficas que han permitido el estudio de la migración interna reciente hacia y desde la ciudad en los lustros 1995-2000, 2005-2010 y 2010-2015. A partir de la información que han suministrado los censos de población y vivienda mexicanos (2000 y 2010) y la Encuesta Intercensal 2015, se han construido indicadores según grupos de edad, sexo y condición migratoria: inmigrantes internos recientes y no migrantes recientes. Se han calculado tasas de inmigración, emigración y migración neta para las migraciones interna hacia y desde Playa del Carmen. Finalmente, los resultados han apuntado a las estrechas vinculaciones entre migración y urbanización, pues las altas tasas de inmigración y migración neta han permitido en breve tiempo una transición en la talla demográfica de la ciudad, al tiempo que los más altos valores de esas tasas en edades de trabajar han abonado a una estrecha relación con el mercado laboral.

Palabras clave: Migración interna reciente, crecimiento demográfico, transición urbana, Playa del Carmen, México.

Analysis of Internal Migration to and from Playa del Carmen, Mexico, 1995-2015

Abstract

These lines have focused in quantifying the contribution that Mexican internal migration has had in the population growth of Playa del Carmen, as well as the characterization of the demographic information sources that have allowed the study of recent internal migration to and from the city during the periods 1995-2000, 2005-2010 and 2010-2015. From data given by two population and household censuses (2000 and 2010) and the 2015 population survey, indicators have been constructed according to age groups, sex and migration status: recent internal immigrants and not recent migrants. Immigration, emigration and net migration rates have been calculated for those flows in and out Playa del Carmen. Lastly, the results have pointed to the close links between migration and urbanization, since the high rates of immigration and net migration have allowed in a short time a transition in the demographic size of the city, while the highest values of these rates in Working ages have subscribed to a close relationship with the labor market.

Keywords: Recent internal migration, population growth, urban transition, Playa del Carmen, Mexico.

1. INTRODUCCIÓN

La migración se ha considerado un evento múltiple en la vida de una persona; es decir, cualquier individuo se puede mover con fines residenciales varias veces en el curso de su vida, a diferencia de otros eventos demográficos como el nacimiento y la muerte que ocurren una única vez en la existencia humana. Ello le ha conferido mayor complejidad al estudio de la migración en comparación con la natalidad y la mortalidad. En ese sentido, múltiples investigaciones y estudios han supuesto que la población analizada es cerrada, cuando en realidad se trata de poblaciones abiertas; es decir, colectivos que intercambian individuos con otros colectivos existentes en su medio externo (Welti *et al.*, 1997, p. 124). Esto ha sugerido una suerte de importancia accesoria dentro de los estudios demográficos sobre la migración, a pesar de que se le ha reconocido como un componente determinante en el cambio de la estructura, la dinámica y el tamaño de la población.

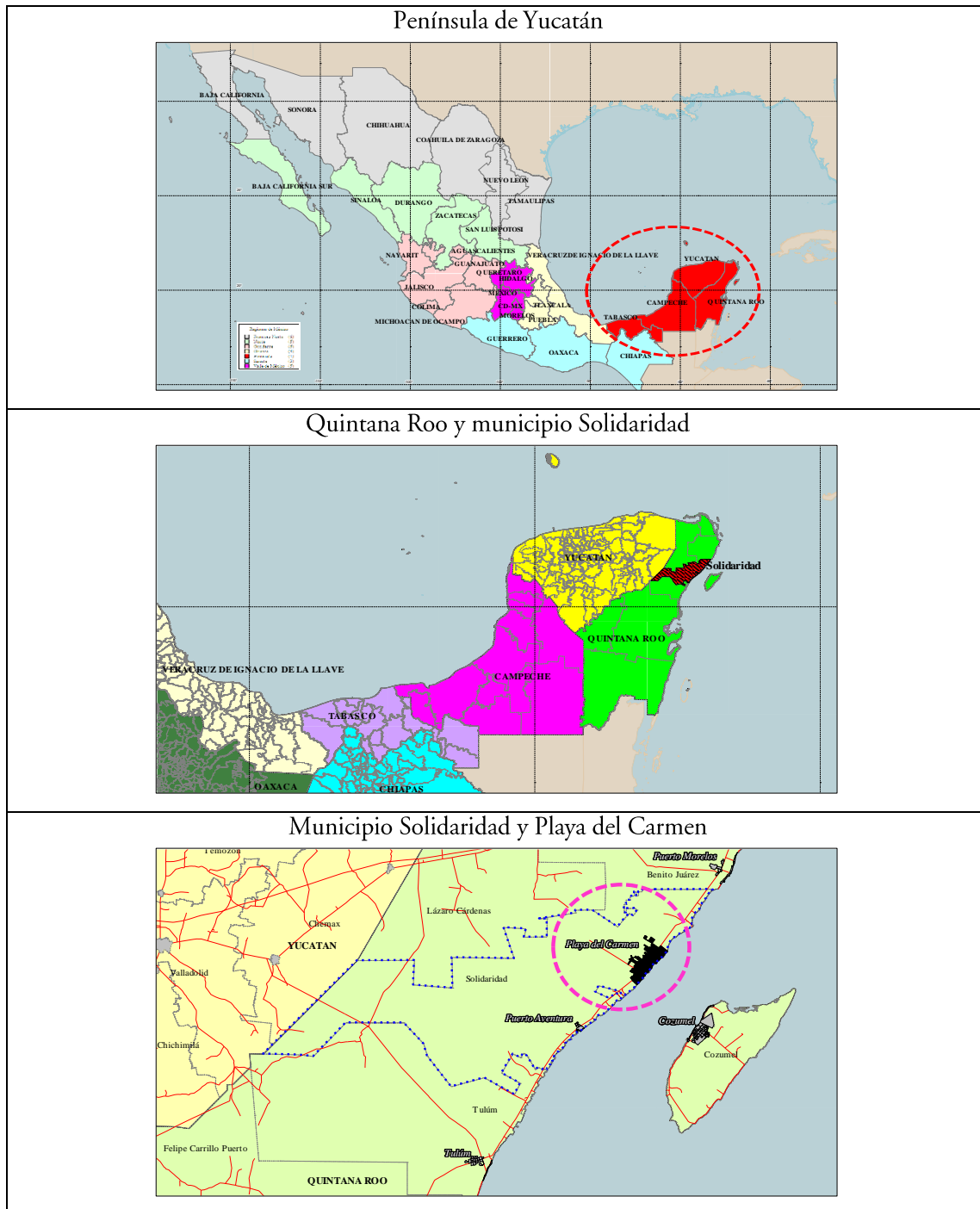
Entre las fuentes de información demográfica, los censos de población, las encuestas por muestreo, los registros permanentes de población y las estadísticas vitales han resultado de utilidad en el estudio de la migración de la población. Los censos de población y las encuestas por muestreo se han considerado como las fuentes que “recogen respuestas que los mismos sujetos hacen a preguntas retrospectivas relativas a sus movimientos migratorios” (Welti *et al.*, 1997, p. 129). Mientras que los registros permanentes de población y las estadísticas vitales corresponden a un tipo de fuentes que han registrado “el suceso demográfico mismo, ya sea en el momento en que se produce o cuando el individuo lo declara por necesidad o presiones institucionales” (Welti *et al.*, 1997, p. 129). Las líneas que siguen han pretendido estudiar la situación de la migración interna reciente hacia y desde Playa del Carmen a través de los resultados de los dos censos de población y vivienda de 2000 y 2010, junto a la Encuesta Intercensal 2015.

Playa del Carmen es una ciudad de tamaño demográfico intermedio en la costa del Caribe mexicano. Está localizada en la península de Yucatán, más concretamente en el municipio Solidaridad del estado de Quintana Roo (véase Ilustración 1). El acelerado crecimiento de la población en Playa del Carmen se ha producido principalmente por la migración interna mexicana. Así, el crecimiento social de la población ha permitido la transición de Playa del Carmen, de pueblo a ciudad de talla demográfica pequeña, y finalmente, a una ciudad intermedia, en apenas los 25 años del lapso 1990-2015 (Delgado-Linero, 2016; Delgado-Linero, 2017).

Esta ciudad caribeña ha crecido a un ritmo mayor a la media nacional y ha concentrado más de un 90 % de la población del municipio Solidaridad entre 2010 y 2015. La contribución de la migración interna en el crecimiento de la población de Playa del Carmen ha sido sustantiva entre 2000 y 2015, pues, las tasas presentadas difícilmente se podían alcanzar con el crecimiento natural. Este crecimiento poblacional de la ciudad, por lejos superior al promedio

nacional en términos relativos, y esencialmente producto de la migración interna en México, le ha otorgado preeminencia como objeto de estudio.

Ilustración 1. Ubicación de Yucatán, Quintana Roo, Solidaridad y Playa del Carmen en los Estados Unidos Mexicanos



Fuente: elaboración propia.

Además, Playa del Carmen es una ciudad con unas características particulares como nodo que ha atraído viajeros nacionales e internacionales por su vocación turística, un centro regional importante de actividades económicas y administrativas que ha cautivado diversos tipos de personas migrantes. Estas actividades turísticas y económicas han sido generadoras potenciales de impactos ambientales que le han impreso una complejidad particular a este centro urbano. Por ello, ha sido importante tanto el estudio de la movilidad por turismo y negocios, así como los movimientos migratorios con fines residenciales.

El texto se ha organizado en cinco partes, la primera ha correspondido a estas líneas introductorias, adicionalmente, en la segunda sección se han presentado las fuentes de información demográfica utilizadas en el trabajo y los aspectos metodológicos para el análisis de la migración interna en Playa del Carmen. La tercera parte ha incluido la construcción de indicadores sobre la migración interna mexicana hacia y desde la ciudad, según edad y sexo, y los resultados a los que se ha llegado con ellos; mientras que en la cuarta sección se discuten los hallazgos del trabajo. Finalmente, el quinto y último apartado ha correspondido a una suerte de síntesis a modo de conclusiones.

2. FUENTES DE INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA Y ASPECTOS METODOLÓGICOS PARA EL ANÁLISIS DE LA MIGRACIÓN INTERNA

Las fuentes de información que se han utilizado para el análisis de la migración interna hacia y desde Playa del Carmen, México, han sido los censos de población y vivienda correspondientes a 2000 y 2010, junto a la Encuesta Intercensal 2015. Compete a instituciones del Estado, generalmente del nivel central o federal, la recolección y sistematización de la información demográfica. En el caso de México, ha sido el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) el principal generador de información demográfica oficial, la cual usualmente provienen de las declaraciones de los ciudadanos sobre los eventos que han experimentado. Este ha sido el caso de las tres fuentes de información consideradas.

En el año 2000 fue levantado entre el 7 y el 18 de febrero, el XII Censo General de Población y Vivienda de los Estados Unidos Mexicanos¹, el cual ha tenido como propósito fundamental: “Generar la información demográfica, socioeconómica y cartográfica necesaria para el país, con la máxima desagregación geográfica posible; enriquecer la serie histórica de datos estadísticos, manteniendo en lo posible la comparabilidad nacional e internacional, y permitir la construcción de marcos de muestreo para realizar encuestas” (INEGI, 2003). Las unidades censales estudiadas han sido los residentes habituales, los hogares y las viviendas; mientras que, como fecha oficial de referencia se ha establecido 14 de febrero de 2000.

¹ Más detalles sobre el XII Censo General de Población y Vivienda 2000 se pueden consultar en: [XII Censo General de Población y Vivienda 2000 \(inegi.org.mx\)](http://inegi.org.mx); incluido los dos cuestionarios empleados en el empadronamiento. La publicación, Síntesis Metodológica del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, está disponible en: [Síntesis Metodológica del XII Censo General de Población y Vivienda 2000 \(inegi.org.mx\)](http://inegi.org.mx).

MANUEL GERARDO DELGADO-LINERO

Diez años después, del 31 de mayo al 25 de junio de 2010, fue realizado el XIII Censo General de Población y Vivienda de México², la fecha de referencia oficial de este estudio censal de la población mexicana ha sido el 12 de junio de 2010. Este censo de población al igual que el correspondiente al año 2000 han sido empadronamientos de derecho. Las unidades censales bajo estudio fueron los residentes habituales y las viviendas. Los objetivos generales en esta operación censal han sido: (i) contar a la población residente del país, actualizar la información sobre sus principales características demográficas y socioeconómicas, y ubicar su distribución en el territorio nacional; así como enumerar a las viviendas y captar datos sobre sus características básicas; y también, (ii) enriquecer la serie histórica de información demográfica y socioeconómica, manteniendo en general la comparabilidad con los censos efectuados en México y en otros países; generar insumos para la elaboración de las proyecciones de población, y aportar información para la construcción de los marcos de muestreo sobre los cuales se levantan las encuestas (INEGI, 2011).

Luego de cinco años, entre el 2 y 27 de marzo de 2015, fue aplicado el cuestionario de la Encuesta Intercensal 2015,³ cuya fecha de referencia oficial se ha establecido el 15 de marzo de ese año. Los residentes habituales del territorio nacional y las viviendas particulares habitadas han constituido la población objetivo y las unidades estudiadas por esta fuente de información demográfica. Además, sus propósitos fueron: (i) generar información estadística actualizada que proporcione estimaciones con calidad sobre el volumen, la composición y la distribución de la población y de las viviendas del territorio nacional, que mantenga la comparabilidad histórica con los censos y encuestas nacionales, así como con indicadores de otros países; y, además, (ii) obtener estimadores de proporciones, tasas y promedios para las variables estudiadas (INEGI, 2018).

Las tres fuentes de información primaria se han seleccionado porque han incluido las variables necesarias para la construcción de los indicadores de la investigación. Entre 1995 y 2015, además de las fuentes de información demográfica escogidas, también se han levantado en México dos conteos de población y vivienda, el primero realizado en el país en 1995 y el segundo en 2005. Pero estos dos conteos de población han presentado limitaciones para su uso en este trabajo. Concretamente, en el caso del I Censo de Población y Vivienda de 1995, no se levantaron las variables para el estudio de la migración, la fuente no fue considerada por ello, también, porque 5 años antes el municipio Solidaridad no se había creado, y esto ha impedido hacer la clasificación según condición migratoria de la población de Playa del Carmen. En el caso del II Censo de Población y Vivienda de 2005, la información levantada sobre el lugar de residencia 5 años antes se ha realizado a nivel de entidades federativas y países, por tanto, no se cuenta con

² Mayores detalles sobre el XIII Censo General de Población y Vivienda 2010 se pueden consultar en: [Censo de Población y Vivienda 2010 \(inegi.org.mx\)](http://inegi.org.mx); incluyendo los dos cuestionarios empleados en el levantamiento de la información. La publicación, Censo de Población y Vivienda 2010: marco conceptual, está disponible en: [Marco conceptual del Censo de Población y Vivienda 2010 \(inegi.org.mx\)](http://inegi.org.mx).

³ Para mayores detalles sobre la Encuesta Intercensal de 2015 se puede consultar la dirección: [Encuesta Intercensal 2015 \(inegi.org.mx\)](http://inegi.org.mx); desde donde también se puede descargar el cuestionario utilizado. La publicación, Encuesta Intercensal 2015: marco conceptual, está disponible en: [Encuesta Intercensal 2015. Marco conceptual \(inegi.org.mx\)](http://inegi.org.mx).

información desagregada a nivel de municipio o delegación, lo cual también ha imposibilitado hacer la clasificación de la población según condición migratoria.

Entre las fuentes de información demográfica que han resultado de utilidad para el estudio de la movilidad territorial de la población, han destacado los censos de población. Porque un censo ha constituido una operación estadística para enumerar la totalidad de las unidades consideradas: personas, hogares, viviendas, entre otras. Precisamente por ser una fuente de información de cobertura universal, el censo ha devenido en la mejor fuente que ha recogido información sobre la migración de la población, pues, además de incluir a toda la población, también ha de incluir todo el territorio de un país. Así, las preguntas para captar la migración son frecuentes en los censos de población “aunque estas varían según los países” (Welti *et al.*, 1997, p. 42). Sin embargo, los censos de población como fuentes para el estudio de la movilidad espacial de la población han presentado limitaciones como, por ejemplo: (i) no permiten la reconstrucción de historias de migrantes; y (ii) tampoco admiten profundizar en factores que impulsan la movilidad de la población; es decir, los determinantes de los movimientos migratorios.

Además, los censos de población han constituido la principal fuente de información demográfica para el estudio de la migración sobre las encuestas por muestreo porque “es común que una muestra sea insuficiente para dar cuenta de todos los posibles orígenes de los desplazamientos” (Partida, 2015, p. 57). Así, han sido pocas las experiencias de las encuestas por muestreo dedicadas especialmente a estudiar la migración a nivel nacional. Ello se ha debido, principalmente, a las “dificultades metodológicas que involucra un diseño muestral adecuado” (Welti *et al.*, 1997, p. 130) que permita la investigación simultánea de los contextos de origen y de recepción de las migraciones.

Una de las formas a través de las cuales los censos de población han captado la migración ha sido mediante la pregunta sobre el lugar de nacimiento de las personas. Desde esa perspectiva, se ha considerado migrante a todo individuo que reside y ha sido empadronado en un lugar diferente al de nacimiento. En ese caso, la migración sería absoluta porque abarca todo el tiempo vivido por el individuo. Información de este tipo se ha incluido en los trece censos de población realizados en México entre 1895 y 2010, y también en la Encuesta Intercensal de 2015. Sin embargo, esta manera de estudiar la migración ha presentado algunas limitaciones, verbigracia: (i) una persona que viva en el mismo lugar donde nació, puede haber realizado varios cambios de residencia y haber retornado al lugar de nacimiento, por tanto, esas migraciones se estarían excluyendo del estudio; (ii) un migrante puede haber realizado varios cambios de residencias entre su lugar de nacimiento y el último de residencia, y esas migraciones también se estarían excluyendo del análisis; y finalmente, (iii) otra de las limitaciones del análisis de la migración a través de la pregunta sobre el lugar de nacimiento ha sido la imposibilidad de ubicar el fenómeno migratorio en el tiempo (Partida, 2014, p. 16).

En términos generales, para superar estas limitaciones, los censos de población han incluido un acápite dedicado al levantamiento de información sobre las migraciones de la población. En el caso de México, los empadronamientos de

MANUEL GERARDO DELGADO-LINERO

la población han abordado el fenómeno migratorio a través de la pregunta sobre el lugar de residencia anterior. Esta perspectiva ha resultado más útil, entre otras razones, porque “además de distinguir el origen y el destino de los flujos, se pueden ubicar en el tiempo” (Partida, 2014, p. 16). Así, los empadronamientos realizados en los años 1960, 1970 y 1980 se ha preguntado sobre el lugar de residencia anterior y el tiempo que se tenía viviendo en el lugar de residencia al momento del levantamiento. Mientras que, en los tres siguientes censos de la población mexicana, 1990, 2000 y 2010, en el conteo de población de 2005 y en la Encuesta Intercensal 2015, se ha preguntado a la población por su lugar de residencia 5 años antes del levantamiento de la información. Por tanto, la última manera de captar la información sobre la migración ha sido la utilizada en las fuentes de información demográfica acá consideradas (véase Ilustración 2).

Así, un migrante reciente para fines de estas líneas ha sido la persona que ha indicado que 5 años atrás (1995, 2005 y 2010) residía en un municipio distinto al del momento del levantamiento de la fuente considerada (2000, 2010 y 2015). Además, para cada lustro bajo estudio (1995-2000, 2005-2010 y 2010-2015) se ha asumido que hubo una única migración o ninguna, de tal forma que el lugar de residencia en 1995, 2005 y 2010; es decir, 5 años antes, se ha asimilado como el lugar de origen del movimiento migratorio. Más concretamente, un inmigrante interno reciente en Playa del Carmen ha sido la persona que 5 años antes residía en una municipalidad o delegación de México distinta al municipio Solidaridad de Quintana Roo y para el momento del levantamiento del censo o la encuesta eran residentes de esta ciudad. Igualmente, ha sido menester recordar que, para las fuentes de información consideradas en esta investigación, el acápite correspondiente a la migración fue dirigido a personas de 5 años o más, por lo tanto, en el caso de niños menores de esa edad se ha asignado su condición migratoria según el lugar de nacimiento. Quiere decir esto, que los nacidos en un lugar diferente al municipio Solidaridad entre 1995-2000, 2005-2010 y 2010-2015 eran inmigrantes internos recientes en Playa del Carmen en esos lustros.

Ilustración 2. Preguntas sobre la residencia anterior en los censos de población de 2000 y 2010 y en la Encuesta Intercensal de 2015

2000		
PARA PERSONAS DE 5 AÑOS CUMPLIDOS O MÁS		
<p style="text-align: center; font-size: small;">9. ENTIDAD O PAÍS DE RESIDENCIA EN 1995</p> <p>Hace 5 años, en enero de 1995, ¿en qué estado de la República o en qué país vivía (NOMBRE)?</p> <p>Aquí, en este estado 1 PASE A 11</p> <p>En otro estado _____</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">ANOTE EL ESTADO</p> <p>En otro país _____</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">ANOTE EL PAÍS</p>	<p style="text-align: center; font-size: small;">10. CAUSA DE LA EMIGRACIÓN</p> <p>¿Por qué (NOMBRE) dejó de vivir en (ENTIDAD O PAÍS DE 9) ?</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">CIRCULE UN SOLO CÓDIGO</p> <p>Fue a buscar trabajo 1</p> <p>Fue a reunirse con la familia 2</p> <p>Cambió su lugar de trabajo 3</p> <p>Fue a estudiar 4</p> <p>Se casó o unió 5</p> <p>Por motivos de salud 6</p> <p>Por violencia o inseguridad 7</p> <p>Otra causa 8</p>	<p style="text-align: center; font-size: small;">11. MUNICIPIO DE RESIDENCIA EN 1995</p> <p>¿En qué municipio (delegación) vivía (NOMBRE) en enero de 1995?</p> <p>Aquí, en este municipio o delegación 2</p> <p>En otro municipio o delegación _____</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">ANOTE EL MUNICIPIO O DELEGACIÓN</p>
<i>Continúe con la pregunta 12</i> ➔		
2010		
PARA PERSONAS DE 5 AÑOS CUMPLIDOS O MÁS		
<p style="text-align: center; font-size: small;">21. ALFABETISMO</p> <p>¿(NOMBRE) sabe leer y escribir un recado?</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">CIRCULE SÓLO UN CÓDIGO</p> <p>Sí 1</p> <p>No 3</p>	<p style="text-align: center; font-size: small;">22. ENTIDAD O PAÍS DE RESIDENCIA EN 2005</p> <p>Hace 5 años, en junio de 2005, ¿en qué estado de la República o en qué país vivía (NOMBRE)?</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">CIRCULE SÓLO UN CÓDIGO O ANOTE EL ESTADO O PAÍS</p> <p>Aquí, en este estado 1</p> <p>En otro estado _____</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">ANOTE EL ESTADO</p> <p>En los Estados Unidos de América 3</p> <p>En otro país _____</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">ANOTE EL PAÍS</p> <div style="text-align: right; font-size: x-small;">} PASE A 24</div>	<p style="text-align: center; font-size: small;">23. MUNICIPIO DE RESIDENCIA EN 2005</p> <p>¿En qué municipio (delegación) vivía (NOMBRE) en junio de 2005?</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">CIRCULE EL CÓDIGO O ANOTE EL MUNICIPIO O DELEGACIÓN</p> <p>Aquí, en este municipio (delegación) 1</p> <p>En otro municipio (delegación) _____</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">ANOTE EL MUNICIPIO O DELEGACIÓN</p>
5		
2015		
CONTINÚE SI LA PERSONA TIENE 5 AÑOS CUMPLIDOS O MÁS		
PERSONA 1		
<p style="text-align: center; font-size: small;">23. ALFABETISMO</p> <p>¿(NOMBRE) sabe leer y escribir un recado?</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">CIRCULE UN CÓDIGO</p> <p>Sí 5</p> <p>No 7</p>	<p style="text-align: center; font-size: small;">24. MUNICIPIO DE RESIDENCIA EN 2010</p> <p>Hace 5 años, en marzo de 2010, ¿en qué municipio o delegación vivía (NOMBRE)?</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">CIRCULE UN CÓDIGO O ANOTE</p> <p>Aquí, en este municipio o delegación 1 PASE A 26</p> <p>En otro municipio o delegación de este país _____</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">ANOTE EL MUNICIPIO O DELEGACIÓN</p> <p>En otro país 3</p>	<p style="text-align: center; font-size: small;">25. ENTIDAD O PAÍS DE RESIDENCIA EN 2010</p> <p>¿En qué estado de la República Mexicana o en qué país vivía (NOMBRE) en marzo de 2010?</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">CIRCULE UN CÓDIGO O ANOTE</p> <p>Aquí, en este estado 1</p> <p>En otro estado _____</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">ANOTE EL ESTADO</p> <p>En los Estados Unidos de América 3</p> <p>En otro país _____</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">ANOTE EL PAÍS</p>

Fuente: tomado de cuestionarios de los censos generales de población y vivienda de los años 2000 y 2010 y la Encuesta Intercensal 2015.

En ese orden de ideas, un emigrante interno reciente de Playa del Carmen ha sido la persona que 5 años antes residía en esa ciudad y para el momento de la aplicación del cuestionario correspondiente al censo o encuesta era residente de una municipalidad o delegación mexicana distinta al municipio Solidaridad de Quintana Roo. En el caso de los menores de 5 años se ha asumido nula la emigración en ese grupo etario por la complejidad de estimación, principalmente.

La población no migrante interna reciente para fines de este trabajo fueron las personas que han indicado que 5 años atrás residía en el mismo municipio o delegación mexicana que al momento del levantamiento de la fuente considerada. Se ha utilizado la denominación de no migrante interno reciente porque en este grupo de población se han incluido tanto a las personas nativas de esta ciudad como a los migrantes de tiempos pretéritos a los lustros en los cuales se ha circunscrito el estudio de la migración: 1995-2000, 2005-2010 y 2010-2015.

Así, la población total de Playa del Carmen, según condición migratoria, ha quedado separada en no migrantes internos recientes e inmigrantes internos recientes. Además, se han identificado los emigrantes internos, que han partido desde la ciudad recientemente y han fijado residencia en alguno de los municipios o las delegaciones del resto de México.

3. MIGRACIÓN INTERNA HACIA Y DESDE PLAYA DEL CARMEN: CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES Y RESULTADOS

Los datos sobre migración que se han utilizado en esta investigación han sido de carácter retrospectivo y provienen de los censos de población y vivienda correspondientes a los años 2000 y 2010, junto a la Encuesta Intercensal de 2015. Dado el carácter retrospectivo de la información, se ha conocido la población al final; es decir, los supervivientes al momento de la realización del censo o encuesta, pero no al momento de inicio del lustro de estudio; es decir, 5 años antes. Sin embargo, para conocer la población al inicio de cada lustro de estudio y, posteriormente, proceder a la construcción de tasas de inmigración, emigración y migración neta se ha utilizado la ecuación compensadora sin considerar el crecimiento natural de la población, los nacimientos menos las defunciones (Partida, 2013, pp. 407-410).

La variación de la ecuación compensadora ha sido:

$$P(t+h) = P(t) + I(t, t+h) - E(t, t+h) = P(t) + MN(t, t+h)$$

donde:

$P(t+h)$, ha correspondido a la población final del lustro bajo estudio; es decir, al momento $t+h$;

$P(t)$, ha sido la población inicial del lustro bajo estudio, al momento t ;

$I(t, t+h)$ han sido los inmigrantes del lustro bajo estudio; es decir, entre los momentos t y $t+h$;

$E(t, t + h)$ ha correspondido a los emigrantes del lapso de análisis;

$MN(t, t + h)$ ha concernido a los migrantes netos durante el periodo de estudio; es decir, los inmigrantes menos los emigrantes.

Al despejar en la ecuación anterior se ha obtenido la población al inicio del lustro bajo estudio, como sigue:

$$P(t) = P(t + h) - MN(t, t + h).$$

Estos cálculos se pueden hacer para toda la población de una región, entidad federativa, municipio o ciudad, así como también se pueden extender sin limitación alguna para el caso de grupos de edad o edad desplegada por años simples y según sexo⁴.

De esta manera, se han organizado los datos por grupos de edad y sexo para Playa del Carmen y el resto de los Estados Unidos Mexicanos en los tres lustros bajo análisis. Estos dos ámbitos espaciales se han considerado como dos regiones, donde los inmigrantes internos hacia Playa del Carmen han correspondido también a los emigrantes del resto del país y los emigrantes desde Playa del Carmen también han sido los inmigrantes en el resto de México (véanse cuadros 1 al 9).

En el lustro 1995-2000, 11 371 varones han inmigrado en Playa de Carmen desde el resto del territorio mexicano y han emigrado de la ciudad 114 hombres, por tanto, los migrantes varones netos durante el lustro fueron 11 257. Las más altas proporciones de estos migrantes internos masculinos se han concentrado entre los 15 y 34 años de edad. La población masculina residente en Playa del Carmen ha pasado de 11 056 en 1995 a 22 313 hombres en 2000 (véase Cuadro 1).

En el caso de las mujeres, fueron 9511 las que han inmigrado hacia Playa de Carmen y han emigrado desde esta ciudad 93 hacia el resto del territorio mexicano, por tanto, las migrantes netas durante el lustro 1995-2000 fueron 9418 mujeres. Las más altas proporciones de estas migrantes internas se han reunido entre los 15 y 29 años de edad; es decir, jóvenes mujeres migrantes. La población femenina residente en Playa del Carmen ha pasado de 9423 en 1995 a 18 841 mujeres en 2000 (véase Cuadro 2).

Entonces, en este primer lustro de análisis, la población total ha pasado de 20 479 a 41 154 personas en Playa del Carmen; es decir, se ha duplicado la población. El saldo neto de migrantes fue 20 675 personas, diferencia de los 20 882 inmigrantes y los 207 emigrantes. Las mayores proporciones de inmigrantes en la ciudad se han agrupado en los conjuntos de edades inferiores a los 40 años; es decir, personas infantiles, jóvenes y adultos jóvenes (véase Cuadro 3).

⁴ Para mayores detalles se puede consultar el capítulo 9 de Notas para un curso de análisis demográfico (Partida, 2013, pp. 405-493).

Cuadro 1. Migración superviviente masculina hacia y desde Playa del Carmen por edad, 1995-2000

Edad	Playa del Carmen					
	Residente 2000	No migrante	Inmigrante	Residente 1995	Saldo neto migratorio	Años-persona vividos (1995-2000)
0-4	2,828	1,722	1,106	1,722	1,106	5,574
5-9	2,087	1,203	884	1,217	870	8,065
10-14	1,634	910	724	924	710	6,227
15-19	2,442	885	1,557	900	1,542	7,724
20-24	3,675	1,325	2,350	1,344	2,331	11,587
25-29	3,029	1,395	1,634	1,413	1,616	10,596
30-34	2,162	1,088	1,074	1,094	1,068	7,839
35-39	1,490	783	707	795	695	5,532
40-44	1,056	560	496	565	491	3,925
45-49	660	351	309	356	304	2,462
50-54	461	287	174	287	174	1,836
55-59	321	184	137	185	136	1,234
60-64	218	120	98	121	97	824
65 y más	250	129	121	133	117	927
Total	22,313	10,942	11,371	11,056	11,257	74,353

Edad	Resto del país					
	Residente 2000	No migrante	Inmigrante	Residente 1995	Saldo neto migratorio	Años-persona vividos (1995-2000)
0-4	5,343,858	5,343,858	0	5,344,964	-1,106	13,361,027
5-9	5,626,351	5,626,337	14	5,627,221	-870	28,133,930
10-14	5,411,210	5,411,196	14	5,411,920	-710	27,057,825
15-19	4,891,160	4,891,145	15	4,892,702	-1,542	24,459,655
20-24	4,285,669	4,285,650	19	4,288,000	-2,331	21,434,172
25-29	3,845,928	3,845,910	18	3,847,544	-1,616	19,233,680
30-34	3,369,825	3,369,819	6	3,370,893	-1,068	16,851,795
35-39	3,010,649	3,010,637	12	3,011,344	-695	15,054,982
40-44	2,483,809	2,483,804	5	2,484,300	-491	12,420,272
45-49	1,948,077	1,948,072	5	1,948,381	-304	9,741,145
50-54	1,615,412	1,615,412	0	1,615,586	-174	8,077,495
55-59	1,227,650	1,227,649	1	1,227,786	-136	6,138,590
60-64	1,039,453	1,039,452	1	1,039,550	-97	5,197,507
65 y más	2,188,563	2,188,559	4	2,188,680	-117	10,943,107
Total	46,287,614	46,287,500	114	46,298,871	-11,257	218,105,184

Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda 2000 (microdatos) y estimaciones del autor para los niños de 0-4 años.

Cuadro 2. Migración superviviente femenina hacia y desde Playa del Carmen por edad, 1995-2000

Edad	Playa del Carmen			Residente 1995	Saldo neto migratorio	Años-persona vividos (1995-2000)
	Residente 2000	No migrante	Inmigrante			
0-4	2,808	1,626	1,182	1,626	1,182	5,409
5-9	2,028	1,135	893	1,148	880	7,732
10-14	1,544	837	707	853	691	5,823
15-19	2,138	801	1,337	815	1,323	6,859
20-24	2,931	1,118	1,813	1,128	1,803	9,441
25-29	2,420	1,142	1,278	1,152	1,268	8,541
30-34	1,713	905	808	919	794	6,375
35-39	1,105	600	505	606	499	4,153
40-44	693	380	313	384	309	2,617
45-49	514	276	238	278	236	1,920
50-54	365	211	154	212	153	1,408
55-59	233	121	112	121	112	855
60-64	159	83	76	85	74	591
65 y más	190	95	95	96	94	688
Total	18,841	9,330	9,511	9,423	9,418	62,412

Edad	Resto del país			Residente 1995	Saldo neto migratorio	Años-persona vividos (1995-2000)
	Residente 2000	No migrante	Inmigrante			
0-4	5,178,934	5,178,934	0	5,180,116	-1,182	12,948,812
5-9	5,487,344	5,487,331	13	5,488,224	-880	27,438,920
10-14	5,276,515	5,276,499	16	5,277,206	-691	26,384,302
15-19	5,062,589	5,062,575	14	5,063,912	-1,323	25,316,252
20-24	4,748,820	4,748,810	10	4,750,623	-1,803	23,748,607
25-29	4,280,327	4,280,317	10	4,281,595	-1,268	21,404,805
30-34	3,740,518	3,740,504	14	3,741,312	-794	18,704,575
35-39	3,318,101	3,318,095	6	3,318,600	-499	16,591,752
40-44	2,690,568	2,690,564	4	2,690,877	-309	13,453,612
45-49	2,107,081	2,107,079	2	2,107,317	-236	10,535,995
50-54	1,726,595	1,726,594	1	1,726,748	-153	8,633,357
55-59	1,319,872	1,319,872	0	1,319,984	-112	6,599,640
60-64	1,147,806	1,147,804	2	1,147,880	-74	5,739,215
65 y más	2,524,479	2,524,478	1	2,524,573	-94	12,622,630
Total	48,609,549	48,609,456	93	48,618,967	-9,418	230,122,477

Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda 2000 (microdatos) y estimaciones del autor para las niñas de 0-4 años.

Cuadro 3. Migración superviviente hacia y desde Playa del Carmen por edad, 1995-2000

Edad	Playa del Carmen			Residente 1995	Saldo neto migratorio	Años-persona vividos (1995-2000)
	Residente 2000	No migrante	Inmigrante			
0-4	5636	3348	2,288	3,348	2288	10,983
5-9	4,115	2,338	1,777	2,365	1,750	15,798
10-14	3,178	1,747	1,431	1,777	1,401	12,050
15-19	4,580	1,686	2,894	1,715	2,865	14,583
20-24	6,606	2,443	4,163	2,472	4,134	21,029
25-29	5,449	2,537	2,912	2,565	2,884	19,138
30-34	3,875	1,993	1,882	2,013	1,862	14,215
35-39	2,595	1,383	1,212	1,401	1,194	9,685
40-44	1,749	940	809	949	800	6,542
45-49	1,174	627	547	634	540	4,382
50-54	826	498	328	499	327	3,244
55-59	554	305	249	306	248	2,089
60-64	377	203	174	206	171	1,415
65 y más	440	224	216	229	211	1,615
Total	41,154	20,272	20,882	20,479	20,675	136,770

Edad	Resto del país			Residente 1995	Saldo neto migratorio	Años-persona vividos (1995-2000)
	Residente 2000	No migrante	Inmigrante			
0-4	10522792	10522792	0	10525080	-2288	26,309,840
5-9	11,113,695	11,113,668	27	11,115,445	-1,750	55,572,850
10-14	10,687,725	10,687,695	30	10,689,126	-1,401	53,442,127
15-19	9,953,749	9,953,720	29	9,956,614	-2,865	49,775,907
20-24	9,034,489	9,034,460	29	9,038,623	-4,134	45,182,779
25-29	8,126,255	8,126,227	28	8,129,139	-2,884	40,638,485
30-34	7,110,343	7,110,323	20	7,112,205	-1,862	35,556,370
35-39	6,328,750	6,328,732	18	6,329,944	-1,194	31,646,735
40-44	5,174,377	5,174,368	9	5,175,177	-800	25,873,885
45-49	4,055,158	4,055,151	7	4,055,698	-540	20,277,140
50-54	3,342,007	3,342,006	1	3,342,334	-327	16,710,852
55-59	2,547,522	2,547,521	1	2,547,770	-248	12,738,230
60-64	2,187,259	2,187,256	3	2,187,430	-171	10,936,722
65 y más	4,713,042	4,713,037	5	4,713,253	-211	23,565,737
Total	94,897,163	94,896,956	207	94,917,838	-20,675	448,227,660

Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda 2000 (microdatos) y estimaciones del autor para los niños y las niñas de 0-4 años.

MANUEL GERARDO DELGADO-LINERO

Con la duplicación de la población de Playa del Carmen entre 1995 y 2000 su talla demográfica correspondía entonces a la de una ciudad pequeña y con acelerado ritmo de crecimiento. En México, desde la década de los años 1980, la intensidad de ocupación del espacio ha aumentado y se han multiplicado las metrópolis regionales como lugares de atracción, además, hubo una mayor tendencia a la dispersión de la población y proliferación de ciudades intermedias y pequeñas (Serna, 2008, p. 1; Delgado-Linero, 2016). Justamente, la transición urbana de Playa del Carmen se ha enmarcado en ese proceso de dispersión urbana, inicialmente contaba con 3098 habitantes en 1990, 17 671 en 1995 y 43 613 personas al año 2000, según la información oficial del INEGI (Delgado-Linero, 2016, p. 62). Mientras que las estimaciones realizadas en este trabajo han establecido 20 479 habitantes en el año 1995 y 41 154 al año 2000.

En el segundo lustro bajo análisis, 2005-2010, 24 673 hombres han entrado a Playa de Carmen desde otros territorios mexicanos y han salido de la ciudad 2316 varones, en consecuencia, los migrantes masculinos netos en el lapso fueron 22 357. Las más altas proporciones de estos hombres migrantes internos se han agrupado entre los 15 y 39 años de edad. Así, la población varonil residente en Playa del Carmen ha transitado de 51 575 en 2005 a 73 932 hombres en 2010 (véase Cuadro 4).

Las mujeres inmigrantes en Playa del Carmen fueron 22 399 entre 2005 y 2010 y las emigrantes 1829, quiere decir esto que las migrantes netas durante ese lapso han sido 20 570 mujeres. Las mayores proporciones de estas mujeres migrantes internas se han congregado en los grupos etarios quinquenales menores de los 40 años, y en especial, de 15 a 34; es decir, migrantes jóvenes y adultas jóvenes, principalmente. Las féminas residentes en Playa del Carmen han pasado de 50 178 en 2005 a 70 748 en 2010 (véase Cuadro 5).

Por tanto, en el lapso 2005-2010, la población total playense ha pasado de 101 753 a 144 680 individuos⁵. Los inmigrantes fueron 47 072; es decir, personas que 5 años antes vivían en cualquier lugar del país externo a Playa del Carmen, mientras que los emigrantes fueron 4145, individuos que en 2005 vivían en la ciudad, pero en 2010 en cualquier otra parte de México. Dada esa movilidad territorial, la migración neta interna del centro urbano fue de 42 927 personas en 2005-2010. Las mayores proporciones de inmigrantes en la ciudad caribeña se han acumulado en los grupos de edades inferiores a los 40 años; es decir, jóvenes y adultos jóvenes, principalmente, junto a la población infantil, lo cual ha sido un indicador de la migración de grupos familiares completos, pues por lo general los niños y niñas han migrado acompañados (véase Cuadro 6).

⁵ El INEGI en el conteo de población de 2005 ha contabilizado 100 383 personas en la ciudad y 149 923 en el censo de población de 2010.

Cuadro 4. Migración superviviente masculina hacia y desde Playa del Carmen por edad, 2005-2010

Edad	Playa del Carmen			Residente 2005	Saldo neto migratorio	Años-persona vividos (2005-2010)
	Residente 2010	No migrante	Inmigrante			
0-4	8,028	5,901	2,127	5,901	2,127	17,275
5-9	6,089	4,473	1,616	4,494	1,595	26,256
10-14	4,937	3,267	1,670	3,362	1,575	20,496
15-19	6,895	3,703	3,192	4,210	2,685	27,213
20-24	11,936	6,874	5,062	7,042	4,894	46,374
25-29	8,096	5,046	3,050	5,517	2,579	33,621
30-34	8,753	6,490	2,263	6,671	2,082	38,325
35-39	6,658	4,218	2,440	4,410	2,248	27,285
40-44	4,474	3,327	1,147	3,643	831	20,221
45-49	2,115	1,512	603	1,667	448	9,411
50-54	2,052	1,811	241	1,962	90	10,033
55-59	1,844	1,208	636	1,226	618	7,570
60-64	666	428	238	469	197	2,809
65 y más	1,389	1,001	388	1,001	388	5,922
Total	73,932	49,259	24,673	51,575	22,357	292,811

Edad	Resto del país			Residente 2005	Saldo neto migratorio	Años-persona vividos (2005-2010)
	Residente 2010	No migrante	Inmigrante			
0-4	5,214,996	5,214,996	0	5,217,123	-2,127	13,040,149
5-9	5,472,163	5,472,142	21	5,473,758	-1,595	27,364,802
10-14	5,465,686	5,465,591	95	5,467,261	-1,575	27,332,367
15-19	5,457,631	5,457,124	507	5,460,316	-2,685	27,294,867
20-24	4,764,051	4,763,883	168	4,768,945	-4,894	23,832,488
25-29	4,162,379	4,161,908	471	4,164,958	-2,579	20,818,342
30-34	3,980,848	3,980,667	181	3,982,930	-2,082	19,909,445
35-39	3,922,786	3,922,594	192	3,925,034	-2,248	19,619,549
40-44	3,316,510	3,316,194	316	3,317,341	-831	16,584,627
45-49	2,797,989	2,797,834	155	2,798,437	-448	13,991,065
50-54	2,379,541	2,379,390	151	2,379,631	-90	11,897,930
55-59	1,852,079	1,852,061	18	1,852,697	-618	9,261,940
60-64	1,461,619	1,461,578	41	1,461,816	-197	7,308,587
65 y más	3,170,092	3,170,092	0	3,170,480	-388	15,851,430
Total	53,418,370	53,416,054	2,316	53,440,727	-22,357	254,107,589

Fuente: XIII Censo General de Población y Vivienda 2010 (microdatos) y estimaciones del autor para los niños de 0-4 años.

Cuadro 5. Migración superviviente femenina hacia y desde Playa del Carmen por edad, 2005-2010

Edad	Playa del Carmen			Residente 2005	Saldo neto migratorio	Años-persona vividos (2005-2010)
	Residente 2010	No migrante	Inmigrante			
0-4	8,657	6,419	2,238	6,419	2,238	18,706
5-9	6,062	4,409	1,653	4,560	1,502	26,377
10-14	6,345	5,110	1,235	5,172	1,173	28,693
15-19	5,617	3,222	2,395	3,378	2,239	22,015
20-24	9,855	5,313	4,542	5,493	4,362	37,314
25-29	9,243	5,377	3,866	5,817	3,426	36,991
30-34	8,324	6,005	2,319	6,260	2,064	36,215
35-39	5,897	4,513	1,384	4,688	1,209	26,347
40-44	4,060	3,272	788	3,384	676	18,559
45-49	2,192	1,716	476	1,740	452	9,787
50-54	1,640	1,297	343	1,297	343	7,309
55-59	815	435	380	587	228	3,474
60-64	1,332	917	415	969	363	5,704
65 y más	709	344	365	414	295	2,742
Total	70,748	48,349	22,399	50,178	20,570	280,232

Edad	Resto del país			Residente 2005	Saldo neto migratorio	Años-persona vividos (2005-2010)
	Residente 2010	No migrante	Inmigrante			
0-4	5,054,415	5,054,415	0	5,056,653	-2,238	12,638,835
5-9	5,316,121	5,315,970	151	5,317,623	-1,502	26,584,360
10-14	5,311,253	5,311,191	62	5,312,426	-1,173	26,559,197
15-19	5,441,658	5,441,502	156	5,443,897	-2,239	27,213,887
20-24	5,029,224	5,029,044	180	5,033,586	-4,362	25,157,023
25-29	4,534,241	4,533,801	440	4,537,667	-3,426	22,679,769
30-34	4,399,183	4,398,928	255	4,401,247	-2,064	22,001,075
35-39	4,288,912	4,288,737	175	4,290,121	-1,209	21,447,582
40-44	3,629,416	3,629,304	112	3,630,092	-676	18,148,770
45-49	3,081,424	3,081,400	24	3,081,876	-452	15,408,250
50-54	2,642,193	2,642,193	0	2,642,536	-343	13,211,822
55-59	2,011,125	2,010,973	152	2,011,353	-228	10,056,195
60-64	1,625,175	1,625,123	52	1,625,538	-363	8,126,782
65 y más	3,702,908	3,702,838	70	3,703,203	-295	18,515,277
Total	56,067,248	56,065,419	1,829	56,087,818	-20,570	267,748,826

Fuente: XIII Censo General de Población y Vivienda 2010 (microdatos) y estimaciones del autor para las niñas de 0-4 años.

Cuadro 6. Migración superviviente hacia y desde Playa del Carmen por edad, 2005-2010

Edad	Playa del Carmen			Residente 2005	Saldo neto migratorio	Años-persona vividos (2005-2010)
	Residente 2010	No migrante	Inmigrante			
0-4	16,685	12,320	4,365	12,320	4,365	35,981
5-9	12,151	8,882	3,269	9,054	3,097	52,633
10-14	11,282	8,377	2,905	8,534	2,748	49,189
15-19	12,512	6,925	5,587	7,588	4,924	49,228
20-24	21,791	12,187	9,604	12,535	9,256	83,688
25-29	17,339	10,423	6,916	11,334	6,005	70,613
30-34	17,077	12,495	4,582	12,931	4,146	74,540
35-39	12,555	8,731	3,824	9,098	3,457	53,632
40-44	8,534	6,599	1,935	7,027	1,507	38,780
45-49	4,307	3,228	1,079	3,407	900	19,197
50-54	3,692	3,108	584	3,259	433	17,342
55-59	2,659	1,643	1,016	1,813	846	11,044
60-64	1,998	1,345	653	1,438	560	8,513
65 y más	2,098	1,345	753	1,415	683	8,664
Total	144,680	97,608	47,072	101,753	42,927	573,044

Edad	Resto del país			Residente 2005	Saldo neto migratorio	Años-persona vividos (2005-2010)
	Residente 2010	No migrante	Inmigrante			
0-4	10,269,411	10,269,411	0	10,273,776	-4,365	25,678,983
5-9	10,788,284	10,788,112	172	10,791,381	-3,097	53,949,162
10-14	10,776,939	10,776,782	157	10,779,687	-2,748	53,891,565
15-19	10,899,289	10,898,626	663	10,904,213	-4,924	54,508,754
20-24	9,793,275	9,792,927	348	9,802,531	-9,256	48,989,511
25-29	8,696,620	8,695,709	911	8,702,625	-6,005	43,498,111
30-34	8,380,031	8,379,595	436	8,384,177	-4,146	41,910,519
35-39	8,211,698	8,211,331	367	8,215,155	-3,457	41,067,132
40-44	6,945,926	6,945,498	428	6,947,433	-1,507	34,733,397
45-49	5,879,413	5,879,234	179	5,880,313	-900	29,399,315
50-54	5,021,734	5,021,583	151	5,022,167	-433	25,109,752
55-59	3,863,204	3,863,034	170	3,864,050	-846	19,318,135
60-64	3,086,794	3,086,701	93	3,087,354	-560	15,435,370
65 y más	6,873,000	6,872,930	70	6,873,683	-683	34,366,707
Total	109,485,618	109,481,473	4,145	109,528,545	-42,927	521,856,414

Fuente: XIII Censo General de Población y Vivienda 2010 (microdatos) y estimaciones del autor para los niños y las niñas de 0-4 años.

Así, Playa del Carmen entre 2005-2010 ya era “una comunidad de considerable magnitud y elevada densidad de población que alberga a una gran variedad de trabajadores especializados no agrícolas, así como a una elite cultural” (Sjöberg, 1965, p. 38); es decir, una ciudad. Inclusive, había superado los 100 000 habitantes, un criterio cuantitativo sobre el cual ha habido consenso en cuanto al tamaño de aglomeraciones urbanas que han correspondido a ciudades (Geigel, 1993, p. 13; CELADE-CEPAL-ONU, 2009, p. 21).

Entre 2010 y 2015, 24 271 inmigrantes hombres han arribado a Playa de Carmen desde el resto del territorio mexicano y 3244 varones emigrantes han dejado la ciudad hacia otros lugares de México, quiere decir esto que los migrantes varones netos durante el último lustro bajo estudio fueron 21 027 individuos. Las más altas proporciones de estos migrantes internos masculinos se han reunido entre los 15 y 39 años de edad. Los hombres residentes en Playa del Carmen han pasado de 75 475 en 2010 a 96 502 en 2015 (véase Cuadro 7).

En el caso de las mujeres inmigrantes fueron 21 478 en Playa de Carmen en 2010-2015 y las emigrantes desde dicha ciudad hacia el resto del territorio mexicano fueron 2656, entonces, las migrantes internas netas fueron 18 822 mujeres. Las más altas proporciones de estas migrantes internas se han agrupado entre los 15 y 39 años de edad, quiere decir ello, que eran migrantes jóvenes y adultas jóvenes, primordialmente. La población femenina residente en Playa del Carmen ha pasado de 72 250 a 91 072 mujeres entre 2010 y 2015, respectivamente (véase Cuadro 8).

Entonces, en el tercer y último lustro bajo análisis la población total residente ha pasado de 147 725 en 2010 a 187 574 personas para 2015 en Playa del Carmen⁶. El saldo neto de migrantes internos fue 39 849 sujetos, resultado de la diferencia de los 45 749 inmigrantes y los 5900 emigrantes de la ciudad. Las mayores proporciones de inmigrantes se han juntado en los grupos quinquenales inferiores a los 45 años de edad; es decir, individuos infantiles, jóvenes y adultos jóvenes, básicamente (véase Cuadro 9).

En el análisis demográfico se han distinguido varios tipos de tasas para dar cuenta de la frecuencia relativa con que se ha presentado un evento dentro de una población o un subconjunto de ella, durante un lapso de tiempo determinado. Una primera de estas distinciones ha sido en tasas brutas, cuando “se refieren a toda la población en su conjunto” (Welti *et al.*, 1997, p. 60) y en tasas específicas cuando “se refieren a subgrupos de la población diferenciados por distintas características (edad, estado civil, sexo, nacionalidad, estrato, etc.)” (Welti *et al.*, 1997, p. 60).

⁶ El INEGI en el censo de población de 2010 ha contabilizado 149 923 personas en la ciudad y en la Encuesta Intercensal 2015 191 760 habitantes.

Cuadro 7. Migración superviviente masculina hacia y desde Playa del Carmen por edad, 2010-2015

Edad	Playa del Carmen			Residente 2010	Saldo neto migratorio	Años-persona vividos (2010-2015)
	Residente 2015	No migrante	Inmigrante			
0-4	9,248	7,076	2,172	7,076	2,172	20,284
5-9	7,979	6,896	1,083	7,149	830	37,782
10-14	7,199	6,346	853	6,445	754	34,075
15-19	7,991	5,463	2,528	5,743	2,248	34,026
20-24	12,138	6,084	6,054	6,339	5,799	44,634
25-29	12,856	8,617	4,239	9,213	3,643	54,668
30-34	10,996	8,321	2,675	8,802	2,194	49,292
35-39	8,967	7,394	1,573	7,953	1,014	42,249
40-44	6,635	5,781	854	6,085	550	31,780
45-49	4,304	3,721	583	3,837	467	20,330
50-54	3,232	2,558	674	2,755	477	14,936
55-59	1,689	1,359	330	1,408	281	7,721
60-64	1,432	1,183	249	1,215	217	6,603
65 y más	1,836	1,432	404	1,455	381	8,191
Total	96,502	72,231	24,271	75,475	21,027	406,570

Edad	Resto del país			Residente 2010	Saldo neto migratorio	Años-persona vividos (2010-2015)
	Residente 2015	No migrante	Inmigrante			
0-4	5,644,160	5,644,160	0	5,646,332	-2,172	14,113,115
5-9	5,709,955	5,709,702	253	5,710,785	-830	28,551,850
10-14	5,716,328	5,716,229	99	5,717,082	-754	28,583,525
15-19	5,625,728	5,625,448	280	5,627,976	-2,248	28,134,260
20-24	5,266,630	5,266,375	255	5,272,429	-5,799	26,347,645
25-29	4,701,002	4,700,406	596	4,704,645	-3,643	23,514,116
30-34	4,308,750	4,308,269	481	4,310,944	-2,194	21,549,235
35-39	4,089,741	4,089,182	559	4,090,755	-1,014	20,451,240
40-44	3,813,827	3,813,523	304	3,814,377	-550	19,070,510
45-49	3,371,266	3,371,150	116	3,371,733	-467	16,857,497
50-54	2,813,867	2,813,670	197	2,814,344	-477	14,070,527
55-59	2,306,386	2,306,337	49	2,306,667	-281	11,532,632
60-64	1,806,100	1,806,068	32	1,806,317	-217	9,031,042
65 y más	3,776,537	3,776,514	23	3,776,918	-381	18,883,637
Total	58,950,277	58,947,033	3,244	58,971,304	-21,027	280,690,832

Fuente: Encuesta Intercensal 2015 (microdatos) y estimaciones del autor para los niños de 0-4 años.

Cuadro 8. Migración superviviente femenina hacia y desde Playa del Carmen por edad, 2010-2015

Edad	Playa del Carmen			Residente 2010	Saldo neto migratorio	Años-persona vividos (2010-2015)
	Residente 2015	No migrante	Inmigrante			
0-4	9,618	7,622	1,996	7,622	1,996	21,453
5-9	8,337	7,427	910	7,618	719	39,860
10-14	7,295	5,984	1,311	6,114	1,181	33,436
15-19	7,202	4,972	2,230	5,107	2,095	30,473
20-24	9,932	6,107	3,825	6,492	3,440	40,452
25-29	11,824	7,435	4,389	7,967	3,857	48,845
30-34	10,393	8,206	2,187	8,589	1,804	47,312
35-39	9,337	7,843	1,494	8,133	1,204	43,606
40-44	5,503	4,577	926	4,742	761	25,565
45-49	3,577	3,123	454	3,240	337	17,029
50-54	3,019	2,484	535	2,623	396	14,082
55-59	1,748	1,292	456	1,362	386	7,735
60-64	1,251	902	349	907	344	5,349
65 y más	2,036	1,620	416	1,734	302	9,405
Total	91,072	69,594	21,478	72,250	18,822	384,602

Edad	Resto del país			Residente 2010	Saldo neto migratorio	Años-persona vividos (2010-2015)
	Residente 2015	No migrante	Inmigrante			
0-4	5,385,630	5,385,630	0	5,387,626	-1,996	13,466,570
5-9	5,450,133	5,449,942	191	5,450,852	-719	27,252,462
10-14	5,490,797	5,490,667	130	5,491,978	-1,181	27,456,937
15-19	5,514,646	5,514,511	135	5,516,741	-2,095	27,578,467
20-24	5,396,164	5,395,779	385	5,399,604	-3,440	26,989,419
25-29	5,046,590	5,046,058	532	5,050,447	-3,857	25,242,591
30-34	4,780,595	4,780,212	383	4,782,399	-1,804	23,907,485
35-39	4,587,488	4,587,198	290	4,588,692	-1,204	22,940,450
40-44	4,254,626	4,254,461	165	4,255,387	-761	21,275,032
45-49	3,744,782	3,744,665	117	3,745,119	-337	18,724,752
50-54	3,138,490	3,138,351	139	3,138,886	-396	15,693,440
55-59	2,581,362	2,581,292	70	2,581,748	-386	12,907,775
60-64	2,020,717	2,020,712	5	2,021,061	-344	10,104,445
65 y más	4,475,831	4,475,717	114	4,476,133	-302	22,379,910
Total	61,867,851	61,865,195	2,656	61,886,673	-18,822	295,919,737

Fuente: Encuesta Intercensal 2015 (microdatos) y estimaciones del autor para las niñas de 0-4 años.

Cuadro 9. Migración superviviente hacia y desde Playa del Carmen por edad, 2010-2015

Edad	Playa del Carmen			Residente 2010	Saldo neto migratorio	Años-persona vividos (2010-2015)
	Residente 2015	No migrante	Inmigrante			
0-4	18,866	14,698	4,168	14,698	4,168	41,737
5-9	16,316	14,323	1,993	14,767	1,549	77,643
10-14	14,494	12,330	2,164	12,559	1,935	67,511
15-19	15,193	10,435	4,758	10,850	4,343	64,499
20-24	22,070	12,191	9,879	12,831	9,239	85,086
25-29	24,680	16,052	8,628	17,180	7,500	103,512
30-34	21,389	16,527	4,862	17,391	3,998	96,603
35-39	18,304	15,237	3,067	16,086	2,218	85,855
40-44	12,138	10,358	1,780	10,827	1,311	57,345
45-49	7,881	6,844	1,037	7,077	804	37,359
50-54	6,251	5,042	1,209	5,378	873	29,018
55-59	3,437	2,651	786	2,770	667	15,456
60-64	2,683	2,085	598	2,122	561	11,952
65 y más	3,872	3,052	820	3,189	683	17,595
Total	187,574	141,825	45,749	147,725	39,849	791,172

Edad	Resto del país			Residente 2010	Saldo neto migratorio	Años-persona vividos (2010-2015)
	Residente 2015	No migrante	Inmigrante			
0-4	11,029,790	11,029,790	0	11,033,958	-4,168	27,579,685
5-9	11,160,088	11,159,644	444	11,161,637	-1,549	55,804,312
10-14	11,207,125	11,206,896	229	11,209,060	-1,935	56,040,462
15-19	11,140,374	11,139,959	415	11,144,717	-4,343	55,712,727
20-24	10,662,794	10,662,154	640	10,672,033	-9,239	53,337,064
25-29	9,747,592	9,746,464	1,128	9,755,092	-7,500	48,756,708
30-34	9,089,345	9,088,481	864	9,093,343	-3,998	45,456,719
35-39	8,677,229	8,676,380	849	8,679,447	-2,218	43,391,690
40-44	8,068,453	8,067,984	469	8,069,764	-1,311	40,345,542
45-49	7,116,048	7,115,815	233	7,116,852	-804	35,582,250
50-54	5,952,357	5,952,021	336	5,953,230	-873	29,763,967
55-59	4,887,748	4,887,629	119	4,888,415	-667	24,440,407
60-64	3,826,817	3,826,780	37	3,827,378	-561	19,135,487
65 y más	8,252,368	8,252,231	137	8,253,051	-683	41,263,547
Total	120,818,128	120,812,228	5,900	120,857,977	-39,849	576,610,569

Fuente: Encuesta Intercensal 2015 (microdatos) y estimaciones del autor para los niños y las niñas de 0-4 años.

Así, en el análisis de la migración interna se han utilizado: la tasa bruta de inmigración, la tasa bruta de emigración y la tasa bruta de migración neta.⁷ Para su cálculo se han empleado las siguientes expresiones matemáticas, entre los momentos t y $t + h$:

Tasa bruta de inmigración,

$$\iota(t, t + h) = I(t, t + h) / K(t, t + h)$$

Tasa bruta de emigración,

$$\varepsilon(t, t + h) = E(t, t + h) / K(t, t + h)$$

Tasa bruta de migración neta,

$$\eta(t, t + h) = MN(t, t + h) / K(t, t + h)$$

donde:

$K(t, t + h)$ corresponde a los años-persona vividos entre los momentos t y $t + h$; y para su cálculo se ha empleado la siguiente expresión:

$$K(t, t + h) = [P(t + h) - P(t)] / [(1/h) * (\ln(P(t + h) / P(t)))].$$

La tasa bruta de migración neta también se ha obtenido así,

$$\eta(t, t + h) = \iota(t, t + h) - \varepsilon(t, t + h)$$

La tasa bruta de inmigración a Playa del Carmen del flujo procedente del resto del territorio mexicano fue 153 por mil personas en el lustro 1995-2000, en 2005-2010 fue 82 por mil y en 2010-2015 58 inmigrantes por cada mil individuos. Esto quiere decir, que el nivel de la inmigración ha bajado a pesar del aumento absoluto del número de inmigrantes entre 1995 y 2015 (véase Cuadro 10).

Mientras que el nivel de emigración desde la ciudad ha aumentado concomitante al incremento del número de emigrantes en los tres lustros de análisis. En efecto, la tasa bruta de emigración desde Playa del Carmen correspondiente al flujo hacia el resto del territorio mexicano fue 1,5 por cada mil personas entre 1995 y 2000, de 2005 a 2010 fue 7,2 por mil y en 2010-2015 fue 7,5 emigrantes por cada mil personas. Sin embargo, el nivel de emigración desde la ciudad ha sido bastante bajo y por ello la migración neta ha resultado positiva y con un nivel muy cercano al que se ha observado en la inmigración. Adicionalmente, las tasas de inmigración, emigración y migración neta de la población masculina han registrado un nivel sutilmente superior al presentado por la población total, mientras que las tasas correspondientes a la población femenina han sido ligeramente inferiores al comportamiento general.

⁷ La nomenclatura y las expresiones matemáticas que se han utilizado para las tasas en este trabajo son las planteadas por Partida (2013, pp. 405-493).

Cuadro 10. Migración total superviviente de Playa del Carmen, según sexo 1995-2015

Situación migratoria	Total	Hombres	Mujeres
1995-2000			
Residentes en la ciudad en 2000	41,154	22,313	18,841
No migrantes	20,272	10,942	9,330
Inmigrantes	20,882	11,371	9,511
Emigrantes	207	114	93
Migrantes netos internos	20,675	11,257	9,418
Residentes en la ciudad en 1995	20,479	11,056	9,423
Años-persona vividos (1995-2000)	136,765	74,353	62,412
Tasa bruta de inmigración, ι (por mil)	152.69	152.93	152.39
Tasa bruta de emigración, ε (por mil)	1.51	1.53	1.49
Tasa bruta de migración neta, η (por mil)	151.17	151.40	150.90
2005-2010			
Residentes en la ciudad en 2010	144,680	73,932	70,748
No migrantes	97,608	49,259	48,349
Inmigrantes	47,072	24,673	22,399
Emigrantes	4,145	2,316	1,829
Migrantes netos internos	42,927	22,357	20,570
Residentes en la ciudad en 2005	101,753	51,575	50,178
Años-persona vividos (2005-2010)	573,044	292,811	280,232
Tasa bruta de inmigración, ι (por mil)	82.14	84.26	79.93
Tasa bruta de emigración, ε (por mil)	7.23	7.91	6.53
Tasa bruta de migración neta, η (por mil)	74.91	76.35	73.40
2010-2015			
Residentes en la ciudad en 2015	187,574	96,502	91,072
No migrantes	141,825	72,231	69,594
Inmigrantes	45,749	24,271	21,478
Emigrantes	5,900	3,244	2,656
Migrantes netos internos	39,849	21,027	18,822
Residentes en la ciudad en 2010	147,725	75,475	72,250
Años-persona vividos (2005-2010)	791,172	406,570	384,602
Tasa bruta de inmigración, ι (por mil)	57.82	59.70	55.84
Tasa bruta de emigración, ε (por mil)	7.46	7.98	6.91
Tasa bruta de migración neta, η (por mil)	50.37	51.72	48.94

Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda 2000, XIII Censo General de Población y Vivienda 2010, Encuesta Intercensal 2015 (microdatos) y estimaciones del autor para los niños y las niñas de 0-4 años.

Además, dentro del análisis de la migración interna mexicana se han empleado las tasas específicas de inmigración, emigración y migración neta en el intervalo semiabierto de edades exactas $[x, x + n)$, a saber:

La tasa específica de inmigración,

$${}_n t_x(t, t+h) = {}_n I_x(t, t+h) / {}_n K_x(t, t+h)$$

La tasa específica de emigración,

$${}_n \varepsilon_x(t, t+h) = {}_n E_x(t, t+h) / {}_n K_x(t, t+h)$$

La tasa específica de migración neta,

$${}_n \eta_x(t, t+h) = {}_n MN_x(t, t+h) / {}_n K_x(t, t+h)$$

donde:

${}_n K_x(t, t+h)$ ha correspondido a los años-persona vividos entre los momentos t y $t+h$, en el intervalo semiabierto de edades exactas $[x, x+n)$, y su cálculo se ha realizado como en el caso de las tasas brutas.

La tasa específica de migración neta también se ha obtenido así,

$${}_n \eta_x(t, t+h) = {}_n t_x(t, t+h) - {}_n \varepsilon_x(t, t+h)$$

Una segunda distinción que se ha hecho en las tasas para el estudio de la migración interna de la población ha sido en tasas de primera categoría y de segunda categoría. Así, las tasas de emigración se han considerado de primera categoría “porque todos los residentes de una región están expuestos a salir de ahí para establecer residencia en otro lugar; [mientras que] las de inmigración, en cambio, son de segunda categoría porque ninguno de los residentes está expuesto a entrar” (Partida, 2013, p. 423). En este sentido, las tasas de emigración se han considerado susceptibles a convertirse en probabilidades de transición de un ámbito espacial a otro, y también, en factores de disminución. Las tasas de inmigración y migración neta, en tanto tasas de segunda categoría, únicamente se han considerado susceptibles a convertirse en factores de aumento o de reducción.

Una tercera diferenciación que se ha encontrado en las tasas para el estudio de la migración interna ha sido en tasas cohorte-periodo o cohorte-edad y en tasas edad-periodo o grupo-edad. En el estudio de la migración, al igual que en la nupcialidad y la fecundidad, ha sido más práctico el trabajo con tasas edad-periodo porque han permitido obtener probabilidades entre edades exactas. Además, la información retrospectiva sobre migración que se ha levantado en las fuentes consideradas; es decir, la residencia 5 años antes de la aplicación del cuestionario, corresponde a eventos de tipo cohorte-periodo o cohorte-edad. La transformación a tasas edad-periodo o grupo-edad ha resultado más conveniente (Partida, 2013, p. 424).

La conversión de tasas cohorte-periodo (cohorte-edad) a tasas edad-periodo (grupo-edad) se puede aproximar a la media aritmética del indicador correspondiente a los grupos $[x-5, x)$ y $[x, x + 5)$, como en las siguientes expresiones:

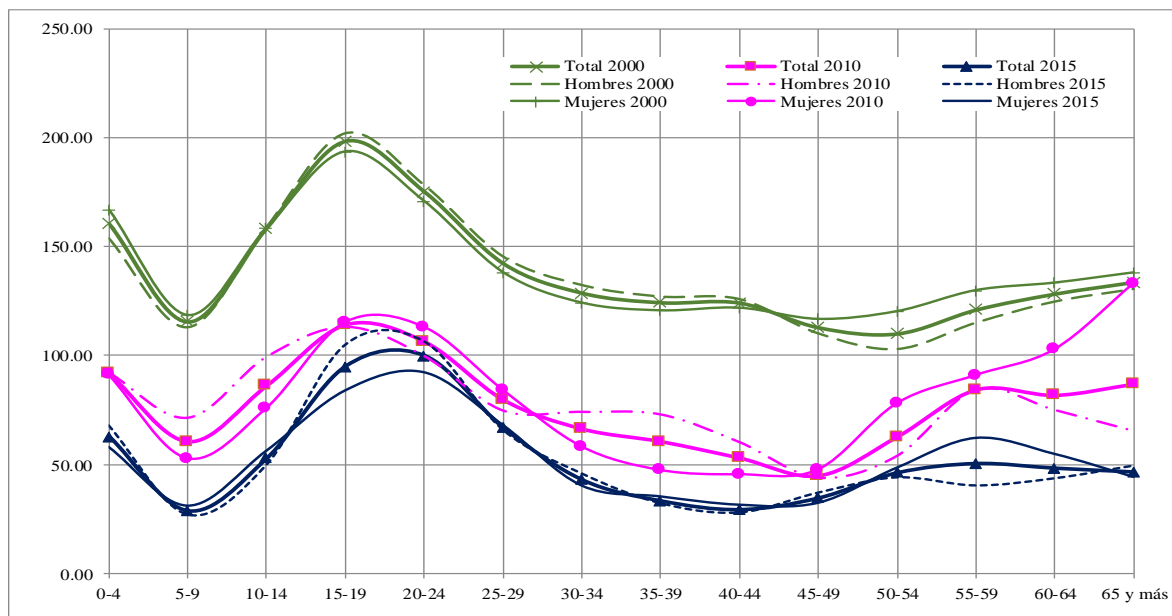
$${}_5\mathcal{E}_x(t, t + 5) = [({}_5\mathcal{E}_{x-5}^c(t, t + 5) + ({}_5\mathcal{E}_x^c(t, t + 5)) / 2]$$

$${}_5\mathcal{I}_x(t, t + 5) = [({}_5\mathcal{I}_{x-5}^c(t, t + 5) + ({}_5\mathcal{I}_x^c(t, t + 5)) / 2]$$

De esta manera se han construido las tasas brutas y específicas de inmigración, emigración y migración neta por grupos de edad y sexo, tanto cohorte-periodo (cohorte-edad) como edad-periodo (grupo-edad), para el sistema de dos ámbitos que han conformado Playa del Carmen y el resto de los Estados Unidos Mexicanos en los tres lustros bajo análisis (véanse cuadros A-1 al A-9 en Anexo).

Las tasas específicas según edad y sexo han confirmado la disminución del nivel de inmigración y no solo en general como registraba la tasa bruta de inmigración, ello se ha presentado en todos los grupos de edad y para ambos sexos (véase Gráfico 1). Las tasas más altas se han observado en el primer lustro de análisis, 1995-2000, y las más bajas en el tercero, 2010-2015, en general, para hombres y mujeres. Así, se ha identificado una tendencia a la disminución de la intensidad de la inmigración a medida que ha pasado el tiempo entre 1995 y 2015.

Gráfico 1. Playa del Carmen: tasas de inmigración (por mil) según edad y sexo, 1995-2000, 2005-2010 y 2010-2015



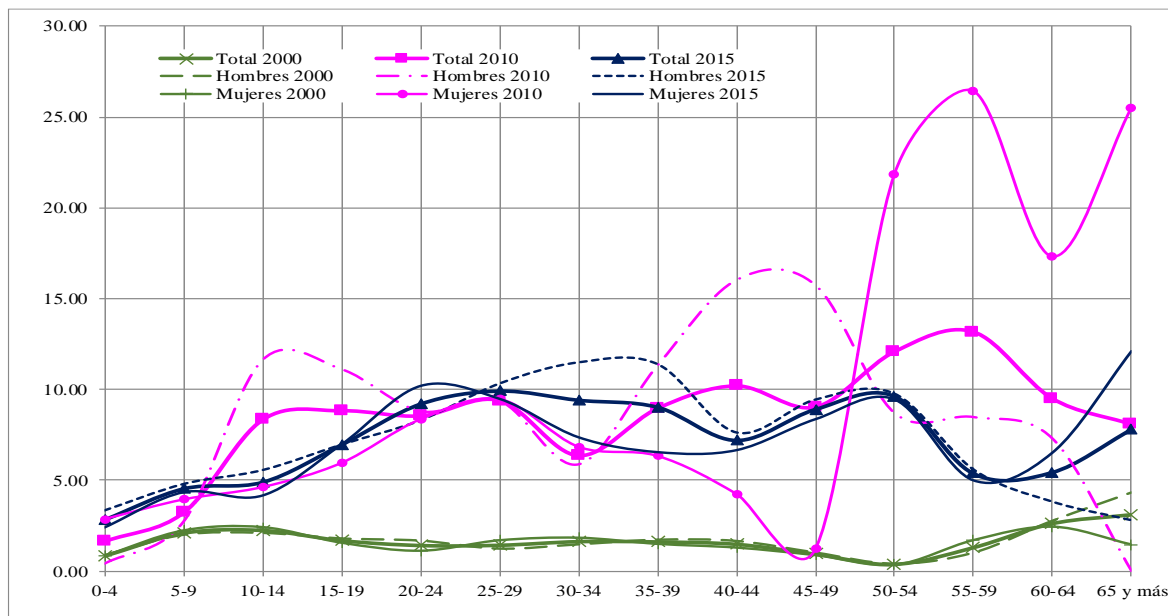
Fuente: elaboración propia con base en censos generales de población y vivienda 2000 y 2010 (muestra expandida) y Encuesta Intercensal 2015 (muestra expandida).

Además, las leves brechas que han advertido las tasas brutas de inmigración femeninas y masculinas también se han registrado en las tasas específicas; sin embargo, se han presentado variaciones en cuanto a que para algunos grupos etarios las tasas masculinas han superado a las femeninas y para otros grupos han sido las tasas específicas de las mujeres

más altas que las correspondientes a los hombres. Incluso, las mayores diferencias entre las tasas de inmigración femeninas y las masculinas se han encontrado de manera más marcada en el segundo lustro de estudio, 2005-2010.

Las tasas específicas de emigración desde Playa del Carmen según edad y sexo correspondientes a los lustros 1995-2000 y 2010-2015 han corroborado el aumento del nivel de salidas desde la ciudad; es decir, se ha elevado el nivel de la emigración de 1995 a 2015 en términos generales. No obstante, las tasas específicas del lapso 2005-2010 para algunas edades no se han ajustado a esa tendencia general. Concretamente, se han presentado tasas de emigración más altas para unos cuantos grupos etarios quinquenales y más bajas para otros (véase Gráfico 2).

Gráfico 2. Playa del Carmen: tasas de emigración (por mil) según edad y sexo, 1995-2000, 2005-2010 y 2010-2015



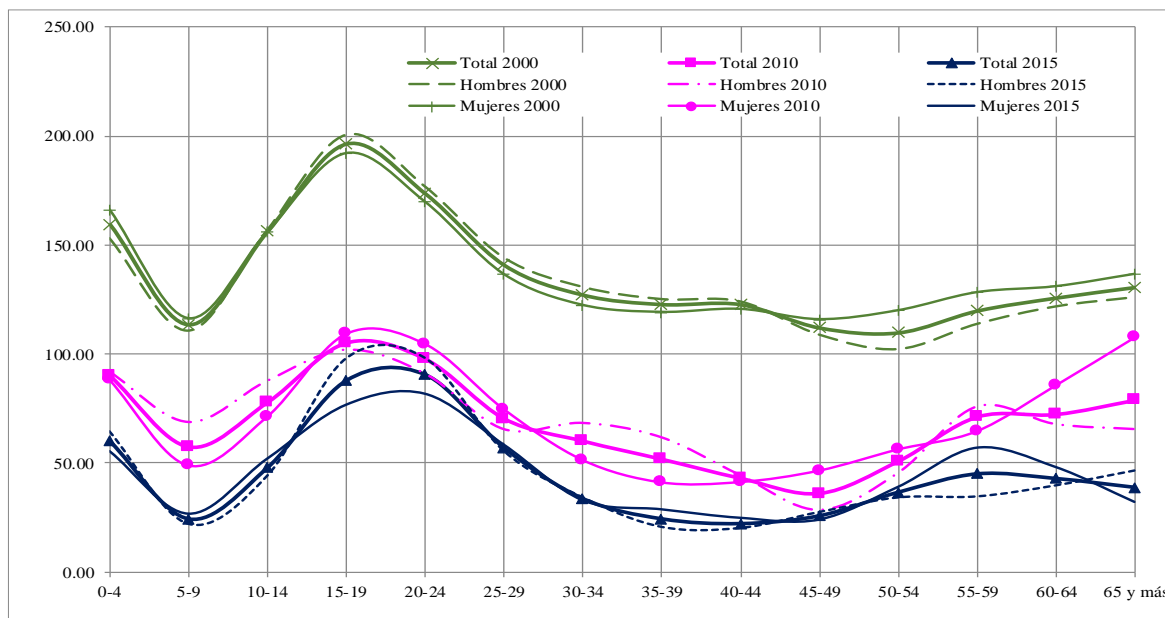
Fuente: elaboración propia con base en censos generales de población y vivienda 2000 y 2010 (muestra expandida) y Encuesta Intercensal 2015 (muestra expandida).

También en el lustro 2005-2010 se han observado las brechas más marcadas en las tasas de emigración según sexo, especialmente, a partir de los 35 años de edad, e inclusive, con mayores tasas de expulsión de población desde la ciudad. Pero, la intensidad de la emigración desde Playa del Carmen ha sido bastante inferior a la correspondiente a la inmigración en todos los grupos etarios y para ambos sexos, en concordancia con lo registrado por la tasa bruta de emigración. En efecto, solo excepcionalmente en algunos grupos etarios, y en particular en el lapso 2005-2010, se han observado tasas de emigración con valores superiores a 13%.

Se ha dicho antes que el nivel de emigración desde Playa de Carmen era bastante bajo en comparación con el de inmigración, y por ello, la migración neta ha resultado positiva y con un nivel muy cercano al presentado en la inmigración, según han indicado las tasas brutas. Las tasas específicas por edad y sexo han ratificado esa tendencia,

pues mientras las tasas de emigración predominantemente estaban por debajo de 13 ‰, la de inmigración han sido superiores a 25 ‰, y en muchos casos se han aproximado 200 ‰ (véanse gráficos 1, 2 y 3 y cuadros A-1 al A-9 en Anexo).

Gráfico 3. Playa del Carmen: tasas de migración neta (por mil) según edad y sexo, 1995-2000, 2005-2010 y 2010-2015



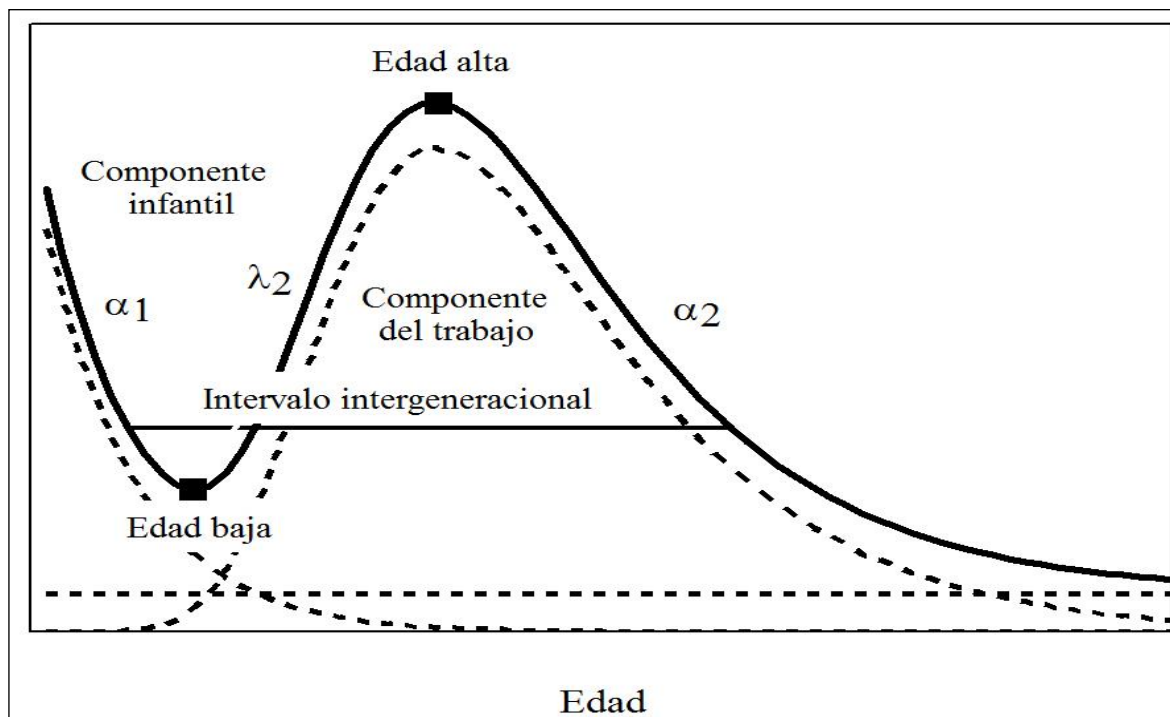
Fuente: Elaboración propia con base en censos generales de población y vivienda 2000 y 2010 (muestra expandida) y Encuesta Intercensal 2015 (muestra expandida).

Playa del Carmen ha sido una ciudad de atracción migratoria entre 1995 y 2015, porque el balance entre la inmigración y la emigración; es decir, la migración neta fue positiva en los tres lustros bajo estudio. Ello ha permitido el crecimiento acelerado de la población playense y la transición en la jerarquía urbana con el incremento de la talla demográfica: pueblo, ciudad pequeña, ciudad intermedia (véase Gráfico 3).

4. DISCUSIÓN

La migración se ha asociado estrechamente con las edades productivas de la población y este ha sido el caso de Playa del Carmen con importantes proporciones de inmigrantes internos en edades laborales y también en edades infantiles. Así, en el patrón etario común de la migración interna se han distinguido dos componentes típicos, a saber: el componente infantil y el componente de trabajo o laboral (véase Gráfico 4). También se han identificado dos edades de importancia dentro de la pauta tradicional de la migración interna: la edad baja, en la cual la tasa ha sido mínima y la edad alta, que ha correspondido a la tasa máxima (Partida, 2014, p. 23 y Partida, 2013, p. 427).

Gráfico 4. Edades y componentes del patrón típico de las tasas de migración interna



Fuente: tomado de Virgilio Partida Bush (2015) *Medición de la migración interna en México a partir de los censos de población de 1990-2010, 2015*.

El componente infantil de la migración interna “va del inicio de la vida a la edad baja; es decir, donde las tasas alcanzan un mínimo en la niñez o adolescencia” (Partida, 2013, p. 427), y el componente del trabajo “con su forma de campana sesgada hacia la derecha y que alcanza un máximo en la edad alta” (Partida, 2014, p. 23) se ha extendido desde la edad baja hasta el final de la vida. Otro elemento que se ha reconocido dentro de esta pauta o patrón ha sido el intervalo intergeneracional, el cual ha correspondido al distanciamiento promedio aproximado a la edad media de los padres migrantes con hijos, que se ha asociado a la similitud en el ritmo de descenso de los dos componentes (Partida, 2014, p. 23 y Partida, 2013, p. 427), infantil y laboral.

La edad baja de la inmigración en Playa del Carmen se ha registrado entre los 5 y 9 años de edad en los tres lustros que se han analizado. Mientras que, las tasas máximas se han presentado entre los 15 y 19 años de edad en los lapsos 1995-2000 y 2005-2010 y en las edades que van de los 20 a los 24 años en 2010-2015, último lustro bajo análisis. Estas edades bajas y altas, en las cuales se han ubicado las tasas mínimas y máximas, no han presentado diferencias según género en los lapsos estudiados (véase Gráfico 1).

En síntesis, las tasas máximas de inmigración se han presentado en edades jóvenes; en las cuales se combinan la asistencia escolar a la educación media superior (preparatoria o vocacional) y superior (licenciatura, especialidad, maestría o doctorado) con el inicio de la vida laboral y la formación de nuevas familias. En otras palabras, han sido jóvenes y adultos jóvenes quienes han llegado a Playa del Carmen, el desplazamiento territorial de estos grupos se

encuentra vinculado con la inserción al mercado laboral y la transición a la vida adulta. Porque en la juventud y las primeras edades adultas se ha presentado una mayor propensión a migrar por varios motivos entre los cuales se encuentran: el abandono del hogar paterno, la formación de pareja y nueva familia, la primera inserción laboral y otros eventos relacionados con la transición a la adultez.

En los tres lustros analizados se han presentado varios casos de ascenso de las tasas en edades adultas, tanto jóvenes como maduras. Este comportamiento ha producido una suerte de segunda edad baja en el componente laboral. Esta situación se ha cuestionado en la medida que el comportamiento de las tasas de inmigración de Playa del Carmen se ha separado del patrón típico de las tasas de migración interna.

En 1995-2000 la cúspide de la migración neta se ha presentado en el grupo de 15 a 19 años de edad, para los hombres, las mujeres y la población total. La tasa cúspide masculina ha sido 200 ‰, la femenina ha estado en 192 ‰ y, finalmente, la cúspide de la migración neta total ha correspondido a una tasa de 197 ‰. Además, la edad baja de la migración neta se ha observado entre los 5 y 9 años de edad, sin mayores diferencias por sexo (véase Gráfico 3).

En el segundo lustro analizado, 2005-2010, la tasa de migración neta cúspide masculina ha sido 102 ‰, lo cual ha significado una pérdida de casi el 50 % del valor que había presentado en el lustro 1995-2000. En el caso de la tasa de migración neta cúspide femenina ha estado en 109 ‰, también ha presentado una reducción considerable respecto al lustro anterior de análisis. Finalmente, 105 ‰ ha correspondido a la tasa cúspide de la migración neta total, la cual ha mostrado también una reducción significativa en comparación con el lapso 1995-2000. Estas tasas máximas de migración neta se han alcanzado en el grupo de 15 a 19 años de edad para ambos sexos. También, entre los años 2005 y 2010, las tasas mínimas de migración neta se han registrado entre los 5 y 9 años, edad baja, con algunas diferencias según sexo.

En el último lustro analizado, 2010-2015, las tasas cúspides de migración neta se han alcanzado en el grupo de 20 a 24 años de edad para ambos sexos. La tasa cúspide masculina ha sido 98 ‰, la que ha registrado la población femenina se ha ubicado en 82 ‰ y, por último, 91 ‰ ha correspondido a la tasa cúspide de la migración neta general para ambos sexos. Estas tasas cúspides de migración neta han reducido ligeramente sus valores respecto al lustro previo, 2005-2010 y con mayor ímpetu si se compara con el lustro 1995-2000, lapso inicial de estudio. Por tanto, se ha observado una tendencia a la disminución de la intensidad de la migración neta a través del transcurrir del tiempo.

En términos generales, la población masculina ha superado en proporción a la femenina. Además, los inmigrantes internos recientes de la ciudad en el lapso bajo estudio han sido predominantemente jóvenes (15 a 29 años) y adultos jóvenes (30 a 44 años). Durante la transición a la adultez de la población se ha observado mayor propensión a migrar y Playa del Carmen entre 1995 y 2015 ha devenido en un ejemplo de ello. Las huellas que ha impreso la inmigración en la composición de la población de la ciudad en las edades jóvenes y adultas jóvenes así lo han confirmado. Esto se

ha debido al vínculo principalmente con el inicio de la vida laboral, porque entre las causas de la migración, tanto interna como internacional, han destacado los motivos laborales, y el inicio de la vida en el ámbito del trabajo se ha relacionado con el desplazamiento territorial para obtener la ocupación anhelada. Además, otro de los motivos de la migración a edades jóvenes y adultas jóvenes ha sido la continuación con la educación escolarizada, pero Playa del Carmen no ha destacado por una oferta educativa diversificada que haya atraído población por ese motivo.

Entre los emigrantes recientes internos desde Playa del Carmen han predominado los hombres sobre las mujeres. La mayor proporción de emigrantes internos recientes ha presentado edades entre los 15 y 44 años; es decir, han sido jóvenes y adultos jóvenes. Las razones educativas y laborales deben estar vinculadas con las salidas de estos grupos etarios. Pero la emigración desde Playa del Carmen no ha superado la inmigración y, por tanto, la ciudad ha devenido en atractora de población. Incluso, la huella que ha dejado la emigración en la estructura de la población de la ciudad ha sido poco significativa.

5. SÍNTESIS: A MODO DE CONCLUSIONES

Estas líneas han abordado analíticamente la migración interna mexicana hacia y desde Playa del Carmen entre 1995 y 2015, incluyendo los inmigrantes internos que han llegado en los lustros 1995-2000, 2005-2010 y 2010-2015, así como a los emigrantes que han salido en esos lapsos de estudio. Las fuentes de información demográfica seleccionadas para el análisis de la migración interna fueron el XII Censo General de Población y Vivienda 2000, la muestra correspondiente al XIII Censo de Población y Vivienda 2010 y, finalmente, la muestra de la Encuesta Intercensal 2015, las cuales han incluido las variables requeridas por la investigación para la cuantificación del proceso migratorio que ha permitido la transición de Playa del Carmen de pueblo, a ciudad de talla demográfica pequeña y, finalmente, a una ciudad intermedia en apenas 25 años, 1990-2015, y básicamente por el crecimiento social de la población.

Estas fuentes demográficas han permitido superar las limitaciones de estudiar la migración a través de la pregunta sobre el lugar de nacimiento porque ofrecieron las ventajas de la utilización de la pregunta sobre el lugar de residencia 5 años antes; es decir, la distinción de origen y destino de los flujos y la ubicación en el tiempo de los movimientos. Adicionalmente, en el marco de la investigación han permitido la construcción de categorías según la condición migratoria: inmigrante reciente interno, emigrante reciente interno y no migrante reciente interno. Se ha empleado el término no migrante reciente interno para agrupar a las personas nativas de Playa del Carmen y a los migrantes de tiempos pretéritos a los lustros estudiados.

En el trabajo se ha descrito el procedimiento para la construcción de las tasas de inmigración, emigración y migración neta, y se ha hecho énfasis en los distintos tipos de tasas para la medición de la migración, a saber: brutas, específicas, de primera categoría, de segunda categoría, cohorte-periodo (cohorte-edad) y edad-periodo (grupo edad).

Además, se ha indicado la conveniencia del uso de cada uno de estos tipos de tasas en la medición de la migración interna.

La migración se ha asociado estrechamente con las edades productivas de la población y Playa del Carmen ha constituido un ejemplo de ello como contexto de recepción de migrantes internos desde el territorio mexicano entre 1995 y 2015. Este asentamiento humano ha madurado en términos urbanístico una vez que ha transitado de pueblo a ciudad pequeña, y más recientemente, a ciudad intermedia. Esta mutación urbana se ha generado principalmente por el crecimiento social, porque la velocidad a la cual ha crecido en términos demográficos, prácticamente sería posible de alcanzar a través del crecimiento natural de la población. Adicionalmente, la transición urbana de Playa del Carmen también ha estado vinculada con el mercado de trabajo que se ha venido conformando en la ciudad con el correr de los años, pues por ello, se han mantenido las mayores proporciones de inmigrantes internos en edades de trabajar, tanto de hombres como de mujeres: esencialmente se ha tratado de una migración laboral.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE-CEPAL-ONU). (2009). *Urbanización en perspectiva*. Observatorio Demográfico, Año IV, n.º 8, octubre 2009.
- Delgado-Linero, M. G. (2016). Migración, crecimiento poblacional y mercado laboral en Playa del Carmen entre 1995 y 2015. *Tesis presentada para obtener el grado de Maestro en Población y Desarrollo*. Ciudad de México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- Delgado-Linero, M. G. (2017). “Migración y crecimiento poblacional entre 1995 y 2015 en Playa del Carmen, México”. En *Trienal de investigación FAU 2017* (pp. CS13-1-CS13-15). Caracas: Ediciones FAU – Universidad Central de Venezuela.
- Geigel Lope-Bello, N. (1993). *Introducción al urbanismo y al derecho urbanístico*. Caracas: Equinoccio, Ediciones Universidad Simón Bolívar – Fundación Polar.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2003). *Síntesis Metodológica del XII Censo General de Población y Vivienda 2000*. Ciudad de México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011). *Censo de Población y Vivienda 2010: marco conceptual*. Ciudad de México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2018). *Encuesta Intercensal 2015: marco conceptual*. Ciudad de México: INEGI.
- Partida, V. (2013). *Notas para un curso de análisis demográfico*. Ciudad de México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (mimeografiado).
- Partida, V. (2014). *Estimación indirecta de la migración interregional: el caso de México*. Ciudad de México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede México.
- Partida, V. (2015). “Medición de la migración interna en México a partir de los censos de población de 1990-2010”. En R. Cruz, y F. Acosta, *Migración interna en México: tendencias recientes en la movilidad interestatal* (pp. 57-114). Tijuana: El Colegio de la Frontera Norte.
- Serna, T. (2008). *Migración y selectividad. Estudio comparativo de dos zonas metropolitanas de gran atracción migratoria: Puerto Vallarta y Tijuana. Tesis para optar al grado de Maestra en Población y Desarrollo*. Ciudad de México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.

Sjöberg, G. (1965). "Origen y evolución de las ciudades". En AA. VV., *La Ciudad* (pp. 37-58). Madrid: Alianza.

Welti, C., Herrera, A., Macías, H., Ramón, E., Rodríguez, J., Chackiel, J., et al. (1997). *Demografía I. Ciudad de México: Programa Latinoamericano de Actividades en Población (PROLAP)*.

ANEXOS

Cuadro A-1. Tasas de inmigración, de emigración y de migración neta masculina cohorte-periodo y edad-periodo para Playa del Carmen y el resto del país según edad, 1995-2000

Edad	Tasa cohorte-edad				Tasa grupo-edad				Migración neta	
	Playa del Carmen		Resto del país		Playa del Carmen		Resto del país		Playa del Carmen	Resto del país
	I	E	I	E	I	E	I	E	η	η
0-4	0.1984333	0.0000000	0.0000000	0.0000828	0.1540185	0.0008679	0.0000002	0.0000571	0.1531505	-0.0000569
5-9	0.1096036	0.0017358	0.0000005	0.0000314	0.1129333	0.0019920	0.0000005	0.0000291	0.1109413	-0.0000286
10-14	0.1162630	0.0022482	0.0000005	0.0000268	0.1589203	0.0020951	0.0000006	0.0000452	0.1568252	-0.0000446
15-19	0.2015776	0.0019420	0.0000006	0.0000637	0.2021990	0.0017909	0.0000007	0.0000866	0.2004081	-0.0000859
20-24	0.2028204	0.0016398	0.0000009	0.0001096	0.1785113	0.0016693	0.0000009	0.0000973	0.1768420	-0.0000964
25-29	0.1542022	0.0016987	0.0000009	0.0000850	0.1456031	0.0012320	0.0000006	0.0000743	0.1443710	-0.0000737
30-34	0.1370040	0.0007654	0.0000004	0.0000637	0.1324056	0.0014673	0.0000006	0.0000553	0.1309382	-0.0000548
35-39	0.1278071	0.0021693	0.0000008	0.0000470	0.1270822	0.0017215	0.0000006	0.0000434	0.1253607	-0.0000428
40-44	0.1263573	0.0012738	0.0000004	0.0000399	0.1259249	0.0016522	0.0000005	0.0000358	0.1242727	-0.0000354
45-49	0.1254924	0.0020306	0.0000005	0.0000317	0.1101378	0.0010153	0.0000003	0.0000266	0.1091225	-0.0000264
50-54	0.0947832	0.0000000	0.0000000	0.0000215	0.1029053	0.0004052	0.0000001	0.0000219	0.1025001	-0.0000218
55-59	0.1110275	0.0008104	0.0000002	0.0000223	0.1149911	0.0010121	0.0000002	0.0000206	0.1139790	-0.0000204
60-64	0.1189547	0.0012138	0.0000002	0.0000189	0.1247462	0.0027646	0.0000003	0.0000150	0.1219816	-0.0000147
65 y más	0.1305377	0.0043153	0.0000004	0.0000111	0.1305377	0.0043153	0.0000004	0.0000111	0.1262224	-0.0000107
Total	152.9334100	1.5332344	0.0005227	0.0521354					151.4001756	-0.0516127

Fuente: elaboración propia con base en Cuadro 1.

Cuadro A-2. Tasas de inmigración, de emigración y de migración neta femenina cohorte-periodo y edad-periodo para Playa del Carmen y el resto del país según edad, 1995-2000

Edad	Tasa cohorte-edad				Tasa grupo-edad				Migración neta	
	Playa del Carmen		Resto del país		Playa del Carmen		Resto del país		Playa del Carmen	Resto del país
	I	E	I	E	I	E	I	E	η	η
0-4	0.2185398	0.0000000	0.0000000	0.0000913	0.1670134	0.0008406	0.0000002	0.0000619	0.1661728	-0.0000617
5-9	0.1154870	0.0016812	0.0000005	0.0000325	0.1184547	0.0022146	0.0000005	0.0000297	0.1162401	-0.0000291
10-14	0.1214223	0.0027479	0.0000006	0.0000268	0.1581755	0.0023945	0.0000006	0.0000398	0.1557810	-0.0000392
15-19	0.1949287	0.0020411	0.0000006	0.0000528	0.1934837	0.0015502	0.0000005	0.0000646	0.1919335	-0.0000641
20-24	0.1920387	0.0010592	0.0000004	0.0000763	0.1708315	0.0011150	0.0000004	0.0000680	0.1697165	-0.0000676
25-29	0.1496244	0.0011708	0.0000005	0.0000597	0.1381817	0.0016834	0.0000006	0.0000515	0.1364983	-0.0000508
30-34	0.1267390	0.0021960	0.0000007	0.0000432	0.1241639	0.0018203	0.0000006	0.0000368	0.1223436	-0.0000363
35-39	0.1215887	0.0014446	0.0000004	0.0000304	0.1205974	0.0014866	0.0000003	0.0000269	0.1191108	-0.0000265
40-44	0.1196060	0.0015285	0.0000003	0.0000233	0.1217841	0.0012851	0.0000002	0.0000229	0.1204990	-0.0000227
45-49	0.1239621	0.0010417	0.0000002	0.0000226	0.1166673	0.0008760	0.0000002	0.0000202	0.1157913	-0.0000201
50-54	0.1093724	0.0007102	0.0000001	0.0000178	0.1202110	0.0003551	0.0000001	0.0000174	0.1198559	-0.0000173
55-59	0.1310496	0.0000000	0.0000000	0.0000170	0.1298427	0.0016926	0.0000002	0.0000151	0.1281501	-0.0000149
60-64	0.1286357	0.0033852	0.0000003	0.0000132	0.1333117	0.0024188	0.0000002	0.0000104	0.1308929	-0.0000102
65 y más	0.1379877	0.0014525	0.0000001	0.0000075	0.1379877	0.0014525	0.0000001	0.0000075	0.1365352	-0.0000074
Total	152.3897536	1.4900901	0.0004041	0.0413302					150.8996635	-0.0409260

Fuente: elaboración propia con base en Cuadro 2.

Cuadro A-3. Tasas de inmigración, de emigración y de migración neta cohorte-periodo y edad-periodo para Playa del Carmen y el resto del país según edad, 1995-2000

Edad	Tasa cohorte-edad				Tasa grupo-edad				Migración neta	
	Playa del Carmen		Resto del país		Playa del Carmen		Resto del país		Playa del Carmen	Resto del país
	I	E	I	E	I	E	I	E	η	η
0-4	0.2083246	0.0000000	0.0000000	0.0000870	0.1604029	0.0008545	0.0000002	0.0000595	0.1595484	-0.0000592
5-9	0.1124812	0.0017091	0.0000005	0.0000320	0.1156180	0.0020993	0.0000005	0.0000294	0.1135186	-0.0000289
10-14	0.1187547	0.0024896	0.0000006	0.0000268	0.1586002	0.0022391	0.0000006	0.0000425	0.1563611	-0.0000419
15-19	0.1984458	0.0019886	0.0000006	0.0000581	0.1982075	0.0016838	0.0000006	0.0000751	0.1965237	-0.0000745
20-24	0.1979692	0.0013791	0.0000006	0.0000921	0.1750635	0.0014211	0.0000007	0.0000819	0.1736424	-0.0000812
25-29	0.1521578	0.0014631	0.0000007	0.0000717	0.1422743	0.0014350	0.0000006	0.0000623	0.1408393	-0.0000617
30-34	0.1323908	0.0014069	0.0000006	0.0000529	0.1287647	0.0016327	0.0000006	0.0000456	0.1271320	-0.0000450
35-39	0.1251385	0.0018585	0.0000006	0.0000383	0.1243962	0.0016171	0.0000005	0.0000348	0.1227791	-0.0000343
40-44	0.1236538	0.0013756	0.0000003	0.0000313	0.1242379	0.0014865	0.0000003	0.0000291	0.1227514	-0.0000288
45-49	0.1248220	0.0015974	0.0000003	0.0000270	0.1129640	0.0009528	0.0000002	0.0000233	0.1120112	-0.0000231
50-54	0.1011060	0.0014069	0.0000001	0.0000196	0.1101503	0.0003935	0.0000001	0.0000196	0.1097568	-0.0000195
55-59	0.1191946	0.0004787	0.0000001	0.0000195	0.1210945	0.0012996	0.0000002	0.0000177	0.1197949	-0.0000176
60-64	0.1229944	0.0021206	0.0000003	0.0000159	0.1283500	0.0026078	0.0000002	0.0000125	0.1257422	-0.0000123
65 y más	0.1337056	0.0030950	0.0000002	0.0000092	0.1337056	0.0030950	0.0000002	0.0000092	0.1306105	-0.0000090
Total	152.6799425	1.5134924	0.0004618	0.0465879					151.1664501	-0.0461261

Fuente: elaboración propia con base en Cuadro 3.

Cuadro A-4. Tasas de inmigración, de emigración y de migración neta masculina cohorte-periodo y edad-periodo para Playa del Carmen y el resto del país según edad, 2005-2010

Edad	Tasa cohorte-edad				Tasa grupo-edad				Migración neta	
	Playa del Carmen		Resto del país		Playa del Carmen		Resto del país		Playa del Carmen	Resto del país
	I	E	I	E	I	E	I	E	η	η
0-4	0.1231254	0.0000000	0.0000000	0.0001631	0.0923367	0.0003999	0.0000004	0.0001111	0.0919368	-0.0001107
5-9	0.0615480	0.0007998	0.0000008	0.0000591	0.0715137	0.0027174	0.0000021	0.0000601	0.0687963	-0.0000580
10-14	0.0814794	0.0046351	0.0000035	0.0000611	0.0993886	0.0116330	0.0000110	0.0000890	0.0877556	-0.0000780
15-19	0.1172977	0.0186309	0.0000186	0.0001169	0.1132269	0.0111268	0.0000128	0.0001647	0.1021001	-0.0001519
20-24	0.1091561	0.0036227	0.0000070	0.0002124	0.0999361	0.0088158	0.0000148	0.0001795	0.0911203	-0.0001646
25-29	0.0907161	0.0140089	0.0000226	0.0001465	0.0748821	0.0093659	0.0000159	0.0001301	0.0655163	-0.0001142
30-34	0.0590482	0.0047228	0.0000091	0.0001137	0.0742369	0.0058798	0.0000094	0.0001190	0.0683571	-0.0001096
35-39	0.0894257	0.0070368	0.0000098	0.0001244	0.0730739	0.0113319	0.0000144	0.0000968	0.0617420	-0.0000823
40-44	0.0567221	0.0156270	0.0000191	0.0000692	0.0603993	0.0160489	0.0000151	0.0000561	0.0443505	-0.0000411
45-49	0.0640766	0.0164708	0.0000111	0.0000431	0.0440483	0.0157603	0.0000119	0.0000317	0.0282880	-0.0000198
50-54	0.0240200	0.0150499	0.0000127	0.0000203	0.0540169	0.0087138	0.0000073	0.0000445	0.0453031	-0.0000371
55-59	0.0840138	0.0023777	0.0000019	0.0000687	0.0843742	0.0084874	0.0000038	0.0000506	0.0758867	-0.0000468
60-64	0.0847345	0.0145971	0.0000056	0.0000326	0.0751257	0.0072986	0.0000028	0.0000285	0.0678271	-0.0000257
65 y más	0.0655169	0.0000000	0.0000000	0.0000245	0.0655169	0.0000000	0.0000000	0.0000245	0.0655169	-0.0000245
Total	84.2624209	7.9095273	0.0091142	0.0970967					76.3528936	-0.0879824

Fuente: elaboración propia con base en Cuadro 4.

Cuadro A-5. Tasas de inmigración, de emigración y de migración neta femenina cohorte-periodo y edad-periodo para Playa del Carmen y el resto del país según edad, 2005-2010

Edad	Tasa cohorte-edad				Tasa grupo-edad				Migración neta	
	Playa del Carmen		Resto del país		Playa del Carmen		Resto del país		Playa del Carmen	Resto del país
	I	E	I	E	I	E	I	E	η	η
0-4	0.1196424	0.0000000	0.0000000	0.0001771	0.0911552	0.0028623	0.0000028	0.0001196	0.0882929	-0.0001168
5-9	0.0626681	0.0057247	0.0000057	0.0000622	0.0528552	0.0039428	0.0000040	0.0000543	0.0489125	-0.0000503
10-14	0.0430424	0.0021608	0.0000023	0.0000465	0.0759156	0.0046234	0.0000040	0.0000673	0.0712922	-0.0000632
15-19	0.1087888	0.0070860	0.0000057	0.0000880	0.1152568	0.0059550	0.0000064	0.0001343	0.1093018	-0.0001278
20-24	0.1217248	0.0048240	0.0000072	0.0001805	0.1131180	0.0083593	0.0000133	0.0001755	0.1047586	-0.0001622
25-29	0.1045111	0.0118947	0.0000194	0.0001705	0.0842724	0.0094680	0.0000155	0.0001379	0.0748045	-0.0000224
30-34	0.0640338	0.0070412	0.0000116	0.0001054	0.0582817	0.0068417	0.0000099	0.0000850	0.0514400	-0.0000751
35-39	0.0525297	0.0066421	0.0000082	0.0000645	0.0474947	0.0063385	0.0000072	0.0000540	0.0411562	-0.0000468
40-44	0.0424598	0.0060349	0.0000062	0.0000434	0.0455490	0.0042436	0.0000039	0.0000372	0.0413054	-0.0000333
45-49	0.0486382	0.004523	0.0000016	0.0000309	0.0477833	0.0012262	0.0000008	0.0000284	0.0465572	-0.0000276
50-54	0.0469285	0.0000000	0.0000000	0.0000260	0.0781581	0.0218776	0.0000076	0.0000319	0.0562806	-0.0000243
55-59	0.1093878	0.0437551	0.0000151	0.0000378	0.0910689	0.0264354	0.0000108	0.0000444	0.0646336	-0.0000337
60-64	0.0727501	0.0091157	0.0000064	0.0000511	0.1029399	0.0173237	0.0000051	0.0000354	0.0856162	-0.0000303
65 y más	0.1331296	0.0255317	0.0000038	0.0000197	0.1331296	0.0255317	0.0000038	0.0000197	0.1075979	-0.0000159
Total	79.9301578	6.5267315	0.0068310	0.0836568					73.4034263	-0.0768257

Fuente: elaboración propia con base en Cuadro 5.

Cuadro A-6. Tasas de inmigración, de emigración y de migración neta cohorte-periodo y edad-periodo para Playa del Carmen y el resto del país según edad, 2005-2010

Edad	Tasa cohorte-edad				Tasa grupo-edad				Migración neta	
	Playa del Carmen		Resto del país		Playa del Carmen		Resto del país		Playa del Carmen	Resto del país
	I	E	I	E	I	E	I	E	η	η
0-4	0.1213147	0.0000000	0.0000000	0.0001700	0.0917120	0.0016340	0.0000016	0.0001153	0.0900780	-0.0001137
5-9	0.0621093	0.0032679	0.0000032	0.0000606	0.0605838	0.0032299	0.0000031	0.0000572	0.0573540	-0.0000542
10-14	0.0590584	0.0031918	0.0000029	0.0000539	0.0862754	0.0083299	0.0000075	0.0000782	0.0779455	-0.0000707
15-19	0.1134925	0.0134680	0.0000122	0.0001025	0.1141263	0.0088131	0.0000096	0.0001493	0.1053131	-0.0001396
20-24	0.1147601	0.0041583	0.0000071	0.0001960	0.1063514	0.0085298	0.0000140	0.0001775	0.0978216	-0.0001635
25-29	0.0979428	0.0129014	0.0000209	0.0001590	0.0797066	0.0093753	0.0000157	0.0001342	0.0703313	-0.0001185
30-34	0.0614704	0.0058492	0.0000104	0.0001093	0.0663854	0.0063461	0.0000097	0.0001012	0.0600393	-0.0000916
35-39	0.0713004	0.0068429	0.0000089	0.0000931	0.0605985	0.0089397	0.0000106	0.0000744	0.0516588	-0.0000638
40-44	0.0498967	0.0110366	0.0000123	0.0000557	0.0530515	0.0101804	0.0000092	0.0000462	0.0428710	-0.0000370
45-49	0.0562062	0.0093243	0.0000061	0.0000367	0.0449405	0.0090157	0.0000061	0.0000300	0.0359249	-0.0000239
50-54	0.0336749	0.0087070	0.0000060	0.0000233	0.0628350	0.0120500	0.0000074	0.0000379	0.0507850	-0.0000305
55-59	0.0919951	0.0153929	0.0000088	0.0000526	0.0843496	0.0131585	0.0000074	0.0000474	0.0711911	-0.0000400
60-64	0.0767041	0.0109242	0.0000060	0.0000423	0.0818086	0.0095019	0.0000040	0.0000321	0.0723068	-0.0000281
65 y más	0.0869131	0.0080796	0.0000020	0.0000219	0.0869131	0.0080796	0.0000020	0.0000219	0.0788336	-0.0000199
Total	82.1438396	7.2333067	0.0079428	0.0902011					74.9105329	-0.0822583

Fuente: elaboración propia con base en Cuadro 6.

Cuadro A-7. Tasas de inmigración, de emigración y de migración neta masculina cohorte-periodo y edad-periodo para Playa del Carmen y el resto del país según edad, 2010-2015

Edad	Tasa cohorte-edad				Tasa grupo-edad				Migración neta	
	Playa del Carmen		Resto del país		Playa del Carmen		Resto del país		Playa del Carmen	Resto del país
	I	E	I	E	I	E	I	E	η	η
0-4	0.1070794	0.0000000	0.0000000	0.0001539	0.0678719	0.0033482	0.0000044	0.0000959	0.0645238	-0.0000915
5-9	0.0286644	0.0066963	0.0000089	0.0000379	0.0268486	0.0048008	0.0000062	0.0000339	0.0220478	-0.0000277
10-14	0.0250328	0.0029053	0.0000035	0.0000298	0.0496643	0.0055672	0.0000067	0.0000598	0.0440972	-0.0000531
15-19	0.0742958	0.0082290	0.0000100	0.0000899	0.1049665	0.0069711	0.0000098	0.0001598	0.0979954	-0.0001500
20-24	0.1356372	0.0057132	0.0000097	0.0000298	0.1065892	0.0083077	0.0000175	0.0002050	0.0982815	-0.0001875
25-29	0.0775413	0.0109022	0.0000253	0.0001803	0.0659050	0.0103302	0.0000238	0.0001522	0.0555748	-0.0001284
30-34	0.0542688	0.0097582	0.0000223	0.0001241	0.0457501	0.0114946	0.0000248	0.0001005	0.0342555	-0.0000757
35-39	0.0372314	0.0132310	0.0000273	0.0000769	0.0320517	0.0113983	0.0000216	0.0000608	0.0206534	-0.0000392
40-44	0.0268721	0.0095657	0.0000159	0.0000448	0.0277744	0.0076358	0.0000114	0.0000397	0.0201386	-0.0000283
45-49	0.0286766	0.0057058	0.0000069	0.0000346	0.0369016	0.0094478	0.0000104	0.0000412	0.0274538	-0.0000308
50-54	0.0451265	0.0131898	0.0000140	0.0000479	0.0439330	0.0097680	0.0000091	0.0000383	0.0341650	-0.0000291
55-59	0.0427394	0.0063462	0.0000042	0.0000286	0.0402258	0.0055963	0.0000039	0.0000281	0.0346294	-0.0000242
60-64	0.0377121	0.0048465	0.0000035	0.0000276	0.0435185	0.0038273	0.0000024	0.0000245	0.0396911	-0.0000221
65 y más	0.0493248	0.0028081	0.0000012	0.0000214	0.0493248	0.0028081	0.0000012	0.0000214	0.0465167	-0.0000202
Total	59.6969059	7.9789363	0.0115572	0.0864688					51.7179696	-0.0749116

Fuente: elaboración propia con base en Cuadro 7.

Cuadro A-8. Tasas de inmigración, de emigración y de migración neta femenina cohorte-periodo y edad-periodo para Playa del Carmen y el resto del país según edad, 2010-2015

Edad	Tasa cohorte-edad				Tasa grupo-edad				Migración neta	
	Playa del Carmen		Resto del país		Playa del Carmen		Resto del país		Playa del Carmen	Resto del país
	I	E	I	E	I	E	I	E	η	η
0-4	0.0930390	0.0000000	0.0000000	0.0001482	0.0579343	0.0023959	0.0000035	0.0000908	0.0555385	-0.0000873
5-9	0.0228296	0.0047917	0.0000070	0.0000334	0.0310196	0.0043399	0.0000059	0.0000406	0.0266798	-0.0000347
10-14	0.0392097	0.0038881	0.0000047	0.0000477	0.0561946	0.0041591	0.0000048	0.0000643	0.0520355	-0.0000595
15-19	0.0731795	0.0044301	0.0000049	0.0000809	0.0838675	0.0069738	0.0000096	0.0001113	0.0768938	-0.0001017
20-24	0.0945556	0.0095174	0.0000143	0.0001417	0.0922060	0.0102045	0.0000177	0.0001578	0.0820015	-0.0001401
25-29	0.0898563	0.0108917	0.0000211	0.0001739	0.0680408	0.0094935	0.0000185	0.0001327	0.0585474	-0.0001141
30-34	0.0462253	0.0080952	0.0000160	0.0000915	0.0402434	0.0073729	0.0000143	0.0000783	0.0328705	-0.0000640
35-39	0.0342615	0.0066505	0.0000126	0.0000651	0.0352412	0.0065523	0.0000102	0.0000543	0.0286890	-0.0000441
40-44	0.0362209	0.0064541	0.0000078	0.0000435	0.0314410	0.0066624	0.0000070	0.0000339	0.0247786	-0.0000269
45-49	0.0266610	0.0068708	0.0000062	0.0000242	0.0323266	0.0083708	0.0000076	0.0000292	0.0239558	-0.0000216
50-54	0.0379923	0.0098709	0.0000089	0.0000341	0.0484729	0.0094604	0.0000071	0.0000347	0.0390125	-0.0000276
55-59	0.0589535	0.0090499	0.0000054	0.0000353	0.0620997	0.0049923	0.0000030	0.0000349	0.0571074	-0.0000320
60-64	0.0652460	0.0009348	0.0000005	0.0000345	0.0547393	0.0065281	0.0000028	0.0000266	0.0482112	-0.0000238
65 y más	0.0442327	0.0121215	0.0000051	0.0000186	0.0442327	0.0121215	0.0000051	0.0000186	0.0321112	-0.0000135
Total	55.8448126	6.9058489	0.0089754	0.0725805					48.9389637	-0.0636051

Fuente: elaboración propia con base en Cuadro 8.

Cuadro A 9. Tasas de inmigración, de emigración y de migración neta masculina cohorte-periodo y edad-periodo para Playa del Carmen y el resto del país según edad, 2010-2015

Edad	Tasa cohorte-edad				Tasa grupo-edad				Migración neta	
	Playa del Carmen		Resto del país		Playa del Carmen		Resto del país		Playa del Carmen	Resto del país
	l	ε	l	ε	l	ε	l	ε	η	η
0-4	0.0998625	0.0000000	0.0000000	0.0001511	0.0627657	0.0028593	0.0000040	0.0000934	0.0599065	-0.0000894
5-9	0.0256689	0.0057185	0.0000080	0.0000357	0.0288615	0.0045553	0.0000060	0.0000372	0.0243062	-0.0000311
10-14	0.0320541	0.0033920	0.0000041	0.0000386	0.0529112	0.0049131	0.0000058	0.0000620	0.0479981	-0.0000562
15-19	0.0737684	0.0064342	0.0000074	0.0000854	0.0949371	0.0069780	0.0000097	0.0001353	0.0879591	-0.0001256
20-24	0.1161058	0.0075218	0.0000120	0.0001852	0.0997291	0.0092095	0.0000176	0.0001811	0.0905196	-0.0001635
25-29	0.0833524	0.0108973	0.0000231	0.0001770	0.0668409	0.0099205	0.0000211	0.0001420	0.0569204	-0.0001209
30-34	0.0503294	0.0089438	0.0000190	0.0001070	0.0430262	0.0094163	0.0000193	0.0000888	0.0336099	-0.0000695
35-39	0.0357230	0.0098888	0.0000196	0.0000707	0.0333815	0.0090336	0.0000156	0.0000574	0.0243478	-0.0000418
40-44	0.0310399	0.0081785	0.0000116	0.0000441	0.0293989	0.0072077	0.0000091	0.0000366	0.0221912	-0.0000275
45-49	0.0277579	0.0062368	0.0000065	0.0000291	0.0347111	0.0089080	0.0000089	0.0000349	0.0258031	-0.0000260
50-54	0.0416644	0.0115792	0.0000113	0.0000406	0.0462590	0.0096392	0.0000081	0.0000364	0.0366198	-0.0000283
55-59	0.0508537	0.0076992	0.0000049	0.0000322	0.0504443	0.0053975	0.0000034	0.0000317	0.0450468	-0.0000283
60-64	0.0500350	0.0030958	0.0000019	0.0000313	0.0483190	0.0054410	0.0000026	0.0000256	0.0428781	-0.0000229
65 y más	0.0466030	0.0077861	0.0000033	0.0000199	0.0466030	0.0077861	0.0000033	0.0000199	0.0388169	-0.0000166
Total	57.8243410	7.4572911	0.0102322	0.0793412					50.3670499	-0.0691090

Fuente: elaboración propia con base en Cuadro 9.