



**CENTRO DE ESTUDIOS DEMOGRÁFICOS,
URBANOS Y AMBIENTALES**

INCREMENTO EN LOS RIESGOS ASOCIADOS AL CRUCE FRONTERIZO
CLANDESTINO Y TIEMPO DE PERMANENCIA DE LOS MIGRANTES
INDOCUMENTADOS 1965-2008

Tesis presentada por

Ricardo Mora Téllez

Para optar por el grado de

DOCTOR EN ESTUDIOS DE POBLACIÓN

Directores de tesis

Dra. Silvia E. Giorguli Saucedo

Dra. M. Estela Rivero Fuentes

MÉXICO, D.F.

Marzo de 2015



**CENTRO DE ESTUDIOS DEMOGRÁFICOS, URBANOS
Y AMBIENTALES**

Constancia de aprobación

Directoras de tesis: Dra. Silvia E. Giorguli Saucedo y Dra. M. Estela Rivero Fuentes

Aprobada por el jurado examinador:

1. Dra. Silvia E. Giorguli Saucedo _____
2. Dra. M. Estela Rivero Fuentes _____
3. Dr. Jorge Fernández Ruíz _____
4. Dr. Douglas S. Massey _____
5. Dr. David Lindstrom _____

Dedicada a todas aquellas personas que cruzan fronteras de manera indocumentada en su búsqueda de trabajo.

Agradezco especialmente al profesor Francisco Alba por su asesoría que ha sido invaluable para la realización de esta tesis.

Agradecimiento a la Dra. Silvia Giorguli y Dra. Estela Rivero quienes fueron mis directoras de tesis.

Un agradecimiento especial al Dr. Douglas S. Massey por brindarme la oportunidad de realizar mi estancia Doctoral en la Universidad de Princeton bajo su dirección y por asesorar este trabajo de investigación.

Finalmente agradezco al Dr. Jorge Fernández por sus valiosos comentarios.

Resumen

Los controles fronterizos más rígidos impuestos por Estados Unidos a partir de la implementación en 1993 de la política denominada “*Border Enforcement*” han incrementado los costos y los riesgos en el cruce fronterizo de los migrantes indocumentados. Asimismo diferentes estudios señalan que ambas variables han jugado un papel importante en la extensión del tiempo de estancia de los migrantes en ese país.

En cuanto a las explicaciones existentes tenemos que, en relación a los costos de cruce, la teoría *target income* establece que el tiempo que un migrante permanecerá empleado en el mercado laboral de destino se incrementará conforme aumentan los costos de migrar (Hill, 1987: 226). Por el lado de los riesgos de cruce, al revisar la literatura encontramos que a pesar de que la teoría de la nueva economía de la migración y la del capital social reconocen que el aumento en los riesgos respecto del ingreso esperado del hogar es una variable importante que ayuda a explicar la decisión de migrar, no se ha desarrollado aún un modelo que vincule el aumento en los riesgos en el cruce fronterizo clandestino con el incremento en el tiempo de permanencia de los migrantes indocumentados, a pesar de la evidencia empírica existente que vincula ambas variables. Este vacío teórico implica que carecemos de un marco analítico que nos permita explicar y predecir este fenómeno.

En cuanto a la metodología empleada, para encontrar evidencia empírica que vincule los riesgos de cruce con el tiempo de permanencia, la revisión de la literatura muestra que hasta el momento se han hecho estudios empíricos en los cuales los resultados no son concluyentes. Este problema surge en parte porque los modelos estadísticos utilizan unidades de tiempo en años persona, lo cual excluye a la migración temporal, con lo cual no se puede analizar el efecto que tiene la política de reforzamiento de la frontera sobre el cambio de un patrón migratorio temporal a uno de tipo más permanente. Además, estos modelos tienen problemas de especificación al omitir variables relevantes como los costos de migrar. Para subsanar estas limitaciones metodológicas, este trabajo de investigación propone a diferencia de otros estudios utilizar un modelo de riesgo logit (*Discrete-Time Hazard Model*) con una unidad de análisis del tiempo de seis meses persona. Esto evita excluir a la migración temporal con lo cual permite analizar el cambio en el patrón migratorio de temporal a permanente producto del aumento en los riesgos en el cruce fronterizo

clandestino. Este modelo empírico permite determinar cambios en las probabilidades de retorno y, por lo tanto cambios en la duración de los viajes migratorios durante el periodo de estudio.

La base de datos utilizada es la *Mexican Migration Project*, debido a que reúne de forma retrospectiva información detallada de la historia de vida de los migrantes, lo que permite la estimación de modelos de regresión dinámicos multivariados utilizando los métodos de análisis de historia de eventos.

El periodo de análisis comprende de 1965 a 2008. Se definen estos años con el fin de analizar el comportamiento de la probabilidad de retorno en un escenario en el cual los riesgos durante el cruce fronterizo clandestino han cambiado, de tener riesgos bajos durante el periodo indocumentado (1965-1985), crecientes en el periodo IRCA (1986-1992), y elevados durante el periodo de la militarización de la frontera (1993-2008). Se excluyen los años de la reciente recesión económica de Estados Unidos, con lo cual se controla el efecto que tiene esta variable sobre el tiempo de permanencia.

La variable que se utiliza para medir el incremento de los riesgos durante el cruce fronterizo clandestino es el Presupuesto Anual de la Patrulla Fronteriza (PAPF), rezagado un año ($t-1$). Se seleccionó este dato dado que los incrementos en el PAPF durante el periodo de militarización de la frontera han sido aprobados para la construcción de muros fronterizos, la contratación de más agentes de la patrulla fronteriza y la compra de avanzados equipos de vigilancia -con el fin de desviar los flujos migratorios indocumentados hacia zonas rurales cada vez más remotas y peligrosas-, lo que ha incrementado los riesgos en el cruce fronterizo clandestino.

En cuanto a nuestra variable de interés, encontramos evidencia empírica (con un nivel de confianza mayor al 95%) que señala que una vez controlando por las demás variables que intervienen en la determinación del tiempo de permanencia (incluido los costos de cruce fronterizo), la probabilidad de retorno disminuye, a medida que se incrementan los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino.

Por el lado de la estimación de la probabilidad de retorno, los resultados muestran que una vez controlando por las diferentes variables que intervienen en la determinación del tiempo de

permanencia, el aumento de los riesgos en el cruce fronterizo clandestino producto del reforzamiento de la frontera está asociado con la disminución en la probabilidad de retorno. De acuerdo con nuestros resultados, antes de la implementación en 1993 de esta política la probabilidad de retorno oscilaba entre el 0.60 y 0.56. En cambio, a partir de la puesta en marcha de esta política en 1993 y de su endurecimiento en los siguientes años la probabilidad de retorno ha caído constantemente al pasar de 0.56 en 1993 a solo el 0.31 en 2008.

Estos resultados son consistentes con las investigaciones que señalan que la política de reforzamiento de la frontera de EE.UU. tiene como resultado contraproducente el desalentar el retorno de los migrantes indocumentados, desgastando así la migración de corta duración, y alentando a una migración que permanece por más tiempo en el territorio de ese país.

Índice

CAPITULO I. La evidencia empírica: tiempo de permanencia vinculado al aumento de los riesgos en el cruce fronterizo clandestino	11
1.1 La migración laboral mexicana y su orientación al retorno	12
1.2 Cambio en las condiciones de cruce en la frontera México-EE.UU.: y sus repercusiones	14
1.2.1 <i>Costos del cruce fronterizo clandestino</i>	17
1.2.2 <i>Riesgos en el cruce fronterizo clandestino</i>	19
1.3 Cambio en el tiempo de permanencia de los migrantes indocumentados en EE.UU.....	21
1.4 “Poniendo a la par la evidencia empírica y las teorías para explicar el tiempo de permanencia de los migrantes indocumentados: ¿Dónde estamos parados?”	31
1.5 La necesidad de un nuevo enfoque empírico	35
1.6 Problema de investigación.	39
1.7 Objetivos	40
1.8 Hipótesis.....	41
1.9 Acercamiento metodológico	42
1.10 Como se estructura la tesis	45
CAPITULO II. Enfoques teóricos para el estudio del tiempo de permanencia de los migrantes en la comunidad de destino.....	47
2.1 Economía neoclásica: macro teoría	48
2.2 Economía neoclásica: micro teoría	49
2.3 La nueva economía de la migración.....	53
2.4 Teoría del capital social	58
2.5 Teoría de la causalidad acumulada	62
2.6 Teoría del mercado dual del trabajo	63
2.6.1 <i>La hipótesis del mercado laboral dual</i>	64
2.6.2 <i>Los migrantes y su proceso de asentamiento en la comunidad de destino</i>	66
2.7 Teoría de los sistemas mundiales.....	70
2.8 Dimensiones que influyen en el tiempo de permanencia.....	76
2.8.1 <i>Factores individuales asociados al tiempo de permanencia</i>	79
2.8.2 <i>Factores a nivel hogar asociados al tiempo de permanencia</i>	83
2.8.3 <i>Factores de las comunidades de origen y destino asociados al tiempo de permanencia</i>	85
2.8.4 <i>Factores del entorno macroeconómico asociados al tiempo de permanencia</i>	89

CAPITULO III. Estimación del efecto que tienen los riesgos asociados con el cruce fronterizo clandestino sobre el tiempo de permanencia de los migrantes mexicanos indocumentados en EE.UU.....	93
3.1 Pertinencia y descripción del modelo Logit de tiempo discreto (Discrete-Time Hazard Model)	94
3.2 Descripción de la base de datos empleada en el modelo empírico.....	98
3.3 El problema de selectividad en este trabajo	99
3.3.1 <i>El problema de selectividad de la migración de retorno</i>	100
3.3.2 <i>La MMP y el control de la selectividad</i>	101
3.4 Modelo econométrico.....	103
3.5 Las variables del modelo	106
3.6 Interpretación de resultados.....	120
3.7 Estimación de la probabilidad de retorno ante el incremento en los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino (PAPF).....	123
IV Conclusiones	129
Apéndices	137
Anexo 1. Tabla de sobrevivencia del tiempo de permanencia en EE.UU. de los migrantes indocumentados en su primer viaje migratorio, según cohorte de salida 1965-1985, 1986-1993 y 1994-2008.....	137
Anexo 2. Tabla de sobrevivencia del primer y último viaje migratorio del jefe del hogar durante el periodo de análisis (1965-2008).....	142
Anexo 3. Tabla de sobrevivencia del primer y último viaje migratorio del jefe del hogar durante el periodo de análisis (1965-2008), según años de educación.	145
Anexo 4. Tabla de sobrevivencia del primer y último viaje migratorio del jefe del hogar durante el periodo de análisis (1965-2008), según trabajo agrícola y no agrícola.....	151
Anexo 5. Tabla de sobrevivencia del primer y último viaje migratorio del jefe del hogar durante el periodo de análisis (1965-2008), según si el jefe del hogar migra solo o bien junto con su cónyuge (1° viaje migratorio).....	156
Anexo 6. Tabla de sobrevivencia del primer y último viaje migratorio del jefe del hogar durante el periodo de análisis (1965-2008), según si el jefe del hogar migra solo o bien junto con su cónyuge (Último viaje migratorio).....	160
Anexo 7. Modelos de regresión logística (Discrete-Time Hazard Model).....	163
Anexo 8. Presupuesto anual en dólares constantes (Marzo 2008) y Horas de Vigilancia de la Patrulla Fronteriza (1965-2009).....	165
Bibliografía.....	167

Introducción

El tiempo de permanencia de los migrantes en el país de destino es una variable que influye de manera importante en la definición del carácter de los flujos migratorios, ya que ésta determina si se trata de una migración temporal o permanente, la composición individual o familiar de los desplazamientos migratorios, la relación que guardarán los migrantes con la comunidad de origen y destino, los tipos de trabajos en los cuales los migrantes buscarán insertarse en la comunidad de arribo, el stock de los migrantes en el país de destino, las demandas sociales que tendrán los migrantes en el país de destino, el enfoque que los gobiernos de los países de expulsión y recepción deben darle a sus políticas migratorias, entre muchos otros aspectos más. Es por esto que es de fundamental importancia identificar y comprender las variables que influyen en el tiempo de permanencia de los migrantes en el país de destino.

En cuanto a la migración contemporánea de mexicanos hacia Estados Unidos tenemos que, a grandes rasgos, ésta se ha caracterizado por tener una marcada propensión al retorno, ser mayoritariamente de tipo laboral y por estar compuesta de una parte importante de personas indocumentadas. Sin embargo, se ha observado que la propensión al retorno se ha ido perdiendo de manera acelerada en las últimas décadas, ya que—hasta 2008, año donde termina esta investigación--se tiene registro de una marcada disminución de los migrantes que regresan al país y de un incremento de los migrantes que se establecen de manera más permanente en Estados Unidos.

La anterior tendencia se ha acelerado a partir de la implementación, por parte del gobierno de Estados Unidos, de la política de militarización de la frontera “*Border Enforcement*” la cual ha incrementado los costos monetarios que los migrantes indocumentados mexicanos deben pagar para poder ingresar a trabajar a EE.UU., así como los riesgos durante el cruce fronterizo clandestino.

En cuanto al entendimiento de las causas por las cuales sucede esto, encontramos que por el lado de los costos de migrar, la teoría *target income* ofrece una explicación de los motivos por los cuales los migrantes indocumentados deben incrementar su tiempo de permanencia en EE.UU. ante un incremento en el costo que pagan por cruzar la frontera. En contraste, por el lado de los

riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino tenemos que hasta el momento no se ha desarrollado una teoría que pueda explicar por qué el aumento de éstos incrementa el tiempo de permanencia y el asentamiento de los migrantes indocumentados.

Este vacío teórico implica que no contamos con un marco explicativo el cual nos permita hacer predicciones e inferencias sobre los posibles resultados que tendrá el incremento de los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino sobre el tiempo de permanencia de los migrantes en la comunidad de destino. Esto limita seriamente el entendimiento que tenemos sobre la relación que guardan estas dos variables y nuestra capacidad para el diseño de políticas migratorias: basta ver los resultados no esperados que la política de reforzamiento de la frontera ha traído consigo y las implicaciones que éstas han tenido sobre el flujo migratorio. Además de esto, las teorías anteriores al no haber sido conceptualizadas bajo un escenario en el cual la migración indocumentada enfrenta condiciones de cruce fronterizo que involucran un elevado riesgo, tienen un poder de predicción limitado bajo este nuevo escenario migratorio en el cual vivimos, por lo que deberíamos tener un nuevo marco analítico que nos ayude a explicar y comprender el escenario actual.

Además debemos desarrollar una metodología que nos permita cuantificar de manera adecuada el efecto que tienen los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino sobre el tiempo de permanencia de los migrantes indocumentados debido a que, hasta el momento, los estudios empíricos realizados no encuentran evidencia estadística sólida que relacione estas dos variables. Una posible razón de lo anterior podría ser que estos estudios—en su mayoría de carácter longitudinal—utilizan como unidad de análisis a los años persona, con lo cual al excluir a la migración de corta duración y trabajar principalmente con la migración de tipo más permanente no pueden analizar como la política de reforzamiento de la frontera ha desgastado a la migración de corta duración.

Para subsanar esta última limitación y avanzar en este campo de estudio, la presente investigación tiene el objetivo de proponer una metodología que evita excluir del análisis empírico a la migración temporal, lo cual permite analizar el efecto que tiene la política de militarización de la frontera sobre el cambio en el patrón migratorio de temporal a uno de tipo más permanente. Para

lograr esto se propone, a diferencia de otros estudios, utilizar una unidad de análisis del tiempo de seis meses persona, lo cual permite analizar el efecto que tiene los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino sobre el cambio en el patrón migratorio de temporal a uno de tipo más permanente.

La metodología consiste en ajustar un modelo logit (*Discrete-Time Hazard Model*) con una unidad de análisis del tiempo de seis meses persona. Dado que la migración circular es hecha mayoritariamente por hombres, las observaciones están compuestas por los migrantes mexicanos que son jefes del hogar con experiencia laboral en EE.UU. durante el periodo de 1965 a 2008. Se definen estos años con el fin de cubrir la era de la migración indocumentada, el periodo de la *Immigration Reform and Control Act* (IRCA) y abarcar la política de militarización de la frontera, la cual ha aumentado los riesgos y los costos del cruce fronterizo clandestino. Se excluyen los años de la reciente recesión económica de Estados Unidos (que inició en diciembre de 2008), con el fin de aislar el efecto que esta variable tiene sobre el tiempo de permanencia de los migrantes.

La base de datos utilizada es la *Mexican Migration Project* (MMP) que contiene información de 118 comunidades donde se realizaron entrevistas entre 1982 y 2008, la cual recopila de manera retrospectiva la historias de vida del jefe del hogar relacionada a su experiencia migratoria en Estados Unidos y reúne a diferentes niveles de análisis (individual, hogar, localidad, país) información detallada de variables que permiten la estimación de modelos de regresión multivariados.

La variable que se utiliza para medir como se ha incrementado la severidad del reforzamiento de la frontera, y con ello, los riesgos durante el cruce fronterizo clandestino es el Presupuesto Anual de la Patrulla Fronteriza (PAPF), rezagado un año ($t-1$), debido a que los incrementos en el PAPF durante el periodo de la militarización de la frontera han sido aprobados para la construcción de muros fronterizos, la contratación de más agentes de la patrulla fronteriza y la compra de avanzados equipos de vigilancia con el fin de desviar los flujos migratorios indocumentados hacia zonas rurales cada vez más remotas y peligrosas, lo que ha incrementado los riesgos en el cruce fronterizo clandestino. La decisión de rezagar esta variable en un año ($t-1$) para el análisis se debe a que se espera que los efectos de los cambios en el PAPF no se observen en el mismo

año en que se autorizan y se realizan los cambios correspondientes en la vigilancia fronteriza, si no en años posteriores.

Una vez ajustado el modelo, se utilizan los valores estimados de los regresores para calcular la probabilidad de retorno que tiene un migrante temporal ante aumentos en los riesgos en el cruce fronterizo clandestino (PAPF), controlando por los costos del cruce fronterizo, así como por las demás variables que intervienen en la determinación del tiempo de permanencia. Este acercamiento metodológico muestra cómo va disminuyendo en el tiempo la probabilidad de retorno de los migrantes a medida que se incrementan los riesgos en el cruce fronterizo clandestino.

Los resultados del análisis confirman que la política de reforzamiento de la frontera que Estados Unidos ha implementado a lo largo de su frontera con México a partir de 1993 lejos de disuadir los cruces fronterizos y reducir la migración indocumentada en aquel país, ha disminuido la probabilidad de retorno y esto ha incentivado el aumento del número de migrantes indocumentados que viven en aquel país de manera más permanente. Esta disminución en la probabilidad de retorno, la cual indica que el tiempo de permanencia de los migrantes indocumentados se ha alargado, se explica en parte debido a que dicha política migratoria ha aumentado los costos y los riesgos en el cruce fronterizo clandestino. En relación a los costos de cruce, la teoría y la evidencia empírica señalan que el aumento de éstos provoca que los migrantes se vean obligados a permanecer por más tiempo empleados en el mercado laboral de EE.UU. con el fin de hacer rentable su viaje migratorio. Mientras que, por el lado de los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino, la evidencia empírica encontrada señala que el aumento de éstos provoca que los migrantes busquen alargar su estancia en EE.UU.

CAPITULO I. La evidencia empírica: tiempo de permanencia vinculado al aumento de los riesgos en el cruce fronterizo clandestino

La era migratoria de 1965 a 1985 que reemplazó al programa bracero (1942 a 1964) se caracterizó por estrechar los canales autorizados para cruzar la frontera de manera documentada dando origen al incremento de la migración indocumentada, la cual aprovechó que la frontera continuaba siendo relativamente porosa para cruzar a EE.UU. en busca de trabajo las veces que fueran necesarias. Esto alentaba, en parte, un modelo migratorio basado en la circularidad de trabajadores indocumentados, dando como resultado que sólo una baja proporción de migrantes se asentaban de manera permanente en el vecino país del norte. De acuerdo con estimaciones de Massey y Singer (1995), entre 1965 y 1986 un 85 por ciento de los migrantes indocumentados regresaban, por ello el incremento del volumen de mexicanos en Estados Unidos tuvo un crecimiento anual bastante modesto (Massey *et al.*, 2009: 105). Subsiguientemente con la promulgación de la ley de *Immigration Reform and Control Act* (IRCA) en 1986 se abre una nueva era migratoria que se caracteriza por tratar de “controlar” los cruces fronterizos indocumentados mediante el aumento en la vigilancia de la frontera y de otras medidas adicionales. Posteriormente en 1993 con el endurecimiento de este enfoque se dio paso al surgimiento de la política de reforzamiento de la frontera (*Border Enforcement*), la cual busca prevenir la entrada de personas indocumentadas a través de la disuasión al incrementar los riesgos y los costos de los cruces fronterizos clandestinos. Sin embargo, es a partir de la implementación de esta política migratoria que se ha registrado un marcado aumento en el tiempo de permanencia de los migrantes indocumentados, así como del número que viven en EE.UU. de manera más permanente, lo que demuestra que esta política migratoria de “disuasión” tiene los resultados opuestos a los esperados y ha contribuido al desgaste del patrón migratorio circular que caracterizaba a la anterior era migratoria.

Para demostrar esto, en este capítulo se hace una revisión de los cambios que la política de reforzamiento de la frontera ha provocado en relación a los costos y los riesgos en el cruce fronterizo clandestino. Posteriormente se analiza, mediante la utilización de varios indicadores, la tendencia que ha seguido el tiempo de permanencia de los migrantes indocumentados durante las siguientes cohortes de salida; periodo indocumentado (1965-1985), periodo IRCA (1986-1993) y

periodo de reforzamiento de la frontera (1994-2008¹), lo cual muestra un marcado incremento en el tiempo de permanencia de los migrantes indocumentados en la última cohorte de salida. Dado que existe una conexión entre los cambios que la política de reforzamiento de la frontera ha provocado en relación a los costos y riesgos de cruce fronterizo, y el tiempo de permanencia de los migrantes indocumentados, se hace una revisión de las teorías que puedan dar una explicación de esto. De este análisis se hace patente que carecemos de un modelo de comportamiento que explique por qué el aumento en los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino aumenta el tiempo de permanencia de los migrantes, a pesar de que la evidencia empírica sugiere un vínculo entre estas dos variables. Esto muestra que no tenemos un marco teórico, el cual nos permita poder explicar y hacer predicciones sobre este fenómeno.

Por último, dado que el tiempo de permanencia de los migrantes en la comunidad de destino es un fenómeno complejo, en el cual intervienen diferentes dimensiones se hace una breve revisión de las demás variables que median en la duración de los viajes migratorios.

1.1 La migración laboral mexicana y su orientación al retorno

Caracterizado como un proceso de naturaleza primordialmente laboral (INEGI, 2011: 26; Massey *et al.*, 1994b: 705; Alba *et al.*, 2010b: 12; Giorguli y Leite, 2010: 374; Tuirán y Ávila, 2010: 94; Zenteno, 2010: 7; Riosmena, 2009: 151; Giorguli *et al.*, 2006: 84; Zúñiga *et al.*, 2005: 40; Bustamante *et al.*, 1998: 147; Piore, 1979: 55; Cornelius, 1977: 3), la emigración contemporánea de mexicanos a Estados Unidos da cuenta de un proceso que descansa, fundamentalmente, en la conjugación de los factores de demanda y oferta laboral, debido a la innegable existencia de un mercado de trabajo binacional. Según los datos del módulo sobre migración de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE), de los migrantes que salieron del país en el quinquenio 1997-2002, cerca de ocho de cada diez buscaban trabajo en el vecino país del norte y casi uno de cada diez ya contaba con empleo en ese país, en contraste poco más de uno de cada diez lo hizo para reunirse con la familia y por otras razones, lo que muestra que sólo en proporciones muy reducidas el impulso migratorio proviene de motivaciones que escapan del ámbito económico-laboral (Zúñiga *et al.*, 2005: 40). Por otro lado, con base en la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) de 1992, se mostró que de aquellos migrantes que vivieron en Estados Unidos entre

¹ Como ya se mencionó, el estudio termina en el año 2008 con el fin de aislar el efecto que tiene la crisis económica de Estados Unidos sobre el tiempo de permanencia de los migrantes.

1987 y la fecha de la encuesta, 81.5% han trabajado en ese país. Este mismo estudio, pero con datos de la Encuesta sobre Migración en la Frontera Norte de México (EMIF) 1994-1995 encontró que 88.8% de los migrantes de retorno voluntario han trabajado en Estados Unidos (Bustamante *et al.*, 1998: 147). El carácter laboral de esta migración también se ve reflejado por el número de hogares mexicanos que reciben remesas familiares desde Estados Unidos; con base a la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) de 2010, los hogares que recibieron remesas en ese año sumaron poco más de un millón trescientos mil.

En cuanto a su documentación, tenemos que a partir de la cancelación del programa bracero en 1964, el cual permitía a los migrantes mexicanos ingresar a trabajar a EE.UU. de manera documentada, y de la promulgación en 1965 de la ley *Immigration and Nationality Act*, que imponía limitaciones numéricas en la expedición de visas de trabajo para los migrantes mexicanos junto con sus sucesivas enmiendas que restringían aún más el número de visados, se marca el inicio de la migración indocumentada de mexicanos hacia Estados Unidos (Massey *et al.*, 2009:105). Se tiene calculado que en 2010 habían 6.5 millones de migrantes indocumentados de origen mexicano en EE.UU. (Passel y D´vera, 2011:11).

De esta migración laboral, una buena parte se ha caracterizado por una fuerte orientación al retorno y por un patrón circular, en el cual se alternan periodos de trabajo en Estados Unidos con periodos de residencia en México (Riosmena, 2009: 130; Passel y D´Vera, 2009: 1; Reyes, 2004: 299; Lindstrom y Giorguli, 2002: 1342; Massey *et al.*, 2002; Zenteno y Massey, 1999: 92; Lindstrom, 1996: 357; Kossoudji, 1992: 160; Bean *et al.*, 1987: 685; Hill, 1987: 221-222; Massey y García, 1987c: 734; Portes y Bach, 1985: 80; Ranney, 1983: 475; Reichert y Massey, 1979: 600; Cornelius, 1978: 26; 1977: 8). La hipótesis de la migración circular supone que los trabajadores poseen fuertes preferencias de permanecer en el país de origen, pero recurren a un proceso de migración laboral temporal debido a las limitadas oportunidades de ingreso en los lugares de origen (Reyes, 2001: 1186; 1997: 14; Hill, 1987: 222; Cornelius, 1978: 26; Berg, 1961: 474).

Entre los factores que refuerzan y perpetúan la naturaleza temporal de gran parte de la migración mexicana se encuentran: la fuerte preferencia de los migrantes por residir en su comunidad de

origen, la relativa facilidad para cruzar la frontera, los empleos temporales de los migrantes, y el alto poder de compra que tienen en México los ingresos del exterior (Lindstrom, 1996: 357; Hill, 1986: 222; Reichert y Massey, 1980: 489; 1979: 614; Cornelius, 1978: 28). Sin embargo, existe evidencia que sugiere que este carácter temporal y circular se ha ido perdiendo con el tiempo; presentando un desgaste de los mecanismos de circularidad migratoria, con sus consecuentes efectos sobre la propensión a una migración de carácter más permanente en Estados Unidos (Alba, 2010a: 517; Ariza y Portes, 2010: 18; Massey *et al.*, 2009: 119; Tuirán y Ávila, 2010: 122; Riosmena, 2009: 130; Zúñiga *et al.*, 2005: 36).

1.2 Cambio en las condiciones de cruce en la frontera México-EE.UU.: y sus repercusiones

La migración México-Estados Unidos tienen una larga historia que puede ser dividida en fases o eras que se distinguen por las políticas migratorias implementadas por EE.UU. y las condiciones legales de cruce fronterizo que prevalecen (Massey *et al.*, 2009: 103). El año de 1965 marca un nuevo cambio en la política migratoria estadounidense y da inicio a una nueva era (Massey *et al.*, 2009: 104). Ésta se caracteriza por la cancelación del Programa Bracero en 1964, la cual cerró o estrechó los canales autorizados de la migración mexicana a Estados Unidos y provocó una verdadera explosión de desplazamientos irregulares y la configuración de un nuevo modelo basado en la circulación de trabajadores indocumentados (Tuirán y Ávila, 2010: 111). Durante los 21 años que duró este periodo de migración indocumentada, el gobierno de Estados Unidos operó *de facto* un programa de trabajadores invitados ya que sólo fueron asignados al reforzamiento de la frontera los recursos y el personal necesarios para aparentar que la frontera estaba bajo control y así tranquilizar a la opinión pública. El costo de cruzar la frontera fue aumentado hasta el punto en el cual se logró alguna selectividad en el flujo migratorio, pero nunca aumentó lo suficiente como para obstaculizar seriamente la entrada de trabajadores mexicanos a Estados Unidos. De esta manera, los empleadores seguían teniendo acceso a la mano de obra barata de los migrantes mexicanos indocumentados, mientras que los ciudadanos americanos estaban convencidos de que la frontera se mantenía bajo control (Alba, 2007: 61; Massey *et al.*, 2002: 45). Bajo este escenario, si un migrante indocumentado era detenido durante su cruce fronterizo clandestino simplemente volvía a intentar cruzar la frontera cuantas veces fueran necesarias hasta que lograba su cometido. Este proceso fue llamado el modelo de pruebas

repetitivas, “*Repeated Trials Model*” (Espenshade, 1990), el juego del gato y el ratón, “*A Game of Cat-and-Mouse*” (Chávez, 1992; Koussoudji, 1992), o bien una puerta giratoria “*Revolving Door*” (Durand, 1994) (Massey *et al.*, 2002: 46).

Posteriormente en octubre de 1986, el congreso de Estados Unidos aprobó la ley “*Immigration Reform and Control Act*” (IRCA), que fue una reformulación de la política de inmigración con el objetivo de regularizar el estatus migratorio de millones de migrantes indocumentados que se encontraban en ese país y de controlar los cruces fronterizos indocumentados (Massey y Liang, 1989: 199). Es a partir de esta ley que se empieza a configurar la política migratoria de control fronterizo, al autorizar un incremento inmediato del 50% en el presupuesto del Servicio de Naturalización e Inmigración (INS por sus siglas en inglés) para la vigilancia de la frontera (Massey *et al.*, 2009: 106). Más adelante la política de reforzamiento de la frontera “*Border Enforcement*” surge formalmente del estudio realizado para el INS denominado “*Systematic Analysis of the Southwest Border*” en enero de 1993, el cual fue elaborado por una empresa que desarrolla tecnología militar (*Sandia National Laboratories*). Este estudio recomienda a la patrulla fronteriza centrar sus esfuerzos en prevenir la entrada de personas indocumentadas, mediante la disuasión en vez de que trate de aprehenderlas al interior del país (*Prevention Through Deterrence*). Este reporte recomendó varias medidas para incrementar la dificultad de entrar al país, de las que destacan: la construcción de muros a lo largo de la frontera en las zonas urbanas que habitualmente utilizan los migrantes para internarse de manera subrepticia en Estados Unidos, aumentar el número de oficiales de la patrulla fronteriza y el uso de tecnología militar de vigilancia (radares, instrumentos de visión nocturna, detectores de movimiento, aviones no tripulados, helicópteros entre otros) (Tuirán y Ávila, 2010: 120; Cornelius, 2007a: 2; 2007b: 142; 2001: 662; Andreas, 1999: 595). De ahí que Dunn (1997) y Nagengast (1998) hablen de una política de militarización de la frontera la cual implementa la doctrina castrense denominada conflicto de baja intensidad (*Low-Intensity Conflict*). La aplicación de este enfoque a lo largo de la frontera de Estados Unidos con México explica la violación sistemática de los derechos humanos de los migrantes.

Bajo este enfoque se han desplegado en las áreas urbanas donde el cruce fronterizo de los migrantes indocumentados era más visible la operación *Hold-the-Line* en El Paso, Texas (1993),

le siguieron la operación *Gatekeeper* en San Diego, California (1994), la operación *Rio Grande* en las ciudades Del Rio, Laredo y McAllen, al sur de Texas (1997) y la operación *Safeguard* en Nogales, Arizona (1999). Inicialmente estos programas se concentraron en estas ciudades disminuyendo el flujo migratorio indocumentado que transitaba por estos espacios, posteriormente todos estos operativos se han ampliado en distintas fases en los alrededores de estos puntos y en otras ciudades fronterizas, mientras que a lo largo de la frontera se dejaron sin fortificar remotas áreas rurales desérticas con condiciones climáticas extremas (Cornelius, 2007a: 3; Andreas, 1999: 596). Como resultado tenemos que los flujos migratorios han desviado su cruce fronterizo de los centros urbanos hacia zonas rurales cada vez más remotas y desérticas entre los segmentos fuertemente fortificados de la frontera.

La lógica subyacente de esta operación fronteriza es disuadir los cruces fronterizos indocumentados al obligar a la migración no autorizada a cruzar la frontera a través de terrenos tan accidentados y peligrosos² que quienes quisieran entrar sin la debida inspección, desistieran de su intento ya que los costos en términos de seguridad personal y recursos económicos son elevados (Alba, 2010a: 524; Tuirán y Ávila, 2010: 121; Cornelius, 2007a: 2; 2006: 2; Orrenius, 2005: 224; 2004: 294; Massey *et al.*, 2002: 113; Andreas, 1999: 596; Eschbach *et al.*, 1999: 448).

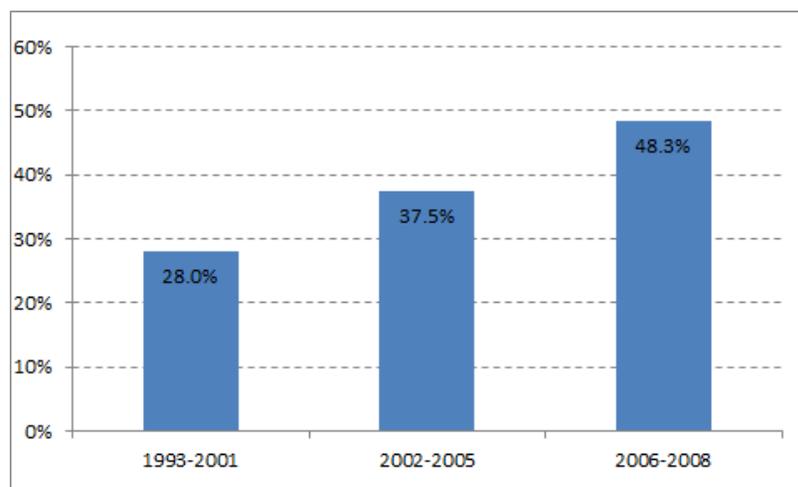
Cabe recordar que después de los atentados terroristas del 11 de septiembre de 2001, Estados Unidos aplicó de manera más estricta estas medidas de control fronterizo (Alba, 2009b: 361). Como reflejo de lo anterior, esta política migratoria de contención, detención y “disuasión” se ha intensificado año tras año y persiste hasta nuestros días (Alba, 2010a: 531; Tuirán y Ávila, 2010: 120; Massey *et al.*, 2009: 108). A continuación se ilustra el aumento en los costos y riesgos en el cruce fronterizo clandestino, producto de la militarización de la frontera.

² Los migrantes que cruzan por estas zonas se exponen a condiciones ambientales que amenazan su vida. Por ejemplo, si intentan cruzar la frontera a través del desierto del Valle Imperial deben caminar como mínimo de 20 a 30 millas antes de llegar a un camino. En el verano, durante el día la temperatura media en este desierto es de 44.4°C y frecuentemente alcanza los 48.8°C. Con lo cual, es físicamente imposible para los migrantes llevar suficiente agua para prevenir la deshidratación durante los dos días de caminata a través del desierto (Cornelius, 2001: 675).

1.2.1 Costos del cruce fronterizo clandestino

Conforme el estricto reforzamiento de la frontera se ha implementado en los puntos de cruce fronterizo más fáciles y conocidos, el flujo migratorio indocumentado se ha desviado hacia puntos de entrada menos visibles entre montañas y desiertos, lejos de las áreas urbanas (Orrenius, 2004: 283; Andreas, 1999: 599). Como consecuencia tenemos que ahora el cruce fronterizo es más peligroso y conlleva una mayor dificultad. Esto ha obligado a un número cada vez mayor de migrantes indocumentados a contratar el “servicio” de guía que ofrecen los contrabandistas de personas (conocidos como: “coyotes” o “polleros”), esto con el fin de que su entrada clandestina a través de áreas rurales de difícil cruce sea asistida (Massey *et al.*, 2009: 114; Cornelius, 2007a: 5; 2001: 668). En la gráfica uno se muestra el aumento en el porcentaje de migrantes indocumentados que contratan los servicios de los coyotes con el fin de cruzar la frontera, y se aprecia que durante el periodo de 1993 a 2001 únicamente el 28% de los migrantes indocumentados contrataron los servicios de un coyote, mientras que para el periodo de 2002 a 2005 el porcentaje se eleva a 37.5% y durante el periodo 2006 a 2008 alcanza el 48.3% de los migrantes indocumentados.

Gráfica 1.
Migrantes mexicanos indocumentados que contrataron a un “pollero”
para ingresar a EE.UU., según periodo de intento al cruce

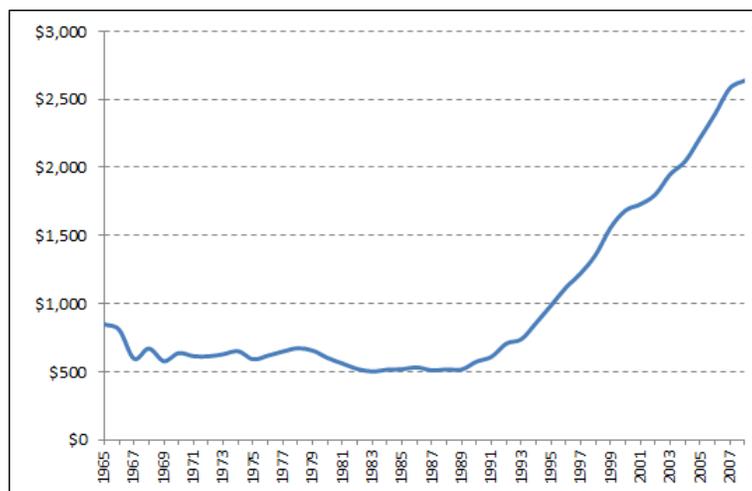


Fuente: tomado de Leite *et al.*, 2009: 114

Como resultado, tenemos que conforme se intensifica el endurecimiento de la política migratoria de Estados Unidos la demanda de los servicios de los “coyotes” se incrementa así como los

precios que éstos cobran a los migrantes (Alba, 2010a: 524; Massey *et al.*, 2009: 114; 2002: 129; Tuirán y Ávila, 2010: 122; Cornelius, 2007a: 5; Cornelius *et al.*, 2008: 6; 2007b: 143; Richter *et al.*, 2007: 271; Reyes *et al.*, 2002a: 61; Andreas, 1999: 599). Asimismo, la desviación del cruce fronterizo hacia lugares cada vez más remotos también incrementa el precio de los servicios de los coyotes, ya que éstos deben incorporar los costos de transportar a los migrantes a las localidades o lugares de cruce fronterizo más distantes, así como los gastos que se derivan por albergar a los migrantes en localidades entre México y Estados Unidos, lo que aumenta los gastos operativos de cruzar la frontera de manera indocumentada (Massey y Riosmena 2010a: 3; Riosmena, 2009: 129; Massey *et al.*, 2002: 129; Cornelius, 2001: 668). Además las multas y sanciones penales más estrictas que el gobierno de EE.UU. ha promulgado en contra de los traficantes de personas tienen como resultado que éstos, en compensación, aumenten los precios que cobran a los migrantes. En la gráfica dos, se muestra el incremento del costo en la contratación de los servicios de los “coyotes” pagados por los migrantes indocumentados de acuerdo al año en que cruzó, y se aprecia un constante incremento a partir de 1993, año en el cual, se inicia la política de militarización de la frontera.

*Gráfica 2.
Costos promedio del pago a “Coyotes” (dólares reales a marzo de 2008),
todos los puertos de cruce entre México y Estados Unidos*



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la encuesta MMP118 y de los datos del *U.S. Department of Labor: Bureau of Labor Statistics Washington, D.C. Consumer Price Index of All Urban Consumers (CPI-U)*.

1.2.2 Riesgos en el cruce fronterizo clandestino

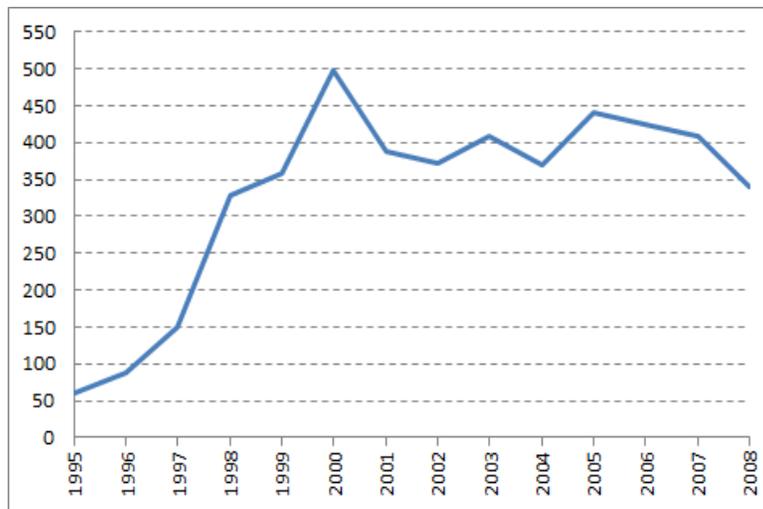
La política de reforzamiento de la frontera ha obligado a la migración no autorizada a cruzar la frontera a través de zonas desérticas e inhóspitas, consecuentemente el cruce fronterizo es más riesgoso debido a que durante la travesía los migrantes se exponen a terrenos hostiles bajo condiciones climáticas extremas (Massey y Riosmena 2010a: 3; Tuirán y Ávila, 2010: 122; Cornelius, 2007a: 3; Cornelius y Salehyan, 2007b: 142; GAO, 2006: 21; Orrenius, 2005: 224; Massey *et al.*, 2002: 113; Alba, 2001a: 49; Eschbach *et al.*, 2001: 2; 1999: 448). En teoría, los migrantes deberían ser disuadidos de cruzar la frontera por el aumento en los riesgos y costos creados por la estrategia de reforzamiento de la frontera de EE.UU.; sin embargo existen diferentes estudios que muestran que la política de “disuasión” no desalienta los cruces clandestino (Massey *et al.*, 2009: 114; 2002: 106; Massey, 2005a: 6; Riosmena, 2009: 128; Tuirán y Ávila, 2010: 121; Cornelius *et al.*, 2008: 5; 2007b: 149; 2007a: 11; 2001: 676; Reyes *et al.*, 2002a: 23; Andreas, 1999: 598; Espenshade, 1994: 889). Debido a que el ingreso esperado en Estados Unidos es a menudo entre ocho y diez veces mayor que el obtenido en México, la disponibilidad de empleo y la consolidación de las redes migratorias familiares hacen que sea posible compensar los mayores riesgos y costos de un cruce clandestino (Alba, 2010a: 536; Cornelius *et al.*, 2007a: 6; Massey *et al.*, 2002: 129). Por estos motivos, muchos migrantes si no logran ingresar a EE.UU. en su primer intento simplemente realizan sucesivos intentos hasta que logran cruzar la frontera (Cornelius *et al.*, 2007a: 3; Massey *et al.*, 2002: 192; Andreas, 2000: 108; 1999: 598; Espenshade, 1994: 872).

Bajo esta estrategia, se ha observado una tendencia preocupante en el incremento de las muertes de los migrantes que ocurren durante el cruce fronterizo (Alba, 2010a: 524; 2001a: 49; Cornelius, 2006: 6), ya que los migrantes al buscar evadir los controles fronterizos frecuentemente toman riesgos sustanciales, y algunos mueren en el proceso (Eschbach *et al.*, 1999: 431). Esto se ve reflejado en la tendencia de las muertes registradas durante los cruces fronterizos. El reporte de la *Government Accountability Office* (GAO) muestra que a finales de los 1980s y hasta principios de los 1990s, el número de muertes en los pasos fronterizos tradicionales declinó, no obstante en el periodo que abarca a finales de los 1990s y hasta el año 2005, el número de muertes se incrementó aproximadamente al doble. Por ejemplo, los datos de la *Border Safety Initiative* (BSI) muestran una tendencia creciente (con algunas fluctuaciones) en el número anual de muertes en

los pasos fronterizos, incrementando de 241 muertes en 1999 a un total de 472 muertes registradas en 2005. Más aún, la mayor parte del incremento de estas muertes durante este periodo ocurrió dentro del sector de la patrulla fronteriza de Tucson, el cual incluye gran parte del desierto de Arizona por donde se ha desviado el flujo migratorio (GAO, 2006: 3). Este aumento en las muertes ocurrió a pesar de que no hubo un incremento en el número de cruces indocumentados (GAO, 2006: 1), lo que muestra que el riesgo asociado al cruce fronterizo clandestino se ha incrementado en los años recientes (GAO, 2006: 21).

Basada en estimaciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO), la gráfica tres muestra esta tendencia en el aumento de las muertes registradas entre la frontera México-EE.UU. entre 1995 y 2000, año a partir del cual se mantiene en niveles altos³. Con lo cual, una de las consecuencias de esta política ha sido un marcado incremento en el número de migrantes que mueren tratando de conseguir entrar a Estados Unidos (Tuirán y Ávila, 2010: 122; Massey *et al.*, 2009: 117; 2002: 114; Riosmena, 2009: 129; Goldsmith *et al.*, 2007: 1; Cornelius, 2006: 6; 2004: 783; 2001: 669; Reyes *et al.*, 2002a: 75; Orrenius, 2004: 294; Andreas, 1999: 599; Eschbach *et al.*, 1999: 430).

*Gráfica 3.
Muertes en la frontera entre México y Estados Unidos, 1995-2008*



Fuente: Elaboración propia con estimaciones de CONAPO basadas en datos de la Secretaría de Relaciones Exteriores, Departamento de Estadística, disponibles en <http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=324&Itemid=251> (visitado por última vez el 26 de marzo, 2012).

³ A pesar de que se tiene información de las muertes de los restantes años, esta no es comparable debido a que las diferentes fuentes de información utilizan distintas metodologías para la recolección de la misma.

Además por cada una de las muertes, hay también muchas lesiones y serios percances que no son registrados (Massey *et al.*, 2002: 129). Esto se ve reflejado en un estudio realizado a 262,989 migrantes aprehendidos por la Patrulla Fronteriza durante el periodo de diciembre de 1999 a mayo del 2000, el cual muestra que 70% de los migrantes se expusieron a algún tipo de riesgo físico durante su intento de cruzar la frontera de manera clandestina (Cornelius, 2001: 676).

En un balance, la desviación de los flujos migratorios hacia zonas de cruce más riesgosas han incrementado la vulnerabilidad y los riesgos de accidentes y percances de todo tipo, incluido el de encontrar la muerte en la travesía⁴ (Alba, 2007: 66). Lo anterior muestra que las condiciones en el cruce rural han sido más peligrosas que las condiciones en el cruce urbano (Tuirán y Ávila, 2010: 122; Cornelius *et al.*, 2007a: 3; 2007b: 142; 2004: 783; Massey *et al.*, 2002: 113; Eschbach *et al.*, 2001: 2; 1999: 450; Andreas, 2000: 94-95). De esta manera, el viejo juego del gato y el ratón entre los migrantes y la patrulla fronteriza ha sido llevado a un nuevo y más peligroso campo de juego (Eschbach *et al.*, 2001: 2).

1.3 Cambio en el tiempo de permanencia de los migrantes indocumentados en EE.UU.

La era migratoria indocumentada (1965-1985) que comenzó con la cancelación del programa bracero en 1964, se caracterizó por la circularidad migratoria de personas indocumentadas debido, en parte, a la relativa facilidad con la que se podía cruzar la frontera México-EE.UU., sin embargo, es a partir de la promulgación de la ley IRCA en 1986, y del lanzamiento de la política de reforzamiento de la frontera en 1993, que se comienza a escribir una nueva era migratoria, la cual se caracteriza por tratar de controlar los cruces fronterizos de personas no autorizadas. En relación a este nuevo ciclo migratorio, se ha observado un marcado desgaste de los mecanismos de circularidad migratoria y una mayor propensión a una migración de carácter más permanente, ya que distintos indicadores tales como el tiempo de estancia, el número de migrantes que retornan, la probabilidad de retorno y el número de migrantes asentados en EE.UU., apuntan en su conjunto a que el tiempo de permanencia de los migrantes indocumentados en EE.UU. se ha

⁴ En una encuesta realizada por Cornelius levantada en dos comunidades rurales con altas tasa de emigración Tlacuitapa, Jalisco y Las Ánimas, Zacatecas, se encontró que ocho de cada diez personas piensa que a partir de la implementación de los operativos de reforzamiento de la frontera es mucho más peligroso el cruce de la frontera sin documentos, y cerca de dos terceras partes de los entrevistados conocen personalmente a alguien que ha muerto recientemente tratando de entrar clandestinamente a EE.UU. (Cornelius, 2007a: 11).

incrementado marcadamente en el periodo que corresponde al inicio de la política de la militarización de la frontera.

Para demostrar esto, en esta subsección, se hace una recopilación de todos los indicadores que están disponibles en la literatura que muestran esta tendencia en el incremento del tiempo de permanencia de los migrante, no antes sin hacer la aclaración que no todos ellos corresponden únicamente a trabajadores indocumentados, no coinciden exactamente con los periodos que estamos planteando y no todos son robustos, sin embargo si se leen en conjunto, tienden a indicar que a partir de la militarización de la frontera ha aumentado la permanencia de los migrantes indocumentados en Estados Unidos. Además de esto, múltiples investigadores como Tuirán y Ávila, 2010; Massey *et al.*, 2009; Cornelius, 2007a; Riosmena, 2004, entre otros, sostienen que efectivamente el tiempo de permanencia de los migrantes indocumentados se ha alargado a partir de la implementación de la política de reforzamiento de la frontera, lo que refuerza los resultados de los indicadores antes señalados.

En una segunda subsección se hace un análisis de la duración de la permanencia de los migrantes indocumentados a partir de los datos del Proyecto de Migración Mexicana (MMP, por sus siglas en inglés)⁵ mediante el método de tabla de vida, el cual toma en cuenta los periodos mencionados; de esta manera el análisis se adecua al planteamiento que se hace en este trabajo de investigación. Esto con el objetivo de corroborar descriptivamente si efectivamente ha habido un marcado aumento en el tiempo de permanencia de los migrantes indocumentados durante el periodo que comprende el reforzamiento de la frontera.

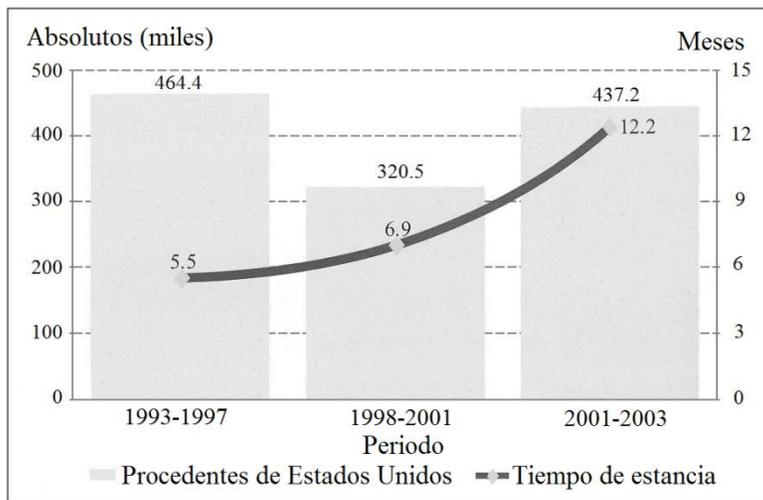
Revisión de la evidencia empírica que vincula el incremento del tiempo de permanencia con el periodo de reforzamiento de la frontera

La información de los flujos de migrantes temporales captada por las EMIF 1993-2003 da cuenta del incremento en el tiempo de estancia y de la disminución del número de personas que se insertan en los circuitos migratorios recurrentes. Como lo muestra la gráfica cuatro, entre los periodos 1993-1997, 1998-2001 y 2001-2003, el *tiempo promedio* de los migrantes temporales

⁵ En el capítulo 3 se incluye una descripción de la base de datos utilizada para este análisis.

aumentó de 5.5 a 6.9 meses y posteriormente a 12.2 meses, y al mismo tiempo se observa una disminución en el número de personas que regresaban al país, a pesar de que se tiene registrado una mayor migración durante dicho periodo (Zúñiga *et al.*, 2005: 36).

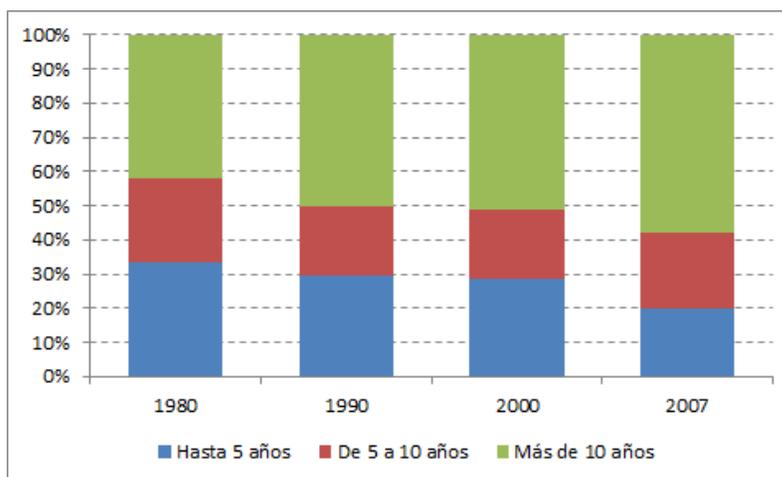
Gráfica 4.
Número promedio anual de migrantes mexicanos que regresan de Estados Unidos
y tiempo promedio de estancia en ese país según periodo



Fuente: Tomado de Zúñiga *et al.*, 2004: 72.

Asimismo, la gráfica cinco muestra que al comparar la información derivada de los censos de 1980, 1990, 2000 de EE.UU. y del levantamiento de la *American Community Survey* (ACS) de 2007, se puede apreciar que mientras que en 1980 el 42% de los mexicanos que vivían en EE.UU. reportaron una estancia en el vecino país superior a 10 años, en 2007 esa cifra ascendió a 58%. Asimismo, la EMIF NORTE (1993-2008) reporta que en el periodo 1993-2001 una de cada tres personas pretendía permanecer en EE.UU. “lo que se pueda” mientras que para el periodo 2006-2008 fueron casi dos de cada tres personas las que dieron la misma respuesta (Leite *et al.*, 2009: 114).

Gráfica 5.
Distribución de la población mexicana en Estados Unidos según tiempo de residencia



Fuente: Elaboración propia con estimaciones del CONAPO basadas en el Buró de Censos de EE.UU. 1980, 1990, 2000 y en la *American Community Survey* de 2007.

Con base en las ENADID 1992 y 1997 y en el Censo de Población y Vivienda de México de 2000, se encontró que ambos tipos de migrantes, documentados e indocumentados, permanecieron más tiempo en EE.UU. a finales de los años noventa. No obstante, la duración de la estancia de los migrantes indocumentados ha sido mayor; en 1992, cerca del 20% de los migrantes mexicanos que se dirigían a Estados Unidos retornaron después de seis meses; en 1997, alrededor del 15% regresaron a México en el mismo intervalo de tiempo y, para el año 2000, sólo el 7% de los migrantes lo hizo (Cornelius, 2007a: 5; 2004: 782; Reyes *et al.*, 2002a: 32).

La *probabilidad de retorno* constituye un indicador más que ratifica la tendencia hacia una migración menos circular. Con base en la información derivada de las ENADID 1992 y 1997, así como del módulo sobre migración de la ENE de 2002, se constata que entre 1987 y 2002 la probabilidad de retorno de los migrantes durante los primeros tres años disminuyó sensiblemente en el flujo migratorio total, al pasar de 55.1% en el quinquenio 1987-1992 a 46.1% en el quinquenio 1997-2002. Sin embargo, esta tendencia decreciente no se dio de manera continua en el tiempo: en el quinquenio 1992-1997 se registró la probabilidad más baja (39.9%), lo que parece estar asociado con el auge económico que experimentó Estados Unidos en ese periodo, el

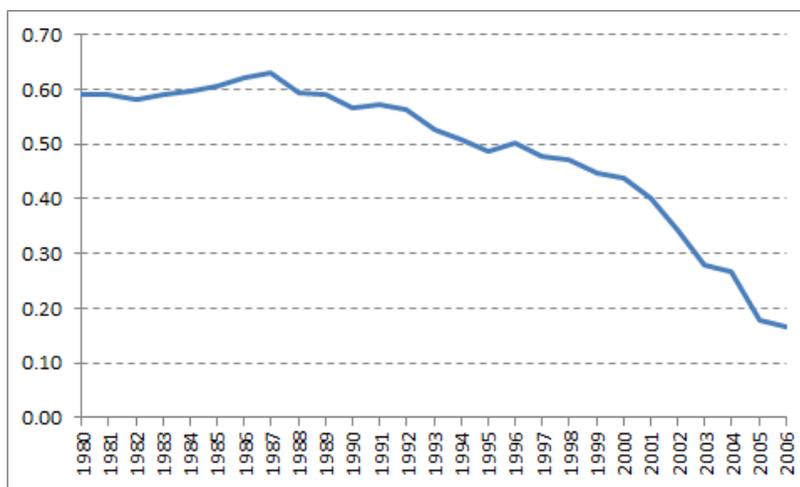
inicio de los operativos de control fronterizo y con la profunda crisis económica que afecto a México a partir de finales de 1994 (Zúñiga *et al.*, 2005: 37).

Usando datos de la historia de vida recabada para el jefe del hogar del MMP, Massey *et al.*, (2002) calcularon la probabilidad de retorno de la migración indocumentada en su primer viaje migratorio al año de entrar a EE.UU. La información muestra que antes de la promulgación de la *Immigration Reform and Control Act* (IRCA), la probabilidad variaba entre 0.25 y 0.30 de 1980 a 1985. Durante el periodo post-IRCA fluctuó alrededor de 0.32 (entre 1986 y 1990). Sin embargo, al inicio de los años noventa, esta probabilidad comenzó a caer y después se desplomó drásticamente con el reforzamiento de la frontera que comenzó en 1993. En 1998, la probabilidad de retorno había caído a sólo 0.10, lo que representa casi un 70% abajo del nivel de 1990 (Massey *et al.*, 2002: 131). Riosmena (2009) encuentra esta misma tendencia en la probabilidad anual de retorno de los jefes del hogar indocumentados durante el periodo 1980-1996 utilizando la misma base de datos (MMP) pero mediante el método de tabla de vida, robusteciendo los resultados anteriores al emplear otro método de medición (Riosmena, 2009: 139; 2004: 278). Asimismo, Tuirán y Ávila (2010) reportan que la probabilidad de retorno de los migrantes indocumentados al año de haber ingresado a Estados Unidos se desplomó, al pasar de 41% en 1986 a 27% en 1993, y de 19% en 2001 a 8% en 2007 (Tuirán y Ávila, 2010: 122).

Utilizando la información de la base de datos de la MMP de los migrantes indocumentados jefes del hogar mayores a los 15 años de edad, se muestra en la gráfica seis que la probabilidad de retorno a los doce meses de ingresar a EE.UU. fluctuaba alrededor de 0.60 en el periodo pre-IRCA (1980-1985); posteriormente, durante los primeros dos años del periodo post-IRCA (1986-1992), esta probabilidad aumenta ligeramente, para posteriormente caer en los siguientes años a poco más de 0.5. Sin embargo, esta probabilidad se desploma marcadamente con el reforzamiento de la frontera que comenzó en 1993. En 2006 la probabilidad de retorno había caído a sólo 0.17, lo que representa un 71.6% abajo del nivel del periodo pre-IRCA. En otras palabras, el escalonamiento de las operaciones de la política de reforzamiento de la frontera en el régimen post-IRCA ha reducido significativamente la probabilidad de retorno de los migrantes indocumentados (Tuirán y Ávila, 2010: 117; Massey *et al.*, 2009: 102; 2002: 133; Riosmena, 2004: 265; Cornelius, 2001: 669).

Gráfica 6.

Probabilidad de retorno de los migrantes mexicanos indocumentados jefes del hogar en los primeros doce meses, según año del primer viaje a EE.UU.



Fuente: Elaboración propia con base en los datos del archivo LIFE de la base de datos MMP118.

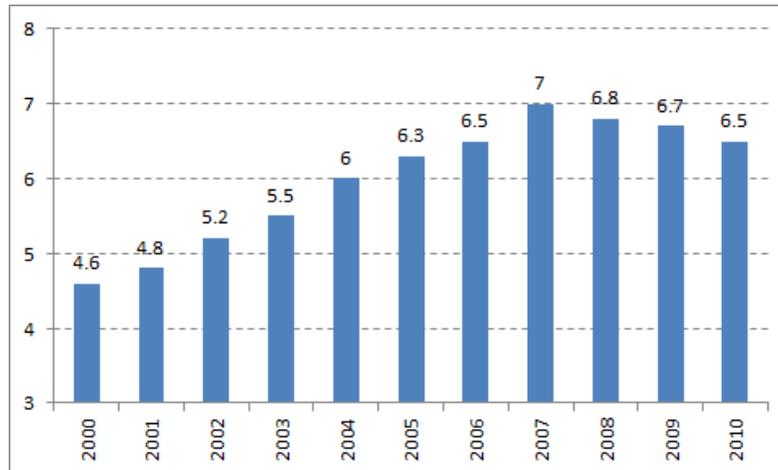
En cuanto a los *migrantes que retornan*, con base en la ENADID de 1992 durante el quinquenio de 1988-1992 se registraron un promedio anual de 191 mil migrantes de retorno, mientras que con base a la ENADID de 1997 en el quinquenio 1993-1997 la cifra fue de 179 mil (Alba, 2000: 10).

Este cambio en la temporalidad de la migración mexicana también es corroborado por la EMIF NORTE (1993-2008), la cual muestra que el reciente flujo migratorio se conforma mayoritariamente por personas sin experiencia migratoria previa, lo que constituye un signo que advierte que una proporción creciente de migrantes mexicanos salen de los flujos circulares y tienden a permanecer en EE.UU. (Leite *et al.*, 2009: 114).

Otro dato que nos muestra la reducción de la migración circular asociado con el anterior indicador es la *cantidad de inmigrantes indocumentados* que viven en Estados Unidos (Cornelius, 2007a: 6), la cual --si tomamos en cuenta que en 1976 había entre 2.3 y 2.4 millones de mexicanos indocumentados-- se incrementó a más del doble de su tamaño durante el periodo de la política de reforzamiento de la frontera (Cornelius, 2006: 3; Tuirán y Ávila, 2010: 120; Andreas, 2000: 108). Estimaciones basadas en la *Current Population Survey* (CPS) de marzo de

2010, muestran que entre los años de 2000 y 2010, el número de migrantes mexicanos indocumentados se incrementó en 1.9 millones, al pasar de 4.6 a 6.5 millones de personas (ver gráfica siete).

*Gráfica 7.
Estimación de la población inmigrante indocumentada de origen
mexicano en EE.UU. (2000-2010)(millones)*



Fuente: Tomado de Passel y D´Vera, 2011: 11.

Por otro lado, si el número de migrantes mexicanos que establecen su residencia “permanente” en Estados Unidos es proporcional al saldo neto migratorio (Massey *et al.*, 2002: 47), entonces podemos esperar que este tipo de migración aumentó en el tiempo, debido a que se registró una pérdida neta en los años sesenta de menos de 30 mil migrantes por año, mientras que en los noventas la cifra subió a más de 300 mil, posteriormente durante el primer quinquenio de este siglo, la pérdida neta era superior a los 400 mil migrantes por año (Alba, 2001c: 36; Tuirán y Ávila, 2010: 119).

En otras palabras, la reducción significativa de la probabilidad de retorno en el régimen post-IRCA del reforzamiento de la frontera incrementó dramáticamente el tamaño de la población mexicana indocumentada en Estados Unidos (Massey *et al.*, 2009: 102; 2002: 133; Tuirán y Ávila, 2010: 122; Riosmena, 2004: 279), ya que en términos demográficos, si el número de población entrante persiste o crece mientras que las salidas disminuyen, el tamaño de la población sólo puede crecer (Massey, 2005a: 9). Sin embargo, hay indicios que muestran que el

número de migrantes indocumentados de origen mexicano en EE.UU. ha disminuido en los últimos años debido en parte a la recesión económica de 2008, la cual ha reducido las oportunidades de empleo que es el principal motor de la inmigración indocumentada (Alba, 2010a: 532; Massey *et al.*, 2009: 125; Tuirán y Ávila, 2010: 119; Passel y D´Vera, 2011: 3; 2009: 5; Zenteno, 2010: 15), así como por el aumento en las deportaciones de mexicanos por parte del *Department of Homeland Security* (DHS). Durante el periodo de 2004 a 2007 se registraron un total de 685,832 deportaciones, mientras que para el periodo de 2008 a 2011 la cifra asciende a 1,105,486 deportaciones (ver *Immigration Enforcement Actions Annual Report: 2004-2011*), lo cual indica que una buena parte de la disminución de los migrantes indocumentados mexicanos durante el periodo de recesión económica de EE.UU. está asociado al aumento de las deportaciones (retornos obligados) de los trabajadores indocumentados.

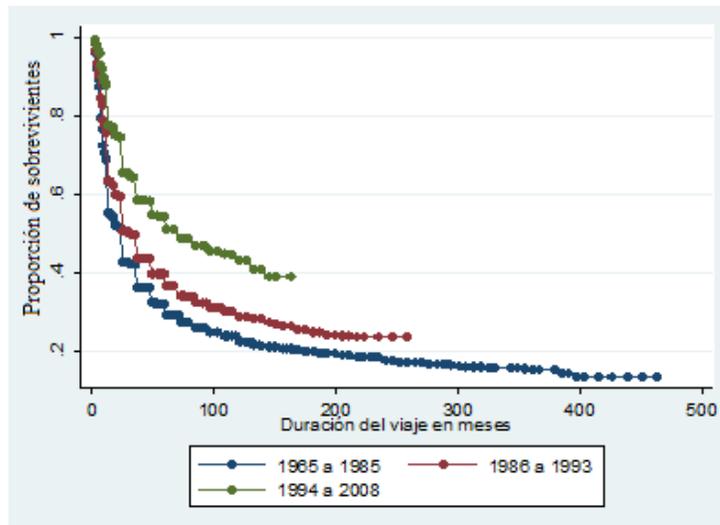
Análisis del tiempo de permanencia de los migrantes indocumentados con la MMP de acuerdo a la periodización de salida usada en esta tesis

Todos los indicadores anteriores tienden a señalar que el tiempo de permanencia de los migrantes indocumentados mexicanos en EE.UU. se ha incrementado marcadamente a partir de la implementación de la política de militarización de la frontera. Para verificar estos resultados y demostrar esta conexión, se comparó, utilizando los datos de la encuesta *Mexican Migration Project* (MMP), la tabla de sobrevivencia de los migrantes indocumentados de las siguientes cohortes de salida; indocumentado (1965-1985), IRCA (1986-1993) y reforzamiento de la frontera (1994-2008). La gráfica ocho muestra que en relación a la cohorte de salida del primer periodo de observación (1965-1985), el tiempo de permanencia de los migrantes indocumentados mexicanos en su primer viaje a Estados Unidos ha venido aumentando en las últimas dos cohortes de salida (1986-1993 y 1994-2008).⁶ Se ha observado un marcado incremento en el tiempo de permanencia de los migrantes que salieron del país durante la cohorte que corresponde al periodo de reforzamiento de la frontera, lo que apoya los resultados de los estudios anteriores.

⁶ Para probar homogeneidad entre cohortes, así como igualdad en la función de sobrevivencia, se estimaron la prueba de razón de verosimilitud (likelihood-ratio) y la prueba Logrank-test. En ambos casos, se rechazó la hipótesis nula al 95% de confianza.

Gráfica 8.

Proporción de migrantes indocumentados mexicanos que no han retornado de su primer viaje migratorio a EE.UU., según cohorte de salida



Fuente: Elaboración propia con base en los datos del archivo PERS de la encuesta MMP118.

Notas: Se presenta la gráfica de sobrevivencia del primer viaje migratorio a partir del año 1965 en adelante de los migrantes indocumentados.

De los resultados del análisis anterior se obtuvo el cuadro uno, el cual nos muestra los cuartiles del tiempo de sobrevivencia en EE.UU. por cohorte de salida de los migrantes indocumentados (ver anexo uno). En él podemos apreciar que el 50% de los migrantes en su primer viaje presentó una mediana de 23 meses de permanencia durante la cohorte 1965-1985, aumentando a 28 meses en la cohorte 1986-1993, para posteriormente terminar con una mediana de 66 meses en la cohorte 1994-2008. Lo anterior representa un aumento en la mediana del tiempo de estancia en el periodo 1986-1993 del 21.7% con respecto a la primera cohorte de salida, mientras que para el periodo 1994-2008 representa un aumento del 135.7% en relación a la segunda cohorte de salida. Es decir, la tendencia creciente en el tiempo de permanencia de los migrantes se consolida en la cohorte 1994-2008, periodo que se caracteriza por el reforzamiento de la frontera por parte de EE.UU. Asimismo, los datos muestran que en la cohorte de salida 1965-1985 (periodo indocumentado) el tiempo de permanencia del primer cuartil no rebasaba el año de permanencia (7 meses). Sin embargo, para la cohorte de salida 1994-2008 (periodo de la militarización de la frontera) el primer cuartil alcanzó los 18 meses de permanencia; es decir, antes el 25% de los migrantes indocumentados permanecían menos de un año en su primer viaje migratorio en

EE.UU. y ahora el 25% alargan su permanencia a más de un año. Esto muestra un desgaste en la circularidad migratoria, que se refleja en un cambio en el patrón migratorio de temporal a uno de tipo más “permanente” durante el periodo de la política de militarización de la frontera. Esto confirma los resultados de otros autores como Massey *et al.* (2009: 119), Tuirán y Ávila (2010: 122), Alba (2009a: 25), Passel y D´Vera (2009: 1), Riosmena (2009: 130) y Zúñiga *et al.* (2005: 36).

*Cuadro 1.
Cuartiles del tiempo de permanencia en EE.UU. de los migrantes indocumentados mexicanos en su primer viaje migratorio por cohorte de salida (meses)*

Cohorte de salida	1° Cuartil	Mediana	3^{er} Cuartil	Rango intercuartil
1965 a 1985	7	23	92	85
1986 a 1993	11	28	174	163
1994 a 2008	18	66	--	--

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del archivo PERS de la encuesta MMP118.

Nota: Las últimas dos casillas de la cohorte de salida 1994 a 2008 se encuentran vacías debido a que al ser esta cohorte la más reciente muchos migrantes aún permanecen en EE.UU. (39%).

Todo lo anterior muestra que el endurecimiento de la política de reforzamiento de la frontera en el periodo post-IRCA ha alargado la estadía en EE.UU. de los migrantes indocumentados y ha incrementado la probabilidad de asentarse permanentemente en Estados Unidos (Tuirán y Ávila, 2010: 118; Tuirán *et al.*, 2000: 29; Massey *et al.*, 2009: 102; 2002: 133; Cornelius, 2007a: 5; Riosmena, 2004: 279).

En resumen, tenemos que los controles fronterizos más rígidos impuestos por Estados Unidos han incrementado los riesgos y los costos de cruce y se sabe que ambas variables han jugado un papel importante en la extensión del tiempo de estancia de los migrantes indocumentados en ese país (Tuirán y Ávila, 2010: 122; Ariza y Portes, 2010: 19; Massey *et al.*, 2009: 119; Cornelius, 2007a: 6; 2001: 666; Zúñiga *et al.*, 2005: 36; Durand y Massey, 2004: 279; Reyes *et al.*, 2002a: 25; Andreas, 2000: 95; 1999: 602). Esto se traduce en viajes de más larga duración, baja probabilidad de retorno y un cambio hacia el asentamiento permanente (Cornelius, 2007a: 5; Richter *et al.*, 2007: 271; Riosmena, 2004: 265; Massey *et al.*, 2002: 129). De esta manera, el gobierno de

EE.UU. al hacer la entrada más costosa y riesgosa, ha reforzado de manera no intencionada los incentivos para un asentamiento permanente entre los migrantes indocumentados (Massey *et al.*, 2009: 102; 2002: 126; Portes, 2010: 656; Riosmena, 2009: 130; Cornelius *et al.*, 2007a: 5; 2006: 6; 2004: 782; 2001: 668; 1978: 27; Richter *et al.*, 2007: 271; Durand *et al.*, 2001: 123; Andreas, 1999: 602; Reichert y Massey, 1980: 489).

1.4 “Poniendo a la par la evidencia empírica y las teorías para explicar el tiempo de permanencia de los migrantes indocumentados: ¿Dónde estamos parados?”

En las secciones de revisión de la literatura empírica mostré que el tiempo de permanencia de los migrantes indocumentados ha aumentado en el periodo de 1965 a 2008, y que este aumento se dio marcadamente durante el periodo que comprende la militarización de la frontera. También mostré que a lo largo de este periodo se observa un marcado incremento en los costos y riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino. Lo anterior nos lleva a la pregunta ¿qué teorías tenemos para explicar dicho comportamiento?

Para responder a esto, en el siguiente inciso analizaremos la ampliación de la teoría *target income* la cual explica la relación que tiene el costo de migrar sobre el tiempo de permanencia así como la evidencia empírica que existe; en los dos incisos posteriores se analiza las teorías de la nueva economía de la migración y del capital social que relacionan los riesgos con la decisión de migrar, lo que nos da una perspectiva de los marcos teóricos relacionados con nuestro objeto de estudio.

Costos de cruce (target income)

Se ha puesto considerable atención al análisis del papel que tienen los costos en el cruce fronterizo sobre el tiempo de permanencia. La teoría que explica la relación que guardan estas dos variables fue desarrollada por Hill (1987), la cual es una ampliación del modelo teórico (*target income*) de Berg (1961).⁷ El modelo establece que los trabajadores poseen fuertes preferencias de permanecer en el país de origen, pero recurren a un proceso de migración laboral

⁷ “Backward-Sloping Labor Supply Functions in Dual Economies: The Africa Case” (Berg, 1961) y “Immigrant Decisions Concerning Duration of Stay and Migration Frequency” (Hill, 1987).

temporal debido a las limitadas oportunidades de ingreso en los lugares de origen (Berg, 1961: 474; Hill, 1987: 222; Reyes, 2001: 1186; 1997: 14; Cornelius, 1978: 26). Se asume que el migrante trabaja fuera de su localidad con el fin de obtener un nivel de ingresos preestablecido al inicio de su viaje migratorio y, tan pronto éste es alcanzado, retorna a su comunidad de origen. Con lo cual, la teoría sugiere que dado su nivel de ingreso objetivo el inmigrante empleará más tiempo en el país de destino cuanto menores sean los salario en ese país o mayores sean los costos de migrar (Berg, 1961: 475; Hill, 1987: 226).

Este marco explicativo se ajusta bien a la migración laboral mexicana a EE.UU., ya que buena parte de esta migración se ha caracterizado como *target income* (Reyes, 2001; Lindstrom, 1996: 358; Hill, 1987: 221; Massey, 1986: 671; Piore, 1979: 51). El aumento de la militarización de la frontera da como resultado un mayor costo en el cruce fronterizo de los migrantes indocumentados, lo que incrementa sus incentivos para permanecer durante más tiempo en ese país, ya que para alcanzar su meta de ahorro necesitan trabajar más tiempo en el mercado laboral de EE.UU. con el fin de compensar los mayores costos del cruce fronterizo (Massey *et al.*, 2009: 119; Cornelius, 2001: 668; Lindstrom, 1996: 358). Es por esto que durante el periodo de más firme reforzamiento fronterizo, la probabilidad de retorno ha declinado a niveles significativamente por debajo de la observada en periodos más tempranos (Massey *et al.*, 2002: 132; Riosmena, 2004: 279; Reyes *et al.*, 2002a: 25; Cornelius, 2001: 669).

La evidencia empírica muestra que la variable explicativa pago del “*coyote*” ajustada por la inflación tiene un fuerte efecto negativo en la probabilidad de retorno, al menos entre los mexicanos varones. Por ejemplo, cuando el costo medio de los honorarios de un “*coyote*” era de \$237 USD, el 50% de los mexicanos varones regresaban a México después de dos años de estancia en Estados Unidos; cuando el costo se incrementó a \$711 USD, sólo el 38% regresó (Cornelius, 2001: 669).

Otra investigación encuentra que con un trabajo de 40 horas a la semana, a cinco dólares la hora, los migrantes pueden pagar el costo del “*coyote*” de 500 dólares en 2.5 semanas, pero con los costos actuales de 2,850 dólares los migrantes tienen que aumentar el número de semanas trabajadas a 14.25 (Massey *et al.*, 2009: 119). Es así como esta teoría nos ayuda a entender y

explicar las razones por las cuales los migrantes indocumentados tienen que alargar su estancia en Estados Unidos a partir de la implementación de la política de la militarización de la frontera.

Riesgos (nueva economía de la migración)

La teoría de la nueva economía de la migración propone que el incremento en los riesgos en el ingreso esperado del hogar es una de las causas que explican la migración rural-urbana en los países menos desarrollados. El planteamiento considera a una pequeña familia campesina con un fuerte deseo de implementar un nuevo sistema productivo que incremente la producción de alimentos, debido a que dentro del hogar surge con el tiempo una mayor demanda de éstos a causa del aumento en el tamaño de la familia y por cambios en su estructura por edad (Stark, 1978: 11). Sin embargo, la unidad familiar se encuentra disuadida de adoptar esta nueva tecnología debido a que su implementación trae consigo mayores riesgos en los rendimientos esperados, ya que el cambio tecnológico implica que se deben abandonar prácticas agrícolas que reducen los riesgos, por lo tanto, una condición necesaria para la transformación tecnológica es la solución de la aversión al riesgo. Al no haber en los países en desarrollo mercados de seguros o si existen son inaccesibles, el manejo del riesgo se resuelve internamente en el hogar a través de la diversificación de sus fuentes de ingresos, mediante la migración de uno o varios de los integrantes del hogar en el sector urbano, el cual es independiente de la producción agrícola: en caso de que la actividad productiva falle los hogares pueden depender de las remesas de los migrantes (Stark, 1978: 24).⁸ Otro factor que también puede inhibir la implementación del nuevo sistema productivo es la falta de capital; si la acumulación de capital mediante la migración es mayor en comparación al obtenido por trabajar en la granja, entonces en ausencia de un mercado de capital el hogar optará por recurrir a la migración (Stark, 1978: 21). De acuerdo a esta teoría, las personas migran como estrategia para disminuir el riesgo asociado al ingreso del hogar y por la necesidad de acceso a capital para el financiamiento de inversión y consumo (Massey y Espinoza, 1997: 953; Massey *et al.*, 1993: 436).

Riesgos (capital social)

La teoría del capital social plantea que los riesgos asociados al ingreso que el hogar espera obtener producto de la migración internacional son más altos en comparación a los riesgos de

⁸ Este postulado está basado en la teoría de la elección bajo incertidumbre.

otras actividades económicas, ya que la información del mercado laboral internacional es más escasa y costosa; asimismo existen mayores y más especializados costos hundidos. Es por esto que los hogares, al realizar su plan de asignación laboral, enfrentan una mayor incertidumbre al tratar de determinar el monto de sus ganancias producto de su participación en el mercado laboral internacional (Taylor, 1986: 149). Sin embargo, las redes migratorias proveen de información relacionada al mercado laboral de destino que ayuda a reducir el componente de riesgo asociado a los rendimientos que el hogar espera obtener al enviar a uno o varios de sus integrantes a un destino migratorio en donde cuentan con una red familiar (Taylor, 1986: 147).⁹ Además proporciona al migrante financiamiento, alojamiento y ayuda para encontrar un empleo en el exterior (Cornelius, 1978: 21; Choldin, 1973: 164; MacDonald y MacDonald: 1964: 84). Son por estos motivos que, una vez que un miembro del hogar logra establecerse exitosamente en un particular destino migratorio, hay una alta probabilidad de que otro miembro del hogar lo siga (Taylor, 1986: 167). De acuerdo a esta teoría, las personas se dirigen hacia los destinos migratorios en donde tienen redes de parentesco y de amistad debido a que éstas reducen los riesgos asociados a los rendimientos que el hogar espera obtener al enviar a uno o varios de sus integrantes a un destino migratorio en donde cuentan con una red familiar, además de reducir los costos de los viajes migratorios (Taylor, 1984a: 28; Mines y Massey, 1985: 105).

En resumen, sabemos que el riesgo (asociado al ingreso del hogar) es una variable que influye de manera importante en la decisión de migrar, sin embargo hasta el momento no se ha desarrollado una teoría que relacione los riesgos (asociados al cruce fronterizo) con la decisión de retornar, a pesar de la evidencia empírica existente que vincula los mayores riesgos en el cruce fronterizo clandestino con el aumento en el tiempo de permanencia.

A pesar de que no tenemos una teoría que nos explique la relación que guardan los riesgos de cruce fronterizo con el tiempo de permanencia, diversos investigadores como Massey *et al.* (2009), Riosmena (2009), Cornelius (2007a), Zúñiga *et al.* (2005) y Reyes *et al.* (2004), entre otros, aseguran que la política de militarización de la frontera, al incrementar notablemente los riesgos para cruzar la frontera, a un grado en el cual incluso los migrantes se exponen a perder la vida, es natural esperar que *éstos prefieran extender su estancia al máximo o bien asentarse de*

⁹ Este postulado está basado en la teoría de la elección bajo incertidumbre.

manera permanente en EE.UU., ya que no quieren repetir otra vez la amarga y peligrosa experiencia de cruzar la frontera bajo esas condiciones (Massey *et al.*, 2009: 119; 2002: 129; Riosmena, 2009: 130; Cornelius, 2007a: 6; Zúñiga *et al.*, 2005: 36; Reyes *et al.*, 2004: 316; 2002a: 25).

En conclusión tenemos que, en relación a los costos de migrar, la teoría *target income* nos proporciona una explicación de los motivos por los cuales los migrantes deben de permanecer por más tiempo trabajando en el mercado laboral de destino conforme se incrementan los costos de cruzar la frontera. En cambio por el lado de los riesgos, a pesar de que la teoría del capital social y de la nueva economía de la migración reconocen que los riesgos (asociados con el ingreso del hogar) son una variable importante que influye en la decisión de migrar, así como de la evidencia empírica analizada en la primera sección de esta investigación que vincula el aumento de los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino con un incremento en el tiempo de permanencia de los migrantes y que diversos investigadores aseguran que el aumento en los riesgos en el cruce fronterizo clandestino ha disminuido la probabilidad de retorno, hasta el momento no tenemos una teoría que nos proporcione una explicación de los mecanismos a través de los cuales el aumento en los riesgos en el cruce fronterizo clandestino afecta el tiempo de permanencia.

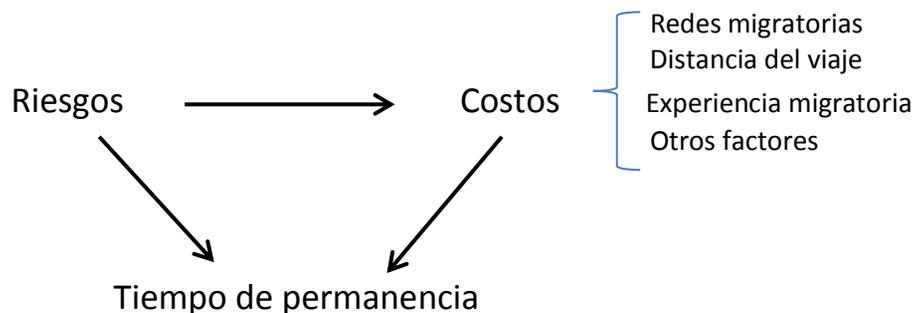
1.5 La necesidad de un nuevo enfoque empírico

Como se ha señalado, no tenemos un marco teórico que nos permita tener una explicación sobre este campo de estudio, el cual relacione el incremento de los riesgos en el cruce fronterizo clandestino con el aumento en el tiempo de permanencia de los migrantes indocumentados. Como consecuencia, no es de extrañar que al diseñar e implementar una política migratoria que tenga como meta controlar la migración indocumentada mediante el aumento de los riesgos en el cruce fronterizo clandestino, ésta arroje consecuencias no intencionadas y resultados contraproducentes que difícilmente se pueden explicar sólo con la teoría *target income* que relaciona costos de cruce con tiempo de permanencia, y con una relación estadística entre el riesgo en el cruce fronterizo clandestino y el tiempo de permanencia (ver Cornelius, 2007a; 2006; 2001; Cornelius *et al.*, 2008; 2007b; Tuirán y Ávila, 2010: 122; Leite *et al.*, 2009: 114; Richter, 2007; Reyes, 2004; 2002a; 2002b). Asimismo, la ausencia de un modelo teórico que proponga una explicación del efecto que tienen los riesgos en el cruce fronterizo clandestino sobre el

tiempo de permanencia, se presenta como una deficiencia en los trabajos de investigación que afirman que existe una relación positiva entre ambas variables.¹⁰

Por otra parte, como ya explicamos, el aumento de los riesgos en el cruce fronterizo clandestino provoca que el costo de cruzar la frontera aumente, con lo cual los costos de migrar dependen de los riesgos de cruce fronterizo. Sin embargo, existen otras variables que afectan de manera decisiva a los costos de migrar, como por ejemplo, las redes migratorias provocan que los costos de migrar bajen significativamente fomentando la migración de las personas que cuentan con este capital social. Asimismo, la distancia del viaje migratorio influye de manera decisiva en los costos de migrar, ya que es claro que a medida que la distancia entre la comunidad de origen y la de destino es mayor los costos de migrar aumentan. Otro factor que también influye en los costos de migrar es la experiencia migratoria debido a que se esperaría que los migrantes con una mayor experiencia migratoria conozcan e implementen estrategias que disminuyen el costo de su viaje migratorio. Por lo tanto, debido a que intervienen múltiples factores en la determinación de los costos de migrar (como lo muestra el siguiente esquema) no podemos decir que el costo de migrar es una variable proxy de los riesgos de cruce fronterizo y por lo tanto es necesario entender que éstas son dos variables distintas.

*Figura 1.
Diferenciación de las variables de riesgo al cruce y costo al cruce
en su posible impacto sobre el tiempo de permanencia*



Fuente: Elaboración propia.

¹⁰ “Una relación estadística, sin importar qué tan fuerte y sugestiva sea, nunca podrá establecer una conexión causal: nuestras ideas de causalidad deben venir de una u otra teoría” (Kendall y Stuart, 1961: 279).

Dado que los costos de migrar no son una variable proxy de los riesgos de cruce fronterizo y dado que la evidencia disponible sugiere que el aumento en el tiempo de permanencia de los migrantes indocumentados es en algún grado influenciado por el incremento en los riesgos en el cruce fronterizo clandestino, entonces, analíticamente los costos y los riesgos tienen efectos diferenciados y se espera por la revisión de la literatura que ambas variables guarden una relación positiva con respecto al tiempo de permanencia (negativa con respecto a la probabilidad de retornar). A partir de lo anterior, al estimar un modelo de regresión multivariado con sólo una de estas dos variables explicativas se obtendrán estimadores sesgados debido al error de especificación del modelo, disminuyendo la confiabilidad de los resultados estimados.

Por otra parte, si la especificación del periodo del tiempo de permanencia en un modelo empírico se basa en la observación anual sin considerar unidades de mayor desagregación en el tiempo, la migración temporal es ignorada (Taylor, 1984a: 12). Con lo cual, un análisis basado en esta unidad de tiempo no puede analizar el efecto que tiene la política de militarización de la frontera sobre el cambio en el patrón migratorio de temporal a permanente (ver el primer cuartil del cuadro uno). Esto es importante debido a que se sabe que esta política ha desgastado los mecanismos de circularidad migratoria alentando la migración de carácter más permanente (Zúñiga *et al.*, 2005: 36; Massey *et al.*, 2002: 131; Tuirán y Ávila, 2010: 122; Riosmena, 2009: 130; Ariza y Portes, 2010: 18).

Asimismo, esta unidad de tiempo sólo le permite al modelo empírico registrar las características individuales de los migrantes que presentan estancias largas, debido a que la heterogeneidad de los perfiles migratorios que está asociada al tiempo de permanencia provoca que al excluir a la migración temporal se pierdan también los valores de las variables que definen este patrón migratorio. Por ejemplo se ha documentado que las personas con mayor educación en general realizan viajes migratorios de tipo más permanente, en comparación con los migrantes con menor educación que presentan viajes migratorios de corta duración. Con esto, los niveles bajos de educación asociados a estancias cortas serían difíciles de registrar dentro de nuestro modelo empírico utilizando unidades de observación anual (problemas de agregación), máxime si una parte importante de las observaciones registran retornos de alrededor de seis meses como en nuestro caso (ver anexo dos). Por lo tanto, debemos ajustar a seis meses persona la unidad de

análisis del tiempo, para poder capturar adecuadamente en el ejercicio empírico la heterogeneidad existente de los diferentes perfiles migratorios que definen el tiempo de permanencia.

Todo esto lleva a que muchas conclusiones de estudios existentes pueden ser inexactos. Un ejemplo son los trabajos empíricos de Reyes, en los que analiza el efecto del reciente reforzamiento de la frontera México-EE.UU. sobre la probabilidad de retornar a México, dado que han transcurrido t años. Al definir su análisis en años persona, su modelo excluye la migración temporal y, por tanto, no puede analizar el efecto que tiene la política de militarización de la frontera sobre este patrón migratorio; asimismo, no captura los valores de las variables que configuran un perfil migratorio asociado a viajes de corta duración debido a los problemas de agregación en la unidad de análisis del tiempo. Además, sólo incluye la variable de riesgo (*Line Watch Hours*) y omite la variable de costos de cruce fronterizo, con lo cual, el modelo tiene un error de especificación y sus estimadores están sesgados. Bajo este modelo, el cual controla por características individuales, del hogar, de la comunidad de origen, el número de años en EE.UU. y los efectos fijos de los años calendario, llega a la conclusión de que el análisis de la muestra de la MMP no presenta efectos estadísticamente significativos que señalen que el reforzamiento de la frontera afecta la probabilidad de retorno de los migrantes indocumentados (Reyes, 2004: 311; 2002b: 17; Reyes *et al.*, 2002a: 36). Esta misma autora sólo encuentra significancia estadística entre ambas variables utilizando un modelo, con los mismos problemas de agregación y de especificación mencionados, pero a esto se suma que únicamente controla por el número de años en EE.UU. y por los efectos fijos de los años calendario¹¹ (Reyes, 2004: 310; 2002b: 14; Reyes *et al.*, 2002a: 29). Esto nos hace pensar que sus resultados son muy sensibles a la forma en que se especificó el modelo y es posible que no se sostengan cuando se introduzcan las variables omitidas o se modifique la unidad de análisis del tiempo. Además sus estudios no presentan una posible explicación del porqué la política de militarización de la frontera está vinculada al alargamiento en el tiempo de permanencia de los migrantes y a su asentamiento.

Todo esto nos muestra que nuestro entendimiento teórico y metodológico en este tema es un tanto incompleto e incorrecto, dando una base débil para la investigación y para el diseño de políticas migratorias. Las observaciones anteriores indican que se necesita un nuevo enfoque en varios

¹¹ Para revisar la especificación de estos modelos ver Reyes, 2002b: 13.

niveles (teórico y metodológico), con el fin de poder diseñar un modelo de comportamiento sobre la decisión del retorno, vinculado a los riesgos de cruce, que pueda explicar el incremento en el tiempo de permanencia y el mayor asentamiento en EE.UU. de los migrantes indocumentados, así como un nuevo enfoque metodológico que se adecúe a las particularidades de nuestro objeto de estudio para su correcta verificación empírica.

El modelo empírico no debe de excluir a la migración temporal y debe incluir la variable de costo y la variable de riesgo con el fin de estimar sus efectos diferenciados sobre el tiempo de permanencia, así como a las demás variables que influyen en el tiempo de permanencia.

1.6 Problema de investigación.

Los controles fronterizos más rígidos impuestos por Estados Unidos a partir de la implementación en 1993 de la política denominada “*Border Enforcement*” han incrementado los costos y los riesgos en el cruce fronterizo de los migrantes indocumentados asimismo diferentes estudios señalan que ambas variables han jugado un papel importante en la extensión del tiempo de estancia de los migrantes en ese país.

En cuanto a las explicaciones existentes tenemos que, en relación a los costos de cruce, la teoría *target income* establece que el tiempo que un migrante permanecerá empleado en el mercado laboral de destino se incrementará conforme aumentan los costos de migrar (Hill, 1987: 226). Por el lado de los riesgos de cruce, al revisar la literatura encontramos que a pesar de que la teoría de la nueva economía de la migración y la del capital social reconocen que el aumento en los riesgos en el ingreso esperado del hogar es una variable importante que ayuda a explicar la decisión de migrar, no se ha desarrollado aún un modelo que vincule el aumento en los riesgos en el cruce fronterizo clandestino con el incremento en el tiempo de permanencia de los migrantes indocumentados, a pesar de la evidencia empírica existente que vincula ambas variables. Este vacío teórico implica que carecemos de un marco analítico que nos permita explicar y predecir este fenómeno.

En cuanto a la metodología empleada para encontrar evidencia empírica que vincule los riesgos de cruce con el tiempo de permanencia, la revisión de la literatura muestra que hasta el momento

se han hecho estudios empíricos en los cuales los resultados no son concluyentes. Este problema surge en parte porque los modelos estadísticos utilizan unidades de tiempo en años persona, lo cual excluye a la migración temporal, con lo cual no se puede analizar el efecto que tiene la política de reforzamiento de la frontera sobre el cambio de un patrón migratorio temporal a uno de tipo más permanente además estos modelos tienen problemas de especificación al omitir variables relevantes como los costos de migrar. Para subsanar estas limitaciones metodológicas, este trabajo de investigación propone utilizar un modelo de riesgo logit con una unidad de análisis del tiempo de seis meses persona. Esto evita excluir a la migración temporal con lo cual permite analizar el cambio en el patrón migratorio de temporal a permanente producto del aumento en los riesgos en el cruce fronterizo clandestino.

Para evitar los errores de especificación incluimos en el modelo empírico la variable de costo de cruce, así como las demás variables de los diferentes niveles de análisis (individuo, hogar, comunidad, país) que determinan el tiempo de permanencia de los migrantes en la comunidad de destino. El modelo empírico permite determinar cambios en las probabilidades de retorno y, por lo tanto, cambios en las tendencias de las duraciones de los viajes migratorios que surgen por el aumento en los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino controlando por las demás variables incluidos los costos de migrar.

1.7 Objetivos

De acuerdo con el planteamiento del problema de investigación, se proponen los siguientes objetivos:

1)- Proponer una metodología la cual nos permita cuantificar de manera adecuada el efecto que tiene el aumento en los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino sobre el tiempo de permanencia de los migrantes en la comunidad de destino. Para ello, se diseña un modelo empírico con los distintos niveles analíticos (individual, hogar, comunidad y país) asociados al tiempo de permanencia. En el modelo, se busca específicamente:

- i. Proponer una metodología que permita que la unidad de análisis del tiempo capte tanto a la migración temporal como a la de tipo permanente y capture adecuadamente las características individuales de los migrantes que presentan estancias cortas.
- ii. Captar el efecto diferenciado del costo y riesgo de cruce fronterizo sobre el tiempo de permanencia.

2)- Comparar como ha cambiado el tiempo de permanencia de los migrantes indocumentados mexicanos hacia Estados Unidos durante el periodo 1965-2008 y analizar los factores asociados a dicho cambio. En particular nos interesa evaluar en qué medida el aumento en los riesgos al cruce de la frontera que se deriva de la política migratoria de disuasión está vinculado al cambio en el tiempo de permanencia y al patrón migratorio.

1.8 Hipótesis

- 1) Para analizar el efecto que tiene el aumento en los riesgos en el cruce fronterizo clandestino sobre el cambio en el patrón migratorio de temporal a uno de tipo más permanente, se requiere definir en el análisis empírico una unidad de tiempo menor a un año.
- 2) El efecto que tiene el aumento en los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino sobre el tiempo de permanencia se mantiene aún si se controla por las variables costo de cruce así como por las demás dimensiones que determinan el tiempo de permanencia.
- 3) En cuanto a los factores asociados al retorno, basados en la revisión teórica y de estudios anteriores esperamos encontrar las siguientes relaciones.

<i>Variable</i>	<i>Probabilidad de retorno</i>
Educación	-
Experiencia laboral en EE.UU	-
Trabajo agrícola	+
Mujer migrante	-
Indocumentación	-
Experiencia migratoria en EE.UU	-
Migrante en EE.UU acompañado de su cónyuge	-
Migrante posee casa, tierra y negocio en la comunidad de origen	+
Comunidad de origen cuenta con caminos bancos y escuela	+
Costo de cruce (pago del "coyote")	-
Salario en EE.UU (dólares por hora trabajada)	-
Oferta laboral en EE.UU	-
Migrantes circulares	+
Migración permanente	-

Nota: + indica una asociación estadística positiva y – una asociación estadística Negativa.

1.9 Acercamiento metodológico

La migración es un proceso dinámico que cambia a través del tiempo, lo que demanda para su adecuado estudio modelos dinámicos, en los cuales las variables explicativas que cambian en el tiempo se les permite variar a través del periodo de estudio, mientras que las características fijas se mantienen constantes durante el periodo de observación. Para la implementación de dichos modelos se necesitan datos de tipo longitudinales, debido a que los datos de corte transversal sólo permiten analizar de manera estática el fenómeno a estudiar. Bajo estas consideraciones, para estimar el efecto que tiene el incremento de los riesgos durante el cruce fronterizo clandestino sobre la variable dependiente probabilidad de retorno, se ajustó un modelo de historia de eventos en tiempo discreto Logit (*Discrete-Time Hazard Model*).

La base de datos empleada es la *Mexican Migration Project* (MMP), debido a que recopila de manera retrospectiva la historia de vida del jefe del hogar (así como de su cónyuge) relacionada a su experiencia migratoria en Estados Unidos y reúne a diferentes niveles de análisis (individual, hogar, localidad, país) información detallada de variables que permite la estimación de modelos de regresión multivariados (Massey, 2006: 283; 1987: 1509). Para controlar el problema de selectividad que surge debido a que los migrantes de retorno no son representativos de aquellos que migran de manera permanente, se utiliza tanto la información recolectada en México como la levantada en EE.UU.

La MMP selecciona entre tres y cinco comunidades de estudio cada año en las cuales se levanta un censo de todas las viviendas, los sitios a ser visitados son seleccionados aleatoriamente de este censo. En cada comunidad se realiza una muestra simple de 200 viviendas, excepto en aquellas comunidades que cuentan con menos de 500 habitantes, en cuyo caso se encuesta a un número menor de viviendas. Se aplica una etnoencuesta a las familias seleccionadas, la cual proporciona datos duros que permiten que el proceso social de la migración mexicana hacia Estados Unidos pueda describirse de manera contundente y convincente. Sin embargo, los datos de la etnoencuesta no pueden ser extrapolados fácilmente al resto del país o a la población de migrantes mexicanos.

Si bien la MMP recopila la historia de vida completa del jefe del hogar así como la de su cónyuge, la información de esta última comenzó a recopilarse a partir de 1991, con lo cual, dado que la encuesta inició a partir de 1982 se tiene recabada una menor información del cónyuge. Además de esto, dado que la migración circular es hecha mayoritariamente por hombres, el jefe del hogar presenta un mayor número de viajes migratorios de corta duración lo que facilita analizar cómo los riesgos en el cruce fronterizo clandestino afectan la duración de los viajes migratorios. Por estos motivos nuestra unidad de análisis está compuesta por los jefes del hogar mayores de 16 años de edad con experiencia migratoria. Por lo tanto, para la construcción de la base de datos, se emplearon las observaciones correspondientes al componente del jefe de familia (LIFE) de la MMP de las 118 comunidades donde se realizaron entrevistas entre 1982 y 2008. Por otro lado, para capturar el proceso dinámico que encierra la migración se emplea la información del primer y último viaje migratorio y se incorporan a la estimación del modelo algunas variables que cambian en el tiempo (*time-varying covariates*).

El modelo de riesgo logit calcula la probabilidad de retorno del migrante a los seis meses-persona de iniciado su viaje migratorio. Para esto, se sigue semestralmente al individuo hasta que regresa a México o bien el viaje es censurado; si el migrante regresa en un periodo de seis meses se le asigna el valor de uno, si no se le asigna el valor de cero. Se utiliza esta unidad de tiempo debido a que alrededor del 30% de los migrantes que son jefes del hogar retornan a México en los primeros seis meses (ver anexo dos), por lo tanto proponemos a diferencia de estudios anteriores (ver Reyes *et al.*, 2002a; 2002b; 2004) esta unidad de análisis para no excluir la migración

temporal y así poder analizar el efecto que tiene la política de militarización de la frontera sobre el cambio en el patrón migratorio de temporal a uno de tipo más permanente. Asimismo, esta unidad de tiempo le permite al modelo estadístico registrar adecuadamente tanto las características individuales de los migrantes que presentan estancias cortas, como las características de los migrantes con estancias largas, por ejemplo, es de esperar que las personas que presentan viajes migratorios cortos tengan en general menor educación en comparación con las personas que presentan viajes migratorios de tipo más permanente; esta relación sería difícil de modelar con unidades de análisis anuales.

El periodo de análisis comprende de 1965 a 2008. Se definen estos años con el fin de analizar el comportamiento de la probabilidad de retorno en un escenario en el cual los riesgos durante el cruce fronterizo clandestino han cambiado, de tener riesgos bajos durante el periodo indocumentado (1965-1985), crecientes en el periodo IRCA (1986-1992), y elevados durante el periodo de la militarización de la frontera (1993-2008). Se excluyen los años de la reciente recesión económica de Estados Unidos, con lo cual se controla el efecto que tiene esta variable sobre el tiempo de permanencia.

La variable que se utiliza para medir el incremento de los riesgos durante el cruce fronterizo clandestino es el Presupuesto Anual de la Patrulla Fronteriza (PAPF), rezagado un año ($t-1$). Se seleccionó este dato dado que los incrementos en el PAPF durante el periodo de militarización de la frontera han sido aprobados para la construcción de muros fronterizos, la contratación de más agentes de la patrulla fronteriza y la compra de avanzados equipos de vigilancia con el fin de desviar los flujos migratorios indocumentados hacia zonas rurales cada vez más remotas y peligrosas, lo que ha incrementado los riesgos en el cruce fronterizo clandestino. La variable está rezagada un año debido a que una vez que el congreso americano aprueba el presupuesto de esta dependencia gubernamental, se necesita un periodo de tiempo para la construcción de las barreras físicas. Dicha variable, está definida en el modelo econométrico como: *Riesgo de cruce fronterizo*. Para los migrantes indocumentados, la variable toma el valor del presupuesto de la patrulla fronteriza rezagado un año en relación al año de cruce, mientras que, para los migrantes documentados la variable toma el valor de cero.

Una medida alternativa del riesgo es la variable número de muertes que ocurren durante el cruce de la frontera (ver gráfica 3). Para este trabajo se realizó una estimación utilizando esta variable. Sin embargo dado que solo tenemos datos de 1995 al 2008 no podemos realizar el análisis empírico para todo nuestro periodo de estudio, el cual abarca de 1965 a 2008. Por lo tanto este análisis no es totalmente comparable con los resultados que se derivaron al utilizar la variable PAPF.

Para captar el efecto diferenciado que tienen los riesgos y los costos de cruce fronterizo se incluye la variable de costo de cruce en dólares reales (marzo 2008) la cual toma el valor promedio del pago por los servicios del “coyote” en el año en que se efectuó el cruce fronterizo.

Dado que diferentes trabajos han encontrado evidencia estadística que sustenta que: las características individuales, hogar, localidad y país afectan a la probabilidad de retorno de los migrantes en Estados Unidos, el modelo econométrico incluye estas dimensiones, asimismo se incluyen una variable de control: lugar en donde se levantó la entrevista (México o EE.UU.) a fin de diferenciar y aislar el posible efecto del carácter selectivo en las entrevistas realizadas en uno u otro lado. Las variables que no fueron estadísticamente significativas en el modelo fueron eliminadas del mismo para no perder grados de libertad y por parsimonia.

Una vez ajustado el modelo, se utilizan los valores estimados de los regresores para calcular la probabilidad de retorno ante aumentos en los riesgos en el cruce fronterizo clandestino (PAPF), controlando por el aumento en los costos de cruce fronterizo así como por las demás variables que intervienen en la determinación del tiempo de permanencia. Este acercamiento metodológico muestra cómo se van modificando en el tiempo las probabilidades de retorno de los migrantes temporales cuando se incrementan los riesgos en el cruce fronterizo clandestino.

1.10 Como se estructura la tesis

Se consigue cubrir los objetivos planteados estructurando el trabajo de investigación en cuatro capítulos, en el capítulo uno se analiza la evidencia empírica que relaciona el aumento de los riesgos en el cruce fronterizo clandestino con el mayor tiempo de permanencia. Asimismo, se hace una revisión de las teorías y la evidencia empírica vinculada a nuestro objeto de estudio. De esta revisión se desprende que no existe aún un modelo de comportamiento sobre la decisión del

retorno, vinculado a los riesgos en el cruce fronterizo clandestino además carecemos de una metodología que nos permita la correcta verificación empírica del efecto que tienen los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino sobre el tiempo de permanencia de los migrantes mexicanos indocumentados en EE.UU.

Dado que el tiempo de permanencia de los migrantes en la comunidad de destino es un fenómeno multidimensional, en el capítulo dos se revisan los marcos teóricos y las variables que intervienen en la determinación del tiempo de permanencia de los migrantes en el país de destino, lo que establece las variables y las hipótesis a probar en el modelo empírico que se ajusta en el siguiente capítulo.

En el capítulo tres se propone una metodología que nos ayuda a verificar la relación que existe entre los riesgos de cruce fronterizo y el tiempo de permanencia de los migrantes. La variable Presupuesto Anual de la Patrulla Fronteriza (PAPF) se utiliza para medir el impacto que tiene el incremento en los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino sobre la probabilidad de retorno.

Finalmente las conclusiones del capítulo cuatro se desprenden de la interpretación y análisis de los resultados obtenidos del modelo de regresión logístico, así como de la discusión de los resultados a la luz de los capítulos anteriores.

CAPITULO II. Enfoques teóricos para el estudio del tiempo de permanencia de los migrantes en la comunidad de destino

Dado que somos conscientes de que el tiempo de permanencia de los migrantes en la comunidad de destino es un fenómeno complejo que involucra diferentes dimensiones a distintos niveles de análisis necesitamos revisar los diferentes niveles que intervienen en nuestro objeto de estudio. Con lo cual, y dado que en general las explicaciones que tenemos sobre el tiempo que los migrantes permanecen en el país de destino surgen de las ampliaciones e implicaciones teóricas de los modelos que explican la decisión de migrar, en este capítulo analizamos dichas teorías y el vínculo que tienen con el tiempo de permanencia de los migrantes. Para instrumentar dicha revisión nos basamos en el trabajo de Massey *et al.* *Theories of International Migration: A Review and Appraisal* (1993). Dicho trabajo afirma que existen diferentes teorías que explican el origen y la persistencia de la migración internacional mediante mecanismos causales a diferentes niveles de agregación (nivel micro: individuos o familias; nivel macro: países o regiones), la entidad a ser maximizada o minimizada (ingreso o riesgo) y diferentes supuestos acerca del contexto en el cual se toman las decisiones (mercados perfectos o mercados imperfectos) (Massey *et al.*, 1993: 440). Asimismo, este trabajo establece que éstas diferentes explicaciones no son necesariamente contradictorias, a menos que se adopte la rígida posición de que las causas deben de operar en un nivel y sólo en ese nivel. Es enteramente posible que los individuos se ocupen del cálculo beneficio-costos como señala la propuesta microeconómica de la economía neoclásica; que los hogares actúen buscando diversificar la asignación laboral de sus miembros, como especifica la nueva economía de la migración; y que el contexto socioeconómico dentro del cual dichas decisiones se toman esté determinado por fuerzas estructurales que operan a nivel nacional e internacional, como apuntan las teorías del mercado dual de trabajo y de los sistemas mundiales. Por eso, más que adoptar el argumento restrictivo de la exclusividad teórica optamos por la posición más amplia de que los procesos causales relevantes para la migración internacional pueden operar en múltiples niveles simultáneamente (Massey *et al.*, 1993: 454-455). Lo que nos permite especificar de manera correcta un modelo empírico que pruebe nuestras hipótesis planteadas.

2.1 Economía neoclásica: macro teoría

Probablemente la teoría más vieja y mejor conocida de la migración internacional fue desarrollada originalmente para explicar cómo el excedente de mano de obra en el sector agrícola impacta el desarrollo económico (Lewis, 1954). De acuerdo con esta teoría, la migración interna, al igual que su contraparte internacional, es causada por diferencias geográficas en la oferta y la demanda de trabajo. Los países que han alcanzado una elevada acumulación de capital, la cual emplea la oferta laboral a un nivel tal que provoca su escasez, experimentan un aumento en los salarios por arriba del nivel de subsistencia, lo que disminuye el excedente del capital (las ganancias del capital). Para evitar el aumento salarial, los capitalistas promueven la migración de trabajadores poco calificados de los países que tienen una abundante fuerza laboral en su sector de subsistencia. Como resultado de este movimiento, la oferta de trabajo se incrementa en el país rico en capital y los salarios caen mientras que la oferta de trabajo decrece en el país que es pobre en capital y los salarios suben, conduciendo en términos de equilibrio, hacia un diferencial salarial internacional que refleja sólo los costos del movimiento internacional, pecuniarios y psicológicos (Lewis, 1954: 176). Una de las principales críticas a esta teoría argumenta que la migración no ha disminuido los diferenciales salariales entre las regiones, a pesar del enorme monto de la migración (Borts, 1960). Otra crítica es que esta teoría no explica por qué los países con un menor ingreso (los cuales tienen mayores diferenciales de ingreso) no son los que presentan una mayor migración (Piore, 1979: 5). Esta teoría contiene varios supuestos y proposiciones implícitos, incluyendo el que la migración de trabajadores es causada por diferenciales salariales entre los países, con lo cual la eliminación de éstos terminará con los flujos laborales. Por lo tanto, la manera en que los gobiernos pueden controlar los flujos migratorios es regulando o influenciando los mercados de trabajo de los países expulsores o receptores (Massey *et al.*, 1993: 434).

Las implicaciones de esta teoría para el tiempo de permanencia de los migrantes en el país de destino son que el migrante estará menos tiempo cuanto mayor sea el nivel de salarios en el país de origen y menores sean los salarios en el país de destino, o bien cuanto mayores sean los costos de migrar (Hill, 1987: 226).

2.2 Economía neoclásica: micro teoría

La economía neoclásica considera a la migración internacional como una simple suma individual de decisiones tomadas bajo el cálculo costo-beneficio que maximiza el ingreso de las personas a través del movimiento internacional. Bajo este esquema, la migración se conceptualiza como una forma de asignar los recursos humanos de manera tal que incrementa la productividad de éstos, es decir, las personas optan por ir hacia donde pueden ser más productivas dadas sus habilidades (Sjaastad, 1962: 80). Dado el capital humano del individuo, los rendimientos monetarios de la migración consisten en un incremento positivo o negativo del flujo de ingreso real que se obtiene por trasladarse a otro lugar (Sjaastad, 1962: 85). Por el lado de los costos que conllevan el traslado a otro lugar, estos incluyen el costo material del viaje, los costos de oportunidad (ingreso que se deja de ganar mientras se viaja, busca empleo, entre otros), los costos que implican aprender un nuevo empleo y un idioma distinto, y los costos psicológicos de dejar el ambiente familiar, la familia y los amigos (Sjaastad, 1962: 83).

Tratar el problema de la migración como un mecanismo que promueve la asignación eficiente de los recursos humanos permite superar el problema de probar su efectividad en la reducción de los diferenciales salariales (Sjaastad, 1962: 83) debido a que es posible que los migrantes sean despedidos de los sectores industriales en contracción económica y, dadas sus habilidades (capital humano), éstos no puedan emplearse en los sectores en expansión económica, permitiendo así los diferenciales salariales (Sjaastad, 1962: 81). Las características personales, además de influir en la probabilidad de migrar al determinar el salario esperado, también afectan las probabilidades de retorno y consecuentemente el tiempo de permanencia al determinar otros beneficios potenciales provenientes de la migración (Massey y Espinoza, 1997: 986; Lindstrom, 1996: 358).

El trabajo de Todaro (1969) amplía este enfoque al incorporar el hecho de que el desempleo y subempleo en las áreas urbanas afectan la probabilidad que tienen los migrantes de encontrar un trabajo en el sector urbano (moderno) de la economía. Por lo tanto, el ingreso real que los migrantes pueden obtener, dadas sus habilidades (capital humano), se tiene que ajustar por la probabilidad de encontrar un trabajo urbano (lo cual se le denomina ingreso real esperado), debido a que el migrante debe de ponderar la posibilidad que tiene de estar desempleado o subempleado durante algún tiempo contra los mayores salarios en el sector urbano. La diferencia

entre el ingreso real esperado urbano-rural, menos los costos nos dan el rendimiento neto esperado de la migración, el cual si es positivo conduce a los trabajadores a migrar (Todaro, 1969: 138-140; 1979: 28-36).¹² Se espera que el migrante no migre o bien permanezca poco tiempo en el país de destino si enfrenta una alta probabilidad de desempleo o subempleo, elevados costos (monetarios y psicológicos) de migrar, o bien si aumenta el ingreso en su país de origen (Massey *et al.*, 1993: 436).

Siguiendo con las teorías que analizan a la migración desde un nivel micro (individual) tenemos a la teoría de la migración por objetivos de ingreso -conocida en inglés como *target income*-, la cual analiza la oferta laboral que el individuo está dispuesto a ofrecer fuera de su localidad. Esta teoría asume que las personas poseen fuertes preferencias de permanecer en su localidad de origen (definido como sector tradicional o de subsistencia), con lo cual sólo trabajan el tiempo necesario fuera de su poblado (definido como sector monetario o de intercambio), cuando las personas no pueden ganar en su localidad el ingreso suficiente para conseguir su meta de ingreso monetario, o bien lo pueden alcanzar únicamente con un gran esfuerzo. Asimismo, se supone que en el corto plazo esta meta de ingreso es relativamente baja y rígida (Berg, 1961: 474). Se establece que el individuo permanecerá empleado fuera de su localidad el tiempo que sea necesario para alcanzar su meta de ingreso, pero una vez alcanzado éste, el migrante retornara a su comunidad de origen. Dados estos supuestos, los elementos clave que determinan la decisión de migrar y el tiempo destinado a permanecer empleado fuera de su localidad son: el nivel de su demanda de ingreso monetario (el tamaño de su ingreso objetivo), el nivel de ingreso que puede obtener en su localidad de origen, y la tasa de salario fuera de su poblado.

Dado su ingreso objetivo y el nivel de ingreso que puede obtener en su comunidad de origen, la función que relaciona el tiempo que el migrante está dispuesto a trabajar fuera de su poblado en relación con la tasa de salarios en el sector de intercambio, es una curva de elasticidad unitaria negativa; si la tasa de salarios cae (aumenta) el migrante permanece proporcionalmente más

¹² El modelo de Todaro toma en cuenta el hecho de que el desempleo en las áreas urbanas afecta el tiempo que les toma a los migrantes obtener un empleo en el sector urbano. Para incorporar éste elemento en el modelo, se multiplica la probabilidad de obtener un trabajo en el área urbana [$p(t)$] por su ingreso real [$Y_u(t)$], con lo cual el valor presente del flujo de ingreso real esperado de un trabajador no calificado en el área urbana es: $V_u(0) = \int_{t=0}^{\infty} p(t)Y_u(t)e^{-\rho t} dt - C(0)$. En donde: $C(0)$ representa el costo fijo inicial de migrar y de reubicación en el área urbana.

(menos) tiempo trabajando fuera de su poblado. Similarmente, dado su ingreso objetivo y la tasa de salarios en el sector de intercambio, el tiempo que el migrante está dispuesto a trabajar fuera de su poblado varía inversamente y proporcionalmente con respecto a cambios en el ingreso de su localidad; si las cosechas son buenas (malas) y el ingreso de su localidad aumenta (disminuye), el migrante trabajará menos (más) tiempo fuera de su poblado. Si el ingreso que obtiene en su pueblo es suficiente para permitirle alcanzar su ingreso objetivo, la persona no busca trabajar fuera de su localidad de origen independientemente (dentro de límites realistas) de la tasa de salario en el sector de intercambio (Berg, 1961: 475).

El análisis en términos de esta teoría es principalmente de corto plazo debido a que en el largo plazo el ganar altos salarios de manera recurrente en el sector de intercambio le permite al migrante elevar su nivel de consumo, lo cual incrementa la propensión a trabajar fuera de la localidad de manera más permanente debido a que los migrantes buscarán satisfacer un nivel de ingreso objetivo más elevado acorde con su nuevo patrón de consumo (Berg, 1961: 478). Posteriormente con la ampliación que Hill hace a este modelo en 1987, este último incorpora la variable costos de migrar hacia la comunidad de destino y establece que la duración del tiempo que un migrante permanece en el mercado laboral de destino incrementa (disminuye) si los costos de migrar son altos (bajos) (Hill, 1987: 226). El planteamiento formal de la ampliación que Hill hace a esta teoría se desarrolla a continuación.

El modelo se basa en la teoría de la elección el cual maximiza una función de utilidad que depende del consumo de los bienes, del bienestar que la persona obtiene al estar en su país de origen y del número de viajes. Sujeta a una restricción presupuestal que establece que la cantidad de bienes adquiridos depende del ingreso que la persona obtiene por trabajar tanto en el país de origen como en el país de destino, en cuyo caso se descuenta el costo de los viajes migratorios.

Las variables que Hill emplea en la función de utilidad son: X , que es el consumo de bienes durante su vida productiva descontado a valor presente, el tiempo de permanencia en el país de origen H y el número de viajes N . Para la restricción presupuestal las variables son: w y w^* que representan los salarios en el país de origen y destino respectivamente, c es el costo de cada viaje al país de destino, y T es el tiempo de vida laboral total. La restricción $N=0$ implica que $H=T$,

dado que ningún individuo que no haya realizado al menos un viaje puede pasar tiempo fuera de su país de origen, lo que excluye la posibilidad de emplear tiempo en el país de destino sin haber realizado algún viaje (Hill, 1987: 225). Asimismo, se asume que los salarios y los costos de los viajes migratorios son constantes en el tiempo y además que la tasa de interés es cero. El modelo se plantea de la siguiente manera.

$$\text{Max } u(X, H, N)$$

$$\text{s.a. } X = w^*(T - H) + wH - cN,$$

$$0 \leq H \leq T, \quad N \in \{0, 1, 2, \dots\}$$

$$\text{Si } N = 0, \text{ entonces } H = T$$

Si la utilidad depende de la obtención de un determinado nivel de consumo de bienes (X^0) y del tiempo en el país de origen (H), entonces el objetivo del migrante es alcanzar un particular nivel de ingresos netos X^0 durante su vida laboral, para después emplear el mayor tiempo posible en el país de origen.¹³ Si asumimos que el nivel de ingresos netos X^0 puede ser alcanzado y que algún tiempo debe ser dedicado al trabajo en el país de destino para alcanzar este nivel de ingresos, entonces es óptimo migrar una vez y escoger H , de manera que:

$$\text{Max } u(X^0, H)$$

$$\text{s.a. } X^0 = w^*(T - H) + wH - c$$

En este caso la teoría sugiere que más tiempo será empleado trabajando en el país de destino cuanto menores sean los salarios en el país de destino o mayores sean los costos de migrar (Hill, 1987: 226).

En resumen, la teoría establece que los migrantes tienen como objetivo ganar una cantidad de dinero en el país de destino y una vez alcanzado éste las personas retornan a su comunidad de origen. Con lo cual, dado el nivel de ingreso objetivo que los migrantes buscan obtener, éstos permanecerán más (menos) tiempo en la comunidad de destino si los salarios en dicha comunidad caen (suben), o bien si los costos de migrar suben (bajan). De esta manera, esta teoría nos explica

¹³ En otras palabras, se asume que la utilidad marginal del ingreso neto es infinito cuando $X < X^0$, pero éste es cero cuando $X > X^0$.

cómo las variables de salarios y costos de migrar influyen en el tiempo que los migrantes permanecerán en el país de destino.

2.3 La nueva economía de la migración

En contraste al modelo neoclásico, el cual asume que los individuos se mueven para aprovecharse de los desequilibrios temporales en los mercados laborales regionales y que todos los mercados son completos y eficientes, la nueva economía de la migración asume que los mercados de capital y de seguros son imperfectos, inaccesibles o inexistentes (Massey y Espinoza, 1997: 953; Massey *et al.*, 1994b: 711). El análisis se centra en las unidades familiares de pequeños granjeros en países menos desarrollados, los cuales son pequeños agricultores auto-empleados que tienen acceso a suficiente tierra que les provee a sus familias de un ingreso de subsistencia, pero con un muy limitado acceso a los servicios productivos. Se asume que el jefe del hogar tiene una función de utilidad ordinal, aditivamente separable en dos partes (Stark, 1978: 9), en la cual existe un equilibrio estable en la asignación del insumo laboral tal que la utilidad que le reporta la producción de alimentos y la desutilidad que le ocasiona el esfuerzo que se realiza para producirlos, maximiza la utilidad neta dado un nivel tecnológico de producción (Stark, 1978: 10). Sin embargo, debido a que la utilidad se deriva de la unidad familiar, ésta no puede ser determinada independientemente del número de sus miembros, por lo tanto, con el tiempo surgen dos incentivos para adoptar un cambio tecnológico que aumente la producción de alimentos. Primero, el tamaño de la familia por sí mismo cambia con el tiempo, al presentarse nuevos nacimientos, lo que aumenta la demanda de alimentos dentro del hogar, segundo el cambio en la estructura por edad de la familia tiene como consecuencia un mayor requerimiento de alimentos. Por lo tanto, los incentivos para adoptar una nueva tecnología dado estos cambios se van incrementando con el tiempo (Stark, 1978: 11).

Los factores que condicionan la transformación tecnológica son el acceso al capital para la inversión en el nuevo sistema productivo y el manejo del mayor riesgo que conlleva la adopción de una nueva tecnología (Stark, 1978: 12). En lo que se refiere al último punto, el cambio tecnológico implica un incremento del riesgo en los rendimientos esperados, ya que su implementación hace imposible continuar con prácticas agrícolas que reducen dicho riesgo y las cuales eran usadas en la vieja tecnología, por ejemplo la plantación de cultivos intercalados en el

cual se busca que las distintas variedades seleccionadas difieran sustancialmente en su resistencia climática¹⁴ (Stark, 1978: 15).

El escenario que enfrenta el pequeño productor para la implementación del cambio tecnológico presenta dos características. Por un lado, el campesino no posee capital o éste es insuficiente y además no cuenta con la capacidad de auto-asegurarse. Por el otro lado, se enfrenta a un mercado de capital disfuncional y altamente fragmentado que no le provee crédito ni cobertura de riesgo, excepto tal vez a un precio prohibitivo (Stark, 1978: 17; Stark y Levhari, 1982: 192).

Dado este escenario, los requerimientos de capital y de cobertura de riesgo que demanda la nueva tecnología deben de ser resueltos dentro de la unidad familiar mediante la reorganización de los recursos laborales de la familia (Stark, 1978: 18). Si asumimos que el único factor que inhibe el cambio tecnológico es la falta de capital, el criterio que se toma para escoger entre las estrategias de asignar el trabajo del hijo mayor en la granja o bien que migre al área urbana es la diferencia en la acumulación de capital entre ambas opciones (Stark, 1978: 21). Por otro lado, si se asume que el único factor que inhibe el cambio tecnológico es el mayor riesgo que conlleva la implementación de esta nueva tecnología, sin pérdida de generalidad el jefe de familia puede ser visto como un constante tomador de decisiones adverso al riesgo, que al confrontar una situación de mayor riesgo, lo induce a adoptar una estrategia de disminución del riesgo. Es decir, la introducción de una nueva tecnología que incrementa el riesgo en la producción de alimentos estará sincronizada con la adopción de una estrategia de disminución del riesgo (Stark, 1978: 23). Esto se logra, a través de la diversificación de las fuentes de ingreso del hogar, mediante la migración de uno o varios de sus integrantes en el sector urbano, el cual es independiente de la producción agrícola¹⁵ (Stark, 1980: 10; 1978: 24; Stark y Bloom, 1985: 175; Stark y Levhari,

¹⁴ Si bien las variedades que presentan una mayor resistencia a las sequías ofrecen menores rendimientos, al sembrar éstas junto con las variedades que ofrecen altos rendimientos se puede garantizar que ante ciclos agrícolas en los cuales se presenta baja precipitación pluvial se obtenga al menos un nivel de producción que se puede destinar al autoconsumo del hogar, en vez de tener que enfrentar una pérdida total al sembrar únicamente variedades que tienen altos rendimientos pero poca resistencia a las sequías y que además demandan mayores insumos (pesticidas, herbicidas, fertilizantes, entre otros), lo cual, obligaría al hogar a tener una cobertura de riesgo ante tales contingencias.

¹⁵ Ésta proposición se sustenta en una regla general de diversificación de riesgo, bajo el marco de la teoría de selección de portafolio (Samuelson, 1967). Más específicamente, si una inversión tiene una media al menos tan grande como cualquier otra inversión y una varianza finita (no cero), ésta debe de entrar positivamente en el portafolio óptimo (Stark, 1978: 24; Stark y Levhari, 1982: 194).

1982: 192). En caso de que las condiciones económicas locales se deterioren y las actividades productivas de las cuales se obtienen la mayor parte del ingreso fallen, los hogares pueden depender de las remesas de los migrantes.

En este contexto, para que la estrategia migratoria tenga sentido se necesita una de las siguientes dos condiciones: que el jefe de familia mantenga perfecto control sobre el migrante, o bien que un arreglo cooperativo sea alcanzado entre ambas partes (Stark, 1984: 3-4; Katz y Stark, 1986: 136).

Dada la necesidad de un cambio tecnológico y las restricciones impuestas por el mercado de capital y de seguro, la migración provee una solución (Stark, 1978: 19). No obstante, para persuadir a quien toma las decisiones dentro del hogar de emplear la migración de la zona rural a la zona urbana se requiere que se le provea de un paquete especial de crédito y seguro¹⁶ (Stark, 1978: 111). Por lo tanto, una condición necesaria para la transformación tecnológica es la solución de la aversión al riesgo ya sea mediante la migración o bien por tener acceso al crédito y a los seguros (Stark y Levhari, 1982: 192).

Si bien esta teoría surge en un principio para explicar la migración de las zonas rurales hacia las zonas urbanas de los miembros del hogar de unidades familiares de pequeños granjeros, ésta se ha ampliado para explicar la migración de otros tipos de hogares, así como para explicar la migración internacional. El planteamiento formal de esta teoría se desarrolla a continuación.

En un préstamo empleado para la transformación tecnológica con el fin de aumentar el nivel de producción agrícola, se puede diseñar una fórmula de seguro, a través del cual el reembolso del préstamo está compensado contra las contingencias en la cosecha o bien por desviaciones negativas en los niveles de producción en relación al nivel medio estimado. Para esto, si cualquiera que sea la magnitud de la actual contingencia, el asegurado es totalmente compensado y la media de la distribución de la magnitud de la contingencia es el tamaño de la prima de seguros, es decir, el esquema del seguro es actuarialmente justo, entonces una persona adversa a

¹⁶Esta proposición se sustenta en la cobertura de riesgos, bajo el marco de la teoría de la elección bajo incertidumbre (Stark, 1978: 109).

los riesgos preferirá asegurarse (Stark, 1978: 108). Esta última afirmación se puede demostrar de la siguiente manera:

Supongamos que la producción de alimentos F es una variable aleatoria discreta con valores F_1, \dots, F_n con probabilidad $p(F_s)$ $s = 1, \dots, n$. Con lo cual, la utilidad esperada $E[u(F)]$ de la producción de alimentos, en ausencia de un seguro actuarial justo contra una contingencia es:

$$E[u(F)] = \sum_{s=1}^n p(F_s)u(F_s)$$

Definiendo la esperanza de la distribución de probabilidad de la producción como:

$$\bar{F} = \sum_{s=1}^n p(F_s)F_s$$

Arreglando todas las F_s en orden ascendente, la ecuación $E[u(F)]$ puede ser rescrita como:

$$E[u(F)] = \sum_{k=1}^r p(F_k)u(F_k) + \sum_{h=r+1}^n p(F_h)u(F_h) = \sum_{s=1}^n p(F_s)u(F_s)$$

Dónde:

$$F_k \quad k = 1, \dots, r \quad \text{manteniendo } F_k \leq \bar{F}$$

$$F_h \quad h = r+1, \dots, n \quad \text{manteniendo } F_h > \bar{F}$$

Definiendo la esperanza de la distribución de probabilidad de la magnitud de la contingencia como:

$$\bar{F}_r = \sum_{k=1}^r p(F_k)F_k$$

Dado que la aversión al riesgo establece que la utilidad del valor esperado de la lotería es preferible a su utilidad esperada tenemos:

$$u\left(\sum_{k=1}^r p(F_k)F_k\right) > \sum_{k=1}^r p(F_k)u(F_k)$$

Con lo cual:

$$u(\bar{F}_r) > \sum_{k=1}^r p(F_k)u(F_k)$$

Por lo que:

$$u(\overline{F}_r) + \sum_{h=r+1}^n p(F_h)u(F_h) > \sum_{s=1}^n p(F_s)u(F_s)$$

Es decir, la aversión al riesgo es eliminada al aceptar un seguro actuarialmente justo, pagando una prima de seguro \overline{F}_r (Stark, 1978: 109). Sin embargo en ausencia de este seguro, la introducción de una nueva tecnología que incremente el riesgo en la producción de alimentos estará sincronizada con la diversificación de las fuentes de ingreso del hogar, mediante la migración de uno o varios de los integrantes del hogar al sector urbano, el cual es independiente de la producción agrícola. Con esto se espera que si la producción agrícola llegara a fallar, el hogar cuente con otra fuente de ingresos que son las remesas de los migrantes. Es decir, bajo esta teoría la migración se articula con el objetivo de disminuir los riesgos asociados al ingreso del hogar mediante la diversificación de las fuentes de ingreso (Stark, 1985a: 175; 1978: 24; Stark *et al.*, 1982a: 192; 1980: 10). Por lo tanto, para persuadir a quien toma las decisiones dentro del hogar de recurrir a la migración se requiere proveer un paquete especial de crédito y seguro para la inversión en la transformación tecnológica de la producción agrícola (Stark, 1978: 111).

En resumen, de acuerdo a la teoría de la nueva economía de la migración, las variables que explican la migración no son los salarios, si no el manejo del riesgo que se tiene en el ingreso del hogar y la necesidad de acceso al capital para financiar consumo e inversiones productivas (Massey y Espinosa, 1997: 953; Massey *et al.*, 1994b: 711; 1993: 436).

De esta teoría se puede desprender que los migrantes que provienen de comunidades de origen que presentan condiciones adecuadas para la inversión productiva tienen mayores incentivos de permanecer por más tiempo empleados en el mercado laboral de destino. Lo anterior debido a que es más probable que su migración se instrumente con el fin de acumular un nivel de ahorro que les permita el financiamiento de inversiones productivas. Por lo que debemos esperar que las oportunidades de inversión en las áreas de origen estén asociadas positivamente con la duración del viaje migratorio (Massey y Espinosa, 1997: 981; Lindstrom, 1996: 371). Asimismo, se espera que los migrantes que provienen de los hogares que no cuenten con activos productivos como tierras de cultivo, un negocio o bien una casa tengan un fuerte incentivo de permanecer

empleados en el mercado laboral de Estados Unidos por periodos de tiempo prolongados, con el fin de acumular un nivel de ahorro que les permita superar las limitaciones de acceso al capital para la inversión de estos activos (Massey y Espinosa, 1997: 981).

2.4 Teoría del capital social

Las redes migratorias son el conjunto de lazos interpersonales que conectan a los migrantes y a los no migrantes entre las áreas de origen y destino, mediante lazos de parentesco, amistad y de compartir una comunidad de origen (Durand y Massey, 2003: 31; Massey *et al.*, 1994b: 728; 1993: 448). Las conexiones de las redes migratorias constituyen una forma valiosa de capital social que la gente utiliza para obtener acceso a: financiamiento del viaje, alojamiento y empleo en el exterior (Cornelius, 1978: 21; Choldin, 1973: 164; MacDonald y MacDonald, 1964: 84). Un papel particularmente importante que las redes migratorias juegan en las decisiones que se toman sobre la asignación laboral del hogar está relacionado con el riesgo. Los hogares, cuando realizan su plan de asignación laboral sobre el conjunto de actividades económicas en las cuales los miembros del hogar pueden participar--trabajo en la granja familiar, trabajo asalariado dentro del pueblo o bien trabajar en distintos destinos migratorios-- no saben con certeza cuáles serán sus recompensas por invertir en la migración o en otras actividades económicas.

La eficiencia en la asignación de los recursos productivos depende crucialmente de la información que tenga el tomador de decisiones sobre el rendimiento esperado y la variabilidad que tienen cada una de estas posibles opciones productivas. La información mejora la eficiencia en la asignación de los recursos productivos del hogar al permitir a la persona encargada de tomar las decisiones, cambiar su percepción subjetiva de la distribución de los rendimientos, por una más precisa que refleje la verdadera distribución de los mismos. Sin embargo, la información es por lo general costosa y escasa, y su distribución es desigual (Taylor, 1986: 148). Bajo este escenario, la asignación laboral de los hogares se hace bajo el criterio de balancear los rendimientos esperados y los riesgos que tienen las distintas opciones de inversión laboral, con el fin de proveer al hogar con la mayor ganancia económica al menor riesgo económico; esto es muy similar a un problema de inversión de portafolio (Taylor, 1986: 150).¹⁷

¹⁷ El modelo, utiliza una aproximación de segundo orden en serie de Taylor de la función de utilidad esperada tipo von Neumann-Morgenstern alrededor de la media de la riqueza, y a la cual se le toma su esperanza

Las redes migratorias ancladas en los posibles destinos migratorios pueden proveer al hogar de información relacionada al mercado laboral de destino que ayuda a reducir el componente de riesgo asociados a los rendimientos que el hogar espera obtener por enviar a uno o varios de sus integrantes a un destino migratorio en donde cuentan con una red familiar. Por esto no debería de sorprender que las redes migratorias jueguen un papel fundamental en la toma de decisión relacionada a la asignación laboral de los hogares en los países menos desarrollados (Taylor, 1986: 148). Comparado con la migración interna, el impacto de las redes migratorias es mayor en la migración internacional e indocumentada debido a que ésta implica grandes riesgos, la información es más escasa y costosa de obtener, y existen mayores y más especializados costos hundidos, por lo tanto las penalidades por realizar malas predicciones son más severas en este tipo de migración. Esto a su vez, implica que la necesidad de un seguro contra esos riesgos es mayor en la migración internacional.

Para los hogares en los pueblos, los cuales frecuentemente están en o cerca del margen de la subsistencia, la necesidad de un auto aseguramiento para contrarrestar al menos los altos riesgos iniciales asociados con la migración internacional, son disponibles en general sólo a través de personas en el destino migratorio con altos niveles de mutuo interés y confianza que están implícitas en los lazos de parentesco. Por lo tanto, se puede esperar que las migraciones pasadas hechas por miembros del hogar jueguen un mayor papel en la migración internacional en comparación con la migración interna. Además, el nivel y la variabilidad de los rendimientos que se obtienen de la migración (esto es, las remesas de los migrantes) están influenciados por el alcance de la estructura de apoyo que el migrante tiene en el lugar de destino, ya que de esto depende si puede o no responder de manera efectiva ante las eventualidades que lo acompañan. Por ejemplo, las redes migratorias pueden proveer al migrante con información vital para que logre alcanzar exitosamente su destino y para encontrar mejores empleos (Taylor, 1986: 149). Por todo esto, las redes proporcionan al hogar un “seguro migratorio” (ver Stark y Levhari 1982). A continuación se desarrolla el planteamiento formal de esta teoría.

$E[U(Y)] = U(\hat{Y}) + \frac{1}{2}\sigma^2 U''(\hat{Y})$, esta aproximación se utiliza en los modelos de portafolio basados en el análisis de media-varianza (David, 1974: 33; Eeckhoudt *et al.*, 2005: 12).

Esta teoría emplea el modelo propuesto por David¹⁸ (1974), el cual analiza la decisión que se toma sobre la forma en que se distribuye el trabajo del hogar entre las diferentes opciones productivas definidas como d (Taylor, 1986: 151). Se asume que el ingreso del hogar Y está conformado por las remesas de los miembros del hogar que han migrado (dentro y fuera del país), así como del ingreso que es aportado por los miembros del hogar que se quedan en el pueblo (ingresos que provienen de laborar en la granja y por el trabajo asalariado en el pueblo). El problema de decisión del hogar es la manera en la cual se va a distribuir el trabajo laboral de los miembros del hogar entre las diferentes actividades económicas: trabajo en la granja familiar, en empleos en la localidad, migración dentro del país o bien hacia destinos internacionales.

Los rendimientos del hogar que provienen de cada actividad económica no son conocidos con certeza por el hogar al momento de que se toma la decisión. El ingreso que proviene de la producción de la granja está influenciada por variables que están fuera del control del hogar, las cuales afectan tanto a las cosechas (sequía, plagas, entre otros) como a los precios de los insumos y productos (cambios en las condiciones del mercado y políticas gubernamentales). El ingreso que proviene de trabajar de manera asalariada en el pueblo así como el aportado por trabajar en la granja familiar puede variar en función de la disponibilidad de oportunidades de empleo que se tengan principalmente en el sector agrícola y por cambios en la demanda de bienes no agrícolas producidos en el hogar (por ejemplo, artesanías). Las remesas que recibe el hogar de los miembros que migraron (nacional e internacionalmente) varían en función de la capacidad que tenga el migrante de encontrar y mantener un trabajo en la localidad de destino (y, si es un migrante internacional indocumentado, de su capacidad para evadir las autoridades migratorias), así como de la propensión que tenga el migrante a enviar remesas a su hogar, lo cual está influenciado por las condiciones del mercado laboral de la comunidad de destino. Esto, a su vez, está sujeto a choques estocásticos.

Dadas las múltiples fuentes de incertidumbre que se tienen, el hogar no puede actuar como una entidad que maximiza el ingreso esperado en la manera que tradicionalmente adoptan los modelos de migración. En su lugar, el hogar debe balancear los rendimientos esperados y los

¹⁸El modelo de elección describe la estrategia óptima de acumulación de riqueza de un sólo periodo, para un hogar que maximiza una función de utilidad tipo von Neumann-Morgenstern, el cual puede asignar una proporción fija δ del total de su riqueza inicial Y_0 para invertir en migrar y buscar un trabajo local (David, 1974: 31).

riesgos que tienen las distintas opciones de inversión laboral, con el fin de proveer al hogar con la mayor ganancia económica al menor riesgo económico, similar en muchas formas al problema de inversión de portafolio (Taylor, 1986: 153).

Para lograr esto, se asume que la estructura de las preferencias del hogar cumplen con los axiomas dados por una función de utilidad esperada tipo von Neumann-Morgenstern cuyo único argumento es la riqueza final: $u(Y)$. Dado que la riqueza Y tiene una distribución aleatoria, la maximización de la utilidad se vuelve equivalente a maximizar la utilidad esperada:

$$E[u(Y)] = \sum_{s=1}^n p(Y_s)u(Y_s).$$

Para esto, permitamos que $u(Y)$ sea remplazada por una expansión en serie de Taylor¹⁹ de segundo orden alrededor de $E[(Y)]=\hat{Y}$, asimismo tomemos la esperanza de la utilidad.

$$E[u(Y)] = u(\hat{Y}) + E[Y - \hat{Y}]u'(\hat{Y}) + \frac{1}{2}E[(Y - \hat{Y})^2]u''(\hat{Y}) + \dots$$

Nótese que la distribución aleatoria de Y implica:

$$E[(Y - \hat{Y})] = 0 \quad \text{y} \quad E[(Y - \hat{Y})^2] = \sigma_Y^2$$

Si la varianza de Y (σ_Y^2) es relativamente pequeña es admisible desatender los términos de mayor orden, con lo cual llegamos a la aproximación²⁰:

$$E[u(Y)] = u(\hat{Y}) + \frac{1}{2}\sigma_Y^2 u''(\hat{Y})$$

De esta forma, la utilidad esperada queda compuesta por dos componentes: el primero es la utilidad del ingreso $u(\hat{Y})$, el segundo es el componente de riesgo $\frac{1}{2}\sigma_Y^2 u''(\hat{Y})$, el cual consiste de la variabilidad del ingreso del hogar σ_Y^2 ponderado por la aversión al riesgo $u''(\hat{Y})$ (David, 1974: 33;

¹⁹ Una expansión en serie de Taylor se define como: $f(a) + \frac{f'(a)}{1!}(x-a) + \frac{f^{(2)}(a)}{2!}(x-a)^2 + \frac{f^{(3)}(a)}{3!}(x-a)^3 + \dots$

²⁰ Esta aproximación se utiliza en los modelos de portafolio basados en el análisis de media-varianza (David, 1974: 33; Eeckhoudt *et al.*, 2005: 12).

Taylor, 1986: 153). Dado que se asume que el ingreso es deseable, el primer componente es positivo, mientras que el segundo componente es negativo debido a que se supone que el hogar es adverso al riesgo, es decir $u'(\cdot) > 0$ y $u''(\cdot) < 0$. Por lo tanto, cualquier cambio en las variables explicativas que incremente los rendimientos esperados del hogar proveniente de la actividad d , o bien reduzcan la variabilidad de dichos rendimientos, en relación a cualquier otra actividad, incrementará la utilidad esperada del ingreso del hogar proveniente de dicha actividad, incentivando al hogar a que invierta el tiempo laboral de uno de sus integrantes en esa actividad (Taylor, 1986: 157).

El enviar a un miembro del hogar a un destino migratorio en el cual se tienen redes migratorias aumenta los rendimientos que el hogar espera obtener y disminuye el componente de riesgo (variabilidad) de dichos rendimientos; esto provoca que el hogar invierta en esta opción productiva, la cual presenta una utilidad esperada alta. Lo anterior explica porque las redes migratorias incrementan la probabilidad de que un miembro del hogar vaya a trabajar a un destino migratorio en el cual se cuente con este tipo de capital social y reduce la probabilidad de migrar a otras localidades las cuales carezcan de este capital social, así como de trabajar en la granja o en el pueblo (Taylor, 1986: 157). Esto explica porque las redes migratorias incentivan la migración de los integrantes del hogar (Taylor, 1986: 167).

Además los miembros familiares que viven en un destino migratorio disminuyen los costos materiales y psicológicos de los familiares que migren a esa localidad (Massey *et al.*, 1990: 8; 1988: 397; Massey y García, 1987c: 734; Taylor, 1984a: 28). Es por esto que la migración mexicana más asentada en Estado Unidos está directamente relacionada con la maduración de estas redes migratorias al reducir los costos y los riesgos de una permanencia prolongada en ese país (Cornelius, 1992: 176; Reyes, 1997: 15).

2.5 Teoría de la causalidad acumulada

La teoría de la causalidad acumulada de Massey se basa en el trabajo que explica la desigualdad regional desarrollado por Gunnar Myrdal²¹ (1957). Su planteamiento establece que los

²¹Quien a su vez, utiliza el concepto “*proceso circular y acumulativo*” desarrollado por Winslow (1951), que señala que la pobreza y la enfermedad forman un círculo vicioso que continuamente presiona hacia abajo, en el cual, un factor negativo es, al mismo tiempo, causa y efecto de otro factor negativo.

movimientos laborales, de capital, bienes y servicios por sí mismos no contrarrestan la tendencia a la inequidad regional; son más bien los medios por los cuales el proceso evoluciona de manera acumulativa favoreciendo algunas regiones y afectando a otras. Por ejemplo, para el caso de la migración en las localidades y regiones donde la actividad económica está expandiéndose atraerán migración de otras partes del país. Como la migración es siempre selectiva, al menos respecto de la edad del migrante, este movimiento por sí mismo tiende a favorecer el rápido crecimiento en las comunidades con alto crecimiento económico y a desfavorecer a las comunidades con bajo crecimiento debido a que la migración puede causar una relación más desfavorable en las regiones menos desarrolladas entre la población total en edad de trabajar y los recursos de esas regiones, lo que alienta nuevamente la migración (Myrdal, 1957: 27-28). Este planteamiento fue extendido por Massey para explicar la perpetuación de la migración México-EE.UU. La teoría establece que cuando el número de redes, en la comunidad de origen, llega a su nivel de madurez, la migración tiende a auto perpetuarse debido a que la expansión de las redes reduce los costos y los riesgos de migraciones de parientes, amigos y paisanos, lo que provoca que algunas de esas personas sean inducidas a emigrar. Esto a su vez expande aún más el grupo de personas en la comunidad de origen que cuentan con lazos en el exterior, de este modo se reduce los costos y los riesgos de migrar a un nuevo grupo de personas propensas a emigrar y así el proceso evoluciona de manera acumulativa (Massey y Espinosa, 1997: 952; Massey *et al.*, 1994b: 734; Massey, 1990: 8; 1988: 397; Massey y García, 1987c: 733). Bajo este proceso incluso algunos migrantes pueden establecerse de manera más permanente, lo que provee redes de apoyo para nuevas migraciones (Mines y Massey, 1985: 105).

2.6 Teoría del mercado dual del trabajo

Aunque la teoría neoclásica y la nueva teoría de la migración conducen a conclusiones divergentes relacionadas con los orígenes y la naturaleza de la migración internacional, ambas son esencialmente modelos de toma de decisión. Estableciendo una distancia clara ante los modelos de decisión racional, la teoría de los mercados laborales segmentados descarta las decisiones tomadas por los individuos o los grupos familiares, y plantea que la migración internacional se genera por la demanda de fuerza de trabajo intrínseca a las sociedades industriales modernas (Massey *et al.*, 1993: 440).

2.6.1 La hipótesis del mercado laboral dual

La hipótesis del mercado laboral dual afirma que el funcionamiento del mercado de trabajo se entiende de mejor manera en términos de un modelo, en el cual el mercado laboral está dividido en un sector primario y otro secundario. Los empleos en el sector primario son principalmente reservados para los nativos, mientras que los puestos de trabajo en el sector secundario son cubiertos por los migrantes. Existe por esto una dicotomía fundamental entre los trabajos de los nativos y el de los migrantes. Con lo cual el papel de los migrantes en la economía industrializada puede ser determinado por los factores que generan la distinción inicial y por el papel y la función del sector secundario en el cual los migrantes se insertan (Piore, 1979: 35). Para analizar un proceso con estas características, se requiere de una teoría asociada al dualismo económico. La teoría que mejor se ajusta al problema planteado establece que el dualismo surge de los cambios e incertidumbre inherente en toda actividad económica. Las fluctuaciones en la demanda, de forma alterna, absorben recursos dentro de una actividad productiva para después ser liberados y busquen empleo en otra parte. Un problema fundamental en la organización social es como este proceso es manejado y quien carga con sus costos.

A este respecto, la organización en las economías capitalistas crea una distinción básica entre capital y trabajo. El capital es el factor fijo de la producción, éste puede estar ocioso debido a las fluctuaciones en la demanda, pero no puede ser despedido; los dueños del capital están siempre forzados a cargar con los costos de su desempleo. El trabajo es el factor variable: cuando la demanda declina, el trabajo es simplemente liberado. Por lo tanto, cada uno de los agentes carga con los costos del desempleo del factor que posee. Pero hay una diferencia básica entre los dueños de capital y aquellos que sólo poseen trabajo, la cual consiste en que en un sistema capitalista son los dueños del capital quienes organizan y controlan el proceso productivo. El resultado de esta diferencia se refleja en el hecho que los trabajadores están forzados a cargar con una parte desproporcionada del costo de las fluctuaciones económicas y de la incertidumbre. El caso más claro de esta distinción se presenta cuando hay dos distintas tecnologías de producción, una que es intensiva en capital y emplea relativamente poco trabajo, y la otra que es intensiva en mano de obra y utiliza menos capital. Cuando la demanda puede ser dividida en una parte estable y en otra variable, la técnica intensiva en capital será utilizada para satisfacer la demanda estable y el método intensivo en mano de obra será utilizado para la parte estacional. En este sentido el

dualismo más básico en la economía es entre capital y trabajo (Piore, 1979: 36). Sin embargo, la dualidad entre capital y trabajo también crea inevitablemente cierta distinción entre los trabajadores debido a que si el método de producción intensivo en capital utiliza un grupo de trabajadores diferente a los de la técnica intensiva en mano de obra, un grupo de trabajadores tendrá empleos seguros y el otro no. De esta manera, se extiende el dualismo inherente en la distinción entre capital y trabajo a una distinción dentro del mercado laboral en sí mismo (Piore, 1979: 37).

En las economías capitalistas modernas las organizaciones de los trabajadores demandan a las empresas seguridad laboral con el fin de escapar del papel que la lógica del sistema les asigna (Piore, 1979: 38). El inconveniente que tienen los esfuerzos por parte de los trabajadores organizados de buscar enfrentar su desempleo mediante la seguridad laboral, es que éstos atacan un síntoma del problema y no el problema en sí mismo. Con lo anterior, dado que se mantienen tanto las fluctuaciones como la incertidumbre inherente en la actividad económica, se crean los incentivos para que los empleadores busquen la manera de evadir la rigidez que las organizaciones de los trabajadores introducen en la producción. El sector secundario constituye un medio de evasión: un sector del mercado laboral que no está sujeto a las restricciones en el despido y liquidación, al cual se le puede asignar la parte inestable de la demanda. La distinción institucional que permite a los dueños del capital escapar de las disposiciones de la seguridad laboral es mediante la distinción entre empleos de migrantes y empleos de nativos (Piore, 1979: 39).

Esta hipótesis parece proveer una explicación más comprensiva de las características de la demanda de la mano de obra de los migrantes. Primero, es claro que esta hipótesis mueve el enfoque lejos de las industrias y ocupaciones particulares hacia otras características del empleo y, de hecho debido a que virtualmente todas las industrias y ocupaciones comparten en alguna medida la variabilidad de la actividad económica, sugiere que los migrantes pueden ser atractivos para todo el sistema económico. Segundo, aunque la teoría implica que los migrantes estarán ampliamente dispersos en toda la estructura industrial, ésta también conduce a esperar concentraciones en donde la alta variabilidad de la demanda coincida con relativamente grandes números de trabajos no calificados (Piore, 1979: 40). Tercero, esta visión puntualiza la conexión

entre los trabajos de los inmigrantes y las características de los trabajos de los nativos y sugiere una razón del porqué los trabajadores, así como sus empleadores, pueden tener un interés en la continuación del proceso migratorio (Piore, 1979: 41).

En la siguiente sección se examina cómo el propósito inicial que tienen los migrantes de permanecer de manera temporal en el país industrializado hace que al principio acepten un conjunto de trabajos que los nativos no aceptan y cómo estos planes iniciales de los migrantes cambian conforme van acumulando más tiempo en el exterior provocando que algunos migrantes se establezcan de manera más permanente en el país de destino.

2.6.2 Los migrantes y su proceso de asentamiento en la comunidad de destino

Nuestra imagen de la migración tiende a ser muy particular. En la visión convencional el movimiento es visto como permanente, aquellos que regresan son vistos como un fracaso. Esta visión como una imagen de la migración contemporánea entre sociedades industriales y áreas menos desarrolladas, es equivocada. El migrante típico planea permanecer sólo un periodo corto de tiempo en el área industrial; después espera regresar al hogar. Permanecer representa un cambio de planes (Piore, 1979: 50). Esta diferencia entre la visión convencional y la realidad, tal vez sea una reinterpretación práctica de la historia familiar de un gran número de ciudadanos que viven en los países industriales cuya ascendencia proviene de un *stock* migratorio. Estudios de poblaciones de migrantes que son libres de moverse de ida y regreso, invariablemente muestran que tanto la permanencia observada como la deseada son cortas. Por ejemplo, un estudio reciente de mexicanos indocumentados aprendidos en Estados Unidos encontró que retornan a su hogar de origen en promedio cada seis meses (Piore, 1979: 51). Muchos de los migrantes de retorno aparentemente han sido migrantes temporales que nunca han intentado permanecer en el lugar de destino. Cuando la migración que proviene de países que se encuentran a gran distancia no es temporal parece ser que es en respuesta de restricciones institucionales que impiden la reentrada de los migrantes al país una vez que éstos salen. En Europa del oeste se documentó que las restricciones de entrada a los migrantes durante la última recesión tuvieron el efecto de alargar la estancia de aquellos que se encontraban adentro de esta región. Aunque en un principio los migrantes no pretenden quedarse de manera permanente en el país desarrollado, un núcleo de migrantes más o menos permanentes parece surgir inevitablemente. En esta sección se discute la relación entre el carácter temporal de la migración y la actitud que tienen los migrantes sobre su

empleo en el país de destino, así como la transición a un asentamiento permanente de acuerdo a la teoría del mercado dual (Piore, 1979, 52).

2.6.2.1 El carácter temporal de la migración y los tipos de trabajos que desempeñan en el país de destino

La mayoría de las personas trabajan en un entorno comunitario. Cada trabajo es uno de una serie de roles sociales entrelazados en términos de los cuales el individuo es definido socialmente dentro de la comunidad en la cual vive. Además de este rol social, el trabajo también ofrece un nivel de ingreso el cual promueve que las personas se muevan de un trabajo a otro en busca de un mejor ingreso (Piore, 1979: 52). Sin embargo, hay ciertos trabajos que las personas ven como humillantes y degradantes, lo que provoca que los individuos se nieguen a tomarlos, sin importar el salario. Por lo tanto, el papel que juega el trabajo en la determinación del *status* social del individuo limita considerablemente el grado en el cual las personas responderán a los incentivos económicos (Piore, 1979: 53). No obstante, esto no aplica para el mercado laboral de los migrantes temporales. El carácter temporal del flujo migratorio parece crear una marcada distinción entre el ingreso monetario del trabajo, por un lado, y la identidad social del trabajo, por el otro lado debido a que la identidad social del individuo que migra de manera temporal está localizada en la comunidad de origen. Lo anterior provoca que estos migrantes sean un grupo de personas divorciadas del entorno social de la comunidad industrial, operando fuera de las restricciones e inhibiciones que ésta impone, lo que les permite trabajar en empleos indeseables por largas jornadas laborales, sin desarrollar lazos sociales en la comunidad de destino trabajando únicamente y exclusivamente por dinero (Piore, 1979: 55).

De acuerdo con lo anterior, la migración a la comunidad industrial y la ejecución del trabajo ahí es meramente instrumental: el medio para reunir ingresos, ingresos que pueden ser llevados por los migrantes a la comunidad de origen y usarlos para mejorar su *status* dentro de esa estructura social. Por lo tanto, desde la perspectiva del migrante temporal, el trabajo es esencialmente asocial: es puramente un medio y no un fin. En este sentido, el migrante temporal es un verdadero hombre económico, probablemente lo más cercano en la vida real al *Homo economicus* de la teoría económica (Piore, 1979: 54).

Este tipo de migración posee, adicionalmente a su naturaleza temporal, una segunda característica distintiva: tienden a venir de áreas rurales subdesarrolladas. Consecuentemente, ellos son frecuentemente analfabetos y muy frecuentemente no hablan y tienen grandes problemas para aprender el lenguaje nativo (Piore, 1979: 57).

2.6.2.2 El proceso de asentamiento de los migrantes en la comunidad de destino

El argumento central sobre la transición que el migrante experimenta de un patrón migratorio temporal a uno de carácter más permanente establece que el conjunto de motivaciones que dan lugar a la migración temporal son por sí mismos transitorios debido a que con el tiempo la migración altera los gustos, las expectativas y los planes iniciales que se tienen de la migración, en forma tal que conducen a los migrantes a estancias más largas. Este cambio en las expectativas de los migrantes provoca que éstos pasen de un patrón migratorio temporal, en el cual buscaban retornar a su hogar tan pronto como éstos alcanzaban su ingreso objetivo, a otro en el cual su estancia en la comunidad de destino se vuelve de tipo más permanente.

Asentamiento como éxito

El proceso de asentamiento puede ser entendido en varias formas, las cuales no son necesariamente mutuamente excluyentes, pero proveen diferentes perspectivas sobre el proceso. La visión convencional tiende a ver el asentamiento en términos del éxito económico del migrante en la sociedad industrial. Las personas que les va bien económicamente en la sociedad industrial permanecen, aquellas que no pueden afianzarse económicamente regresan a casa. Esta visión como hemos visto deriva de la concepción errónea que cree que los movimientos migratorios que se dan entre áreas menos desarrolladas hacia sociedades industriales son de carácter permanente. Pero mientras que el razonamiento puede ser imperfecto, las conclusiones que esto sugiere son probablemente sensatas. Personas que avanzan dentro de la sociedad industrial tienden a desarrollar un acoplamiento permanente a ésta (Piore, 1979: 60).

Asentamiento como fracaso

Los migrantes en un inicio tienden a ser *target earners*, y el efecto de aumentar el ingreso manteniendo todo lo demás constante, da como resultado el incremento de la tasa a la cual los migrantes retornan a sus hogares. Por lo tanto, en términos de la motivación original de los

migrantes, el asentamiento es el producto de un fracaso. Personas que consiguen acumular suficientes fondos para cualquier proyecto en el hogar que originalmente provocó la migración regresan al país de origen y los invierten ahí.²² Bajo estos términos, las personas que por una u otra razón, no pueden acumular esos fondos son las que terminan permaneciendo más y más tiempo en el país industrial. La visión del asentamiento como un fracaso tiende a cambiar el foco de los eventos en la economía industrial donde el dinero es ganado, por los eventos en la economía subdesarrollada en donde se determina el éxito (Piore, 1979: 61).

Asentamiento y desarrolla comunitario

La visión del proceso de asentamiento visto tanto como un éxito o bien como un fracaso es extremadamente superficial. Éste ciertamente pasa por alto un número de dimensiones críticas (Piore, 1979: 61). El proceso subyacente del asentamiento es uno, en el cual una comunidad permanente y estable se desarrolla entre los migrantes en el país desarrollado. El individualismo radical (*homo economicus*) que caracteriza el comportamiento migratorio en las primeras etapas (trabajar largas jornadas laborales en empleos indeseables, evitando relaciones sociales), en la cual subyace la teoría económica convencional del hombre, esencialmente no es una condición humana. Las personas naturalmente no viven totalmente divorciadas de los lazos sociales y de un conjunto de relaciones comunitarias estructuradas. Las personas no planean vivir de esa forma por mucho tiempo; probablemente es más fácil planear tal forma de vida que mantenerla. Por este motivo, los migrantes empiezan a sacrificar horas de trabajo y aumentan su gasto en consumo en el país de destino para fortalecer los lazos sociales entre sus compañeros de viaje, por lo que comienzan a tener menos dinero para enviar al hogar, lo que les obliga a permanecer más tiempo en el país de destino para alcanzar su ingreso objetivo (Piore, 1979: 62).

Algo similar empieza a suceder no sólo entre las relaciones de los hombres sino que también entre las relaciones de los hombres y las mujeres. Al parecer, la mayoría de las personas que migran tienen algún tipo de apego al hogar de origen: al menos una novia o prometida, o bien muy a menudo una esposa e hijos. La idea de migrar con frecuencia está concebida en términos

²² La viabilidad de inversiones exitosas en esas áreas depende de la capacidad de la economía en desarrollo de absorber los tipos de proyectos que los migrantes desean emprender. Debido a que esos proyectos parecen ser principalmente comerciales y agrícolas, estos dependen en gran parte de la vitalidad de esos sectores (Piore, 1979: 61).

de ese apego: acumular los fondos para casarse o para sustentar a la familia que ya existe. Pero no es fácil vivir largo tiempo sin la compañía del sexo opuesto y las personas empiezan a ser conscientes de su incapacidad de mantener su ascética existencia que ellos originalmente habían planeado tener. Por esta razón, las personas empiezan a formar lazos en la comunidad de destino, algunos de éstos se convierten en un sustituto de la familia que el migrante ha planeado establecer en la comunidad de origen o bien forman una segunda familia (formación familiar). Otros migrantes comienzan a traer a sus esposas, y ocasionalmente a sus hijos, muy a menudo hermanos y hermanas jóvenes los siguen (reunificación familiar). Bajo estos arreglos familiares en el país de destino con frecuencia se presentan nacimientos (Piore, 1979: 63). Asimismo, en la medida en que el migrante pasa más tiempo en el país de destino empieza a buscar trabajo más estable y mejor pagado lo que incentiva aún más su asentamiento (Piore, 1979: 64). Todo esto aumenta el sentido de una comunidad en el país industrial y empieza a aumentar la viabilidad de vivir ahí de manera más o menos permanente.

2.7 Teoría de los sistemas mundiales

Construido a partir de la obra de Wallerstein (1974), una variedad de sociólogos teóricos han ligado los orígenes de la migración internacional no a la bifurcación del mercado de trabajo dentro de las economías, sino a la estructura del mercado laboral mundial que se ha desarrollado y expandido desde el siglo XVI (Portes y Walton, 1981; Petras, 1981; Castells, 1989; Sassen, 1991; 1988; Morawska, 1990). Este planteamiento señala que al expandirse el capitalismo fuera de su centro en Europa Occidental, Norteamérica, Oceanía y Japón, grandes porciones del globo y crecientes cantidades de la población humana han sido incorporadas a la economía mundial de mercado. Como resultado tenemos que al entrar la tierra, las materias primas y el trabajo de las regiones periféricas bajo la influencia y control de los mercados, los patrones de organización social y económica no capitalista son rotos y transformados. En este proceso de penetración de mercado se genera una gran cantidad de personas que son desplazadas de su sustento seguro como agricultores, artesanos y empleados de industrias estatales, creando una población móvil propensa a la migración tanto interna como internacional. Dichos procesos son explicados a continuación.

Tierra

Para lograr la mayor ganancia a partir de los recursos agrarios existentes y para competir dentro del mercado global de mercancías, los agricultores capitalistas en las áreas periféricas buscan consolidar la tenencia de la tierra, mecanización de los cultivos, introducir cultivos rentables y utilizar insumos producidos industrialmente tales como fertilizantes, insecticidas y semillas de alto rendimiento. La consolidación de la tierra destruye los sistemas tradicionales de tenencia de la tierra basados en la herencia y los derechos comunes de usufructo. La mecanización decrece la necesidad de trabajo manual y hace que muchos trabajadores agrarios se vuelvan innecesarios para la producción. La sustitución de siembra de alimentos básicos por cultivos rentables mina las relaciones sociales y económicas tradicionales basadas en la subsistencia (Chayanov, 1966); y el uso de insumos modernos que producen altas cosechas a bajos precios, saca de los mercados locales a los pequeños granjeros no capitalistas. Todas estas fuerzas contribuyen a la creación de una fuerza de trabajo móvil desplazada de la tierra con lazos débiles con sus comunidades agrarias locales.

Materias primas

La extracción de materias primas para vender en los mercados globales requiere de métodos industriales que dependen del uso de trabajo asalariado. El ofrecimiento de salarios a antiguos campesinos socava las formas tradicionales de organización económica y social basada en el sistema de reciprocidad y de usos y costumbres, y crea mercados laborales incipientes basados en concepciones individualistas y de ganancia privada. Estas tendencias promueven la movilidad geográfica del trabajo en las regiones en desarrollo frecuentemente con escapes internacionales.

Trabajo

Las empresas de los países capitalistas centrales establecen plantas de ensamblaje en los países en desarrollo con el objetivo de tomar ventaja de los bajos salarios; frecuentemente estas empresas se instalan dentro de zonas específicas acondicionadas para el procesamiento de productos para la exportación, creadas por gobiernos que simpatizan con este tipo de inversión. La inserción de fábricas propiedad de extranjeros en regiones periféricas socava la economía campesina ya que producen bienes que compiten con aquéllos que se hacen localmente. Asimismo, la demanda de trabajadores fabriles refuerza los mercados locales de trabajo y debilita las relaciones de

producción tradicionales. Mucha de esta demanda laboral está orientada al trabajo femenino lo que limita las oportunidades laborales para los hombres, no obstante, dado que estos trabajos son pobremente pagados y muy demandados, las mujeres tienden a trabajar en éstos sólo por pocos años, después de ese tiempo los dejan para buscar nuevas oportunidades (Massey *et al.*, 1993: 446). El resultado es la creación de una población que está social y económicamente desarraigada y predispuesta a la migración.

Por otra parte, los mismos procesos económicos capitalistas que crean a los migrantes en las regiones periféricas simultáneamente los atraen a los países desarrollados. Aunque algunas personas desplazadas por el proceso de penetración del mercado se trasladan hacia las ciudades, conduciendo a las sociedades en desarrollo a la urbanización, inevitablemente muchos son atraídos hacia afuera del país debido a que la globalización crea vínculos materiales e ideológicos con los lugares donde se origina el capital.

Vínculos materiales

Para transportar bienes, entregar maquinaria, extraer y exportar materias primas, coordinar operaciones de negocios y administrar plantas de ensamblaje expatriadas, los capitalistas en las naciones centrales construyen y expanden los transportes en los países periféricos donde han invertido. Estas conexiones no sólo facilitan el movimiento de bienes, productos, información y capital; también promueven el movimiento de las personas al reducir los costos del movimiento a lo largo de ciertas rutas internacionales. Debido a que las inversiones y la globalización inevitablemente están acompañadas de la construcción de infraestructura de transporte y comunicaciones, el movimiento internacional de trabajadores generalmente sigue el movimiento internacional de bienes y capital en la dirección opuesta (Massey *et al.*, 1993: 446).

Vínculos ideológicos

El proceso de globalización económica crea vínculos culturales entre países capitalistas centrales y sus centros de influencia dentro del mundo en desarrollo. En muchos casos, estos lazos culturales son duraderos, reflejando un pasado colonial en el cual los países centrales establecen sistemas administrativos y educativos que reflejan a los suyos a fin de gobernar y explotar una región periférica. Los ciudadanos del Senegal, por ejemplo, aprenden francés, estudian en liceos

y usan una moneda directamente atada al franco francés en sus transacciones económicas. Asimismo, indios y pakistaníes aprenden inglés, adquieren títulos al estilo británico y se asocian con otros en una unión transnacional conocida como la *British Commonwealth*. Incluso en ausencia de un pasado colonial, la influencia de la penetración económica puede ser profunda: los mexicanos cada vez más estudian en las universidades de Estados Unidos, hablan inglés y siguen sus estilos de consumo.

Estas conexiones ideológicas y culturales son reforzadas mediante los medios masivos de comunicación y las campañas de publicidad de los países centrales. Los programas de televisión de Estados Unidos, Francia, Inglaterra y Alemania transmiten información de estilos y estándares de vida del mundo desarrollado y los comerciales producidos por las agencias de publicidad foráneas inculcan gustos de consumo modernos dentro de los pueblos periféricos. Asimismo, la difusión de las lenguas y de las normas culturales de los países centrales, así como la propagación de los patrones de consumo modernos interactúan con el surgimiento de una infraestructura de comunicación y transporte que canaliza a la migración internacional hacia los países centrales (Massey *et al.*, 1993: 447).

Aunado a todo esto, la inversión foránea que impulsa la globalización económica es administrada a partir de un pequeño número de ciudades globales, cuyas características estructurales crean una fuerte demanda de trabajadores inmigrantes.

Las ciudades globales

La expansión de la economía de mercado en los lugares más apartados del globo es dirigida y coordinada desde un número relativamente pequeño de ciudades globales (Castells, 1989; Sassen, 1991). Esas ciudades manejan los procesos de producción que están cada vez más descentralizados y dispersos, con operaciones intensivas en mano de obra localizadas en países con salarios bajos y procesos intensivos en capital localizados en países de altos salarios. Esta división geográfica del trabajo emergió gradualmente después de la Segunda Guerra Mundial pero se aceleró después de 1973, cuando los márgenes de ganancia cayeron y la acumulación de capital se estancó como resultado de la recesión e inflación en las naciones capitalistas centrales (Harvey, 1990). En respuesta, la globalización de la producción puso hacia abajo los salarios, las

condiciones de trabajo y los niveles de empleo de los trabajadores con limitada educación y habilidades (Massey *et al.*, 1993: 445; 1994b: 722), permitiendo el incremento de los márgenes de ganancia.

En Estados Unidos, las ciudades globales incluyen Nueva York, Chicago, Los Ángeles y Miami; en Europa, Londres, París, Frankfurt y Milán; y en el pacífico Tokio, Osaka y Sydney. Dentro de estas ciudades globales se concentra la riqueza y una fuerza de trabajo altamente educada (programadores, analistas financieros, de seguros, banqueros, abogados etc.), creando una fuerte demanda de servicios de trabajadores descalificados (cajeros, meseros, servicio de limpieza en oficinas y hogares, jardineros, mensajeros, entre otros).

Esta reconfiguración en la estructura ocupacional se explica por cambios en la organización en la producción y en la estructura económica de EE.UU. impulsada por; la dispersión geográfica a nivel nacional e internacional del sector manufacturero que demanda la creación de centros y firmas especializadas en la dirección y planeación de empresas instaladas a grandes distancias; la reorganización en la industria financiera, que se ha caracterizado por un marcado crecimiento y por la rápida innovación de nuevos instrumentos financieros; y por los avances en la tecnología de la informática que hace posible la dirección de empresas a largas distancias y permite la transferencia monetaria instantánea a distancia (Castells, 1989: 177; Sassen, 1991: 19).

Todo esto crea una estructura de mercado de trabajo bifurcada con una fuerte demanda de trabajadores en los niveles alto y bajo, pero una demanda relativamente débil en el nivel medio. Los nativos bien educados y extranjeros capacitados dominan los empleos más lucrativos en el estrato superior de la distribución ocupacional y la concentración de riqueza entre ellos ayuda a alimentar la demanda de servicios que los inmigrantes están más dispuestos a realizar (Massey *et al.*, 1993: 447). Mientras tanto, los trabajadores nativos con poca educación se aferran a los trabajos de nivel medio y en declive, migran fuera de las ciudades globales o dependen de los programas de seguridad social para sostenerse y se resisten a tomar empleos mal pagados en el nivel más bajo de la jerarquía ocupacional y, dado que este tipo de trabajos no pueden ser realizados desde el exterior se crea una fuerte demanda de trabajadores inmigrantes. Es por esta

razón que la expansión en la demanda en el sector de los servicios poco calificados es cubierta por inmigrantes, minorías y mujeres (Castells, 1989: 187; Sassen, 1991: 300).

En cuanto al tiempo de permanencia de esta teoría se puede desprender que dado que las ciudades globales ofrecen a los migrantes empleos poco calificados en el sector de los servicios en trabajos tales como limpiar hogares y oficinas, preparación de alimentos, lavado de ropa, cuidado de niños, entre otras actividades, las cuales alguien debe de realizar durante todo el año, hace que los empleadores o contratistas ocupen a los migrantes durante gran parte del año provocando que los migrantes estén atados a permanecer en la comunidad de destino durante todo el año si quieren trabajar o conservar estos empleos.

En conclusión podemos afirmar que de la economía neoclásica se desprende que el tiempo de permanencia depende del capital humano, los costos de migrar, la probabilidad de estar desempleado o subempleado en la comunidad de destino, así como del salario en la comunidad de origen y destino. En cuanto a la nueva economía de la migración se puede desprender que el tiempo de permanencia en el país de destino está influenciado por las condiciones económicas de la comunidad de origen, así como por los activos del hogar. Asimismo, la teoría del capital social permite suponer que las redes migratorias influyen en el tiempo de permanencia de los migrantes debido a que reducen los costos y los riesgos de estancias de larga duración. Por su parte, el proceso de asentamiento de la teoría del mercado dual del trabajo nos dice que la migración altera los gustos y las expectativas de las personas en forma tal que conduce a más viajes migratorios y a estancias más largas, lo que provoca que el migrante experimente una fase de transición, en la cual induce a los migrantes a establecerse de manera más permanente en la comunidad de destino. Mientras que de la teoría de los sistemas mundiales se puede inferir que la demanda de trabajadores poco calificados en el sector servicios ofrece puestos de trabajo que requieren que los migrantes se queden a laborar en ellos durante todo el año.

Por el lado de los costos de migrar, la teoría de ingresos por objetivos establece que el incremento de los costos por cruzar la frontera supone que los migrantes tienen que trabajar más tiempo en el mercado laboral de destino para poder hacer rentable su viaje. Es así como esta teoría nos ayuda a entender y explicar las razones por las cuales los migrantes indocumentados tienen que alargar su

estancia en Estados Unidos a partir de la implementación de la política de la militarización de la frontera, ya que ésta ha incrementado los costos de migrar.

En cuanto a los riesgos asociados al ingreso del hogar sabemos por la teoría de la nueva economía de la migración de Stark y por la teoría del capital social de Taylor que esta variable influye de manera importante en la decisión de migrar, sin embargo hasta el momento no se ha desarrollado una teoría que relacione los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino con la decisión de retornar, a pesar de la evidencia empírica existente que vincula los mayores riesgos en el cruce fronterizo clandestino con el aumento en el tiempo de permanencia.

Además, las teorías que tenemos hasta el momento tienen un poder de predicción limitado para explicar el retorno de la migración indocumentada en un contexto de cruce fronterizo de alto riesgo debido a que ninguna de estas teorías fue diseñada o conceptualizada en un escenario que se asemejara al presente. Por lo que, queda como una asignatura pendiente desarrollar un nuevo marco analítico que nos ayude a explicar y comprender el escenario actual.

2.8 Dimensiones que influyen en el tiempo de permanencia

Sabemos que el tiempo de permanencia de los migrantes en la comunidad de destino es un fenómeno complejo que involucra diferentes dimensiones a distintos niveles de análisis. No obstante, se ha puesto una mayor atención en el desarrollo de los marcos teóricos que explican la decisión de migrar en comparación a los marcos teóricos que analizan el retorno. En general, estos últimos surgen de las ampliaciones y de las implicaciones teóricas de los primeros. Por ejemplo, el modelo de Hill (1987) que explica el tiempo de permanencia de los migrantes en función de los costos de migrar es una ampliación del modelo teórico *target income* de Berg (1961), mientras que el modelo de comportamiento de retorno asociado a las características de la comunidad de origen desarrollado por Lindstrom (1993) es una modificación del modelo *target income* cuyos resultados son consistentes con los postulados de la teoría de la nueva economía de la migración de Stark (1978). En el mejor de los casos tenemos que ambos modelos de comportamiento sobre la decisión de migrar y el retorno son desarrollados de manera paralela como fue el caso de la teoría del mercado laboral dual y su contraparte que explica el proceso de asentamiento, desarrollados por Piore (1979). No obstante, en el peor de los casos aún no

tenemos la ampliación del modelo de decisión de migrar que extienda su aplicación a la decisión de retornar, tal es el caso del modelo del capital social de Taylor (1984a); con lo cual el nivel de análisis que se tiene es únicamente exploratorio.

Por otro lado, existen diferentes niveles de análisis (individual, hogar, localidad y país) en los cuales la migración puede ser estudiada, modelada y conceptualizada. Estos distintos niveles analíticos no son necesariamente contradictorios entre sí, ya que es enteramente posible que se complementen unos con otros.

Uno de los primeros niveles de análisis desarrollados para estudiar el comportamiento migratorio tiene como base a los individuos y establece que las personas optan por desplazarse hacia los lugares donde su trabajo puede ser mejor retribuido, dadas sus calificaciones. Esta perspectiva fue bosquejada primero por Sjaastad (1962) y posteriormente desarrollada por Todaro (1969) al proponer un modelo, el cual asume que las personas que eligen migrar a los centros urbanos buscan ganar el ingreso esperado prevaleciente dado su nivel de educación o habilidades. Más tarde Harris y Todaro (1970) extienden este modelo para demostrar que al fijar un salario mínimo en el sector urbano por arriba del establecido por el libre mercado provoca que, dadas las calificaciones de los individuos, estos tengan un mayor ingreso esperado induciendo aún más la migración rural-urbano. De acuerdo con esta visión, la migración se conceptualiza como una forma de asignación de los recursos humanos de manera tal que incrementa su productividad, es decir las personas optan por ir hacia los lugares en donde pueden ser más productivas dadas sus calificaciones.

Este enfoque ha sido criticado por investigadores de diferentes disciplinas, como antropólogos (Lomnitz, 1977; Wood, 1981; Pessar, 1982), economistas (Mincer, 1978; Stark y Levhari, 1982; Stark, 1994; Stark y Bloom, 1985; Katz y Stark, 1986; Taylor, 1986), y sociólogos (Findley, 1987; Massey, 1987). Estas críticas argumentan que ciertamente las decisiones son inevitablemente tomadas por los individuos, sin embargo éstas se toman dentro de específicos contextos sociales como el hogar. Los hogares tienen diferentes necesidades de consumo y de inversión, y la migración ocurre dentro de este contexto como una forma de balancear los recursos del hogar con sus necesidades específicas. Es así como las variables a este nivel influyen

en la toma de decisión de los migrantes y su migración debería ser vista como parte de una estrategia del hogar para su sustento y mejoramiento socioeconómico. Por lo tanto, los modelos empíricos de comportamiento migratorio deben ser especificados y estimados incorporando características de los individuos y de los hogares.

Sin embargo, la recolección de datos a nivel individual y del hogar no es suficiente dado que éstos no permiten considerar cuestiones del contexto local, el cual influye en las decisiones que los individuos toman dentro del hogar. Se ha observado que las decisiones relacionadas con la migración interna, así como su contraparte internacional están influenciadas por factores del contexto local, tales como las oportunidades de ingresos, empleo, disponibilidad de servicios, entre otros. Es por esto que las variables a este nivel de análisis deben ser incluidas en el estudio de la toma de decisión de los individuos en torno a la migración (DaVanzo, 1978; Bilsborrow *et al.*, 1987; Lee, 1985).

Continuando con esta línea de análisis algunos economistas han examinado las interrelaciones existentes entre migración y variables agregadas a nivel macroeconómico. De acuerdo con los enfoques teóricos que consideran este nivel de análisis, la migración interna, así como su contraparte internacional, es causada por diferenciales geográficas en la oferta y la demanda de trabajo (Lewis, 1954; Ranis y Frei, 1961). Esto se debe a que los países con una gran dotación de trabajo relativo al capital presentan un bajo nivel de salario, mientras que los países con una limitada dotación de trabajadores relativo al capital se caracterizan por tener un nivel de salario alto. El diferencial salarial resultante promueve que los trabajadores de los países con bajos salarios vayan hacia aquellos países con altos salarios. Con lo cual, las variables a nivel macro influyen en la decisión de migrar.

Bajo estos argumentos, investigadores de diferentes disciplinas han reconocido la debilidad conceptual y estadística que se tiene al restringir el estudio de la toma de decisión de las personas a un sólo nivel de análisis. Es decir, aunque los individuos son las unidades esenciales de comportamiento, las decisiones son siempre tomadas dentro de amplios contextos económicos y sociales; esto hace que el análisis que se lleva a cabo sólo a nivel individual sea incompleto. Es así como la omisión de cualquiera de los subgrupos de variables explicativas (individual, hogar,

localidad, país) en un análisis empírico tiene como resultado una mala especificación del modelo y la obtención de estimadores sesgados.

Siguiendo esta lógica, es necesario considerar las características personales, los recursos y las necesidades de inversión del hogar, las características de las comunidades de origen, así como algunas variables macroeconómicas en la definición del modelo empírico para modelar de manera adecuada la decisión que toman los individuos en torno al tiempo de permanencia en el país de destino. A su vez, la combinación de las diferentes variables asociadas a cada uno de los niveles analíticos configura la heterogeneidad existente de los diferentes perfiles migratorios que determinan el periodo de permanencia haciéndolo un fenómeno multidimensional que encierra una gran complejidad. En las siguientes secciones se aproxima la decisión del retorno a los diferentes niveles analíticos (individuo, hogar, comunidad y país) y se explora en qué medida existe una interacción de la variable riesgo de cruce fronterizo con otras variables de los niveles analíticos.

2.8.1 Factores individuales asociados al tiempo de permanencia

Las características personales además de influir en la probabilidad de migrar al determinar el salario esperado, también afectan las probabilidades de retornar al permitir o dificultar a los inmigrantes avanzar económicamente en la sociedad de recepción. Lo anterior establece los incentivos para que los migrantes alarguen su permanencia en la comunidad de destino o bien retornen a sus comunidades de origen según sea el caso. Es por esto que las variables educación, experiencia laboral, sector laboral, sexo, condición migratoria (si el viaje fue documentado o no) y número de viajes migratorios previos son analizadas en esta subsección.

Educación

A nivel individual, la migración internacional se conceptualiza como una forma de asignar los recursos de capital humano de tal manera que incremente su productividad. Es decir, las personas optan por desplazarse hacia los lugares donde su trabajo puede ser mejor retribuido, dadas sus calificaciones (Sjaastad, 1962: 80). Esta mejora en el bienestar incentiva a las personas que logran avanzar económicamente en el país de destino a desarrollar un acoplamiento de tipo más permanente en la comunidad de destino, mientras que aquellas que no consiguen afianzarse económicamente tienden a regresar a sus comunidades de origen (Piore, 1979: 60). Dado que la

educación abre las puertas al avance económico en Estados Unidos, es de esperar que la probabilidad de retorno disminuya conforme la educación aumente (Massey y Espinoza, 1997: 981).

Experiencia laboral en EE.UU.

En general el avance económico que permite un acoplamiento más permanente de los migrantes en la comunidad de destino aumenta conforme las personas acumulan una mayor experiencia laboral. Lo anterior debido a que los contratistas de EE.UU. retribuyen con mejores salarios este tipo de capital humano (Chiswick, 1984: 731), en especial si éste surge como resultado directo de la participación del migrante en el mercado laboral de aquel país, ya que esto les permite adquirir y desarrollar habilidades propias de este mercado de trabajo (comunicación en inglés, manejo de equipo y maquinaria, eficiencia labora, entre otros), lo que eleva su productividad. Se espera que la probabilidad de retorno disminuya conforme la experiencia laboral en EE.UU. aumenta (Massey y Espinoza, 1997: 978).

Sector laboral

El sector laboral en el cual los migrantes se emplean influye en el tiempo que permanecen en la comunidad de destino. Investigaciones que utilizan datos recolectados en México muestran que los migrantes empleados en trabajos temporales como el agrícola tienden a permanecer en Estados Unidos por periodos de tiempo menores en comparación con los migrantes empleados en el sector industrial y de servicios (Bustamante, 1998: 96; Lindstrom, 1996: 358; Cornelius, 1992: 175; 1978: 26; Massey, 1994a: 1493; 1986: 673; Mines y Janvry, 1982: 449; Reichert y Massey, 1979: 613). Esto se explica debido a que los ciclos agrícolas rigen la temporalidad de los ingresos que los migrantes obtienen al emplearse en este sector, con lo cual muchos de ellos no pueden hacer frente durante todo el año a los costos fijos (pago de renta, gas, luz, por ejemplo) que implica una estancia de tipo permanente en EE.UU. Es por esto que se espera una duración más corta para los migrantes empleados en el sector agrícola (Reyes, 1997: 53).

Sexo

La dimensión de género también media en los tiempos de permanencia. En el caso de las mujeres que migran, se ha observado que con la adquisición de algún grado de independencia económica

mediante la participación en el mercado laboral en los países de destino, las mujeres adquieren una posición más fuerte para demandar la emancipación de su tradicional papel de subordinación (Morokvasic, 1983: 22; Castles y Kosack, 1973: 362). Cabe aclarar que el efecto que tiene la migración sobre las relaciones de género está mediada por otras variables como la clase, el origen y las ideologías de género (Itzigsohn *et al.*, 2005; Morokvasic, 1983: 28). No obstante, si las mujeres logran alcanzar cierto empoderamiento, en general, tienden a posponer o evitar el retorno debido a que se rehúsan a perderlo al regresar a una sociedad con definiciones tradicionales en los papeles de género (Lindstrom y Giorguli, 2002: 1345; Pessar, 1999: 29; 1986: 281; Hondagneu: 1994: 100; Pedraza, 1991: 310). Adicionalmente, las esposas rápidamente se vuelven fuertes partidarias de permanecer en Estados Unidos, debido a que, entre otras razones, encuentran que comparado con México las labores domésticas son considerablemente más sencillas de realizar en EE.UU. dadas las comodidades que brinda su moderno estilo de vida (Cornelius, 1989: 699; 1992: 176). De esta manera se espera que las mujeres presenten una mayor probabilidad de permanecer en el país de destino en relación a los hombres (Reyes, 1997: 47).

Por otro lado, se espera que los riesgos durante el cruce fronterizo clandestino interactúen de manera diferenciada en relación al sexo de los migrantes debido a que las mujeres además de compartir con los hombres los mismos riesgos medioambientales durante el cruce fronterizo clandestino, enfrentan otros riesgos que las hace más vulnerables. Debido a esto, se ha observado la implementación de estrategias migratorias que están encaminadas a disminuir los potenciales peligros que las mujeres enfrentan durante su cruce fronterizo clandestino aunque esto implique un mayor costo, como por ejemplo pasar por los puntos de revisión fronterizo con documentos falsos en vez de cruzar por el desierto. Como resultado de estos mayores costos y riesgos en el cruce fronterizo para las mujeres es de esperar que éstas busquen alargar su estancia en EE.UU. el mayor tiempo posible al punto de asentarse de manera permanentemente en aquel país.

Condición migratoria

Los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino interactúan de manera diferenciada en relación a la condición migratoria del migrante debido a que la política de militarización de la frontera ha aumentado los riesgos en el cruce fronterizo de los migrantes indocumentados lo cual,

como ya se explicó, ha incrementado los costos que éstos deben pagar por cruzar la frontera. Por lo tanto, se espera que este tipo de migración presente mayores incentivos de alargar su estancia en EE.UU. ya que necesitan permanecer por más tiempo empleados en el mercado laboral de destino con el fin de recuperar los mayores costos de cruce (Massey *et al.*, 2009: 119; Cornelius, 2001: 668; Reyes *et al.*, 2002a: 33; Lindstrom, 1996: 358; Reichert y Massey, 1979: 613). En cambio para los migrantes documentados, dado que la política de reforzamiento de la frontera no afecta sus costos de cruce, sus incentivos relacionados al tiempo de permanencia no cambian.

Por otro lado, si los migrantes indocumentados son adversos al riesgo de sufrir un percance durante su travesía migratoria, entonces la confrontación de una política migratoria que los expone a condiciones riesgosas durante su cruce fronterizo clandestino, los impulsará a diseñar e implementar una estrategia que disminuya su exposición a dichos riesgos. Es por esto que no debe de sorprender que bajo la política de militarización de la frontera muchos migrantes indocumentados, en un esfuerzo de cubrirse de los riesgos que implican un cruce fronterizo recurrente, opten por alargar su estancia en EE.UU. el mayor tiempo posible, con el fin de evitar repetir la dolorosa y amarga experiencia de volver a cruzar la frontera bajo las condiciones de cruce que imperan en la actualidad. En contraste, los migrantes documentados, al no enfrentar los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino, su decisión en torno a su tiempo de permanencia no necesita tomar en cuenta estas medidas debido a que se pueden mover a través de la frontera “libremente”.

Experiencia migratoria (último viaje)

Al inicio de su carrera migratoria los migrantes entran a trabajar al país de destino sin dependientes y buscan alcanzar un ingreso objetivo para retornar a su hogar tan pronto como sea posible (*target income*). Sin embargo, con el tiempo la migración altera los gustos y las expectativas en forma tal que conducen a más viajes migratorios y a estancias más largas (comúnmente no se sale de la pobreza con un simple viaje migratorio), lo que provoca que el migrante experimente una fase de transición, en la cual comienzan a desarrollar y expandir lazos sociales en la comunidad receptora vinculándolos de manera más estrecha con las personas e instituciones de ese país. Al mismo tiempo, conforme los migrantes alargan su tiempo de permanencia en el país de destino y sus viajes se presentan con más frecuencia, crecen las

presiones para traer a su lado a la esposa e hijos, con lo cual se empiezan a observar reunificaciones familiares o bien algunos migrantes forman una segunda familia en el país de destino. Bajo estos nuevos arreglos familiares formados en la comunidad de destino se presentan con frecuencia nacimientos. Asimismo, en la medida en que los migrantes van acumulando mayor experiencia migratoria buscan trabajos más estables y mejores pagados lo que incentiva su asentamiento. Todos estos cambios promueven el asentamiento de los migrantes en la comunidad de destino debido a que se crea un ambiente de comunidad alrededor de éstos (Piore, 1979: 61-64; Massey *et al.*, 1986: 671; 1987a: 303; 1994a: 1499; Mines y Massey, 1985: 105). De esta manera, dado que el asentamiento de los migrantes en el país de destino es de manera dinámica algunos de los factores asociados al último viaje (por ejemplo, lazos sociales con nativos y empleadores, relaciones institucionales, reunificaciones familiares, entre otros) no están presentes o son distintos a los factores asociados al primer viaje, y se espera que en general los migrantes presenten estancias más largas en el último viaje.

2.8.2 Factores a nivel hogar asociados al tiempo de permanencia

Aunque el individuo es quien directamente toma la decisión sobre el tiempo que permanece en la comunidad de destino, su decisión es hecha dentro del contexto del hogar. Cada hogar tiene un conjunto de recursos que son fijos en el corto plazo, así mismo los hogares tienen diferentes necesidades de consumo y de inversión. Se espera que el tiempo de permanencia en la comunidad de destino se articule con el propósito de balancear los recursos del hogar con sus necesidades. Es por esto que se analizan las variables de redes migratorias de los hogares, así como su capital físico y productivo.

Redes migratorias

A nivel del hogar, la consolidación de las redes migratorias reducen los costos monetarios y psicológicos de migrar (Mines, 1984: 141; Taylor, 1984a: 28; Mines y Janvry, 1982: 447). Las redes migratorias reducen los costos monetarios debido a que las conexiones personales de familiares y amigos en el destino migratorio proveen al migrante de una sólida estructura de apoyo que le puede proporcionar de manera efectiva ayuda material y económica. En cuanto a los costos psicológicos de migrar éstos se reducen si el migrante tiene conexiones personales de familiares y amigos en el destino migratorio (Taylor, 1984a: 28; Massey *et al.*, 1990: 8; 1988:

397; Massey y García, 1987c: 734), debido a que éstas brindan apoyo social que ayuda a los migrantes a adaptarse emocionalmente a su nuevo entorno (Mines, 1984: 140; 1981: 40; Mines y Janvry, 1982: 446; Graves y Graves, 1980; Choldin, 1973: 170). Por lo tanto, dado que las redes migratorias de los diferentes miembros del hogar extienden las conexiones personales de los migrantes en la comunidad de destino, la consolidación de esta estructura de apoyo facilita la reducción de los costos monetarios y no monetarios de los viajes migratorios de larga duración. Es por esto que la migración mexicana de carácter más permanente en Estado Unidos está directamente relacionada con la maduración de las redes migratorias (Cornelius, 1992: 176; Reyes, 1997: 15).

Una forma de medir indirectamente la maduración de las conexiones personales que el migrante tiene en la comunidad de destino es identificar si la esposa participa en el circuito migratorio. Esto se debe a que los migrantes (con el fin de maximizar el ingreso del hogar) promueven primero la migración de los hijos en edad laboral y posteriormente el viaje de las esposas (Mines y Massey, 1985: 105; Massey *et al.*, 2002: 68; 1994a: 1499; Massey, 1986: 671; Lindstrom y Giorguli, 2002: 1344; Reichert y Massey, 1979: 608), con lo cual, su migración da cuenta de la acumulación de los contactos sociales del migrante en la comunidad de destino. Se espera que los jefes de familia que migran junto con sus esposas tengan menores costos monetarios y no monetarios relacionados a un viaje migratorio de larga duración. Se ha encontrado evidencia estadística que muestra que la probabilidad de retornar disminuye entre los migrantes jefes del hogar que tienen una esposa migrante (Massey *et al.*, 1997: 978 y 981; Lindstrom y Giorguli, 2002: 1350).

Activos del hogar (casa, tierra, negocios)

Si la migración de las personas está motivada por la necesidad de tener acceso al capital que les permita realizar inversiones en activos fijos, como son tierras de cultivo y bienes inmobiliarios, o bien invertir en activos productivos tales como abrir un nuevo negocio o bien expandir el ya existente, entonces se espera que los migrantes que provienen de los hogares que no poseen estos activos (casa, tierra o un negocio) tengan mayores incentivos de permanecer largos periodos de tiempo en EE.UU. Esto se explica debido a que necesitan emplearse durante más tiempo en el

mercado laboral de destino con el fin de obtener el nivel de ahorro suficiente que les permita el financiamiento de estos activos (Massey y Espinosa, 1997: 981).

2.8.3 Factores de las comunidades de origen y destino asociados al tiempo de permanencia

Los hogares y por extensión las personas existen dentro de un contexto comunitario tanto en la comunidad de origen como en la de destino, lo cual estructura la toma de decisión asociada a la duración del viaje migratorio. En lo que respecta a las comunidades de origen la heterogeneidad de éstas en las oportunidades que ofrecen para el empleo de los ingresos del exterior en inversiones productivas influye en el nivel de ahorro objetivo que los migrantes buscan alcanzar y esto a su vez determina el tiempo que permanecen empleados en el mercado laboral de destino. En lo que se refiere a la comunidad de destino, la concentración en el lugar de arribo de inmigrantes que comparten un origen en común modifica el entorno social de la localidad, lo que permite que disminuyan los costos económicos y sociales asociados a una estancia de larga duración, haciendo de este lugar un espacio propicio para que algunos migrantes se asienten de manera más permanente.

Comunidades de origen

En relación a la comunidad de origen existe poca literatura que analice el peso que tienen las características de éstas sobre el tiempo de permanencia en el lugar de arribo. El trabajo que plantea por primera vez esta relación fue desarrollado por Lindstrom (1996), el cual explora la influencia que tienen las características económicas de la comunidad de origen sobre la duración del viaje de los migrantes mexicanos en Estados Unidos (Lindstrom, 1996: 357). Su planteamiento parte de la teoría *target income* y establece que en comunidades donde existen oportunidades de inversiones rentables es más probable que el desplazamiento migratorio esté motivado por el deseo de acumular un nivel de ahorro que permita el financiamiento de inversiones productivas y es menos probable que se migre sólo para cubrir el gasto corriente (consumo) del hogar (Lindstrom, 1996: 359). Es decir, los migrantes que provienen de áreas que presentan condiciones adecuadas para la inversión tienen mayores incentivos de permanecer por más tiempo empleados en el mercado laboral de destino. En línea con este argumento, debemos

esperar que las oportunidades de inversión en las áreas de origen estén asociadas positivamente con la duración del viaje migratorio²³ (Lindstrom, 1996: 357).

Este mismo planteamiento que gira en torno al empleo del ingreso del exterior en inversiones productivas en función de las características de la comunidad de origen se encuentra en la discusión sobre migración y desarrollo. En esta literatura, se señala que en los lugares donde prevalece una baja inversión de las remesas en actividades productivas se caracterizan por tener una ubicación geográfica y una estructura económica que es poco adecuada para la inversión. Típicamente son comunidades migratorias que son pueblos rurales alejados de los mercados; frecuentemente carecen de infraestructura básica como caminos pavimentados, electricidad, teléfono, agua entubada y alcantarillado; y muchas veces carecen de una apropiada mano de obra (Durand y Massey, 1992: 27). En contraste se observan niveles significativos de inversión financiada con las remesas en las comunidades que ofrecen favorables oportunidades de negocios, las cuales se caracterizan por tener infraestructura local desarrollada; caminos pavimentados que facilitan el envío de productos y la conectividad con otros mercados, escuelas que proveen de mano de obra educada y la existencia de bancos que ofrecen acceso a servicios financieros básicos (Durand *et al.*, 1996: 252). Es así como la inversión productiva de las remesas responde a condicionamientos locales específicos que varían de un lugar a otro (Durand, 2007: 223; 1994: 285; Taylor *et al.*, 1996: 402; Durand y Massey, 1992: 27; Massey y Basen, 1992: 193).

En síntesis, bajo el marco analítico que proporciona el modelo ampliado de Lindstrom se establece que los migrantes que provienen de áreas con oportunidades de inversiones rentables, tienen un fuerte incentivo de permanecer en Estados Unidos por periodos de tiempo prolongados, con el fin de acumular un nivel de ahorro que les permita el financiamiento de inversiones productivas, mientras que, los migrantes que provienen de comunidades con escasas

²³ Una limitante de esta perspectiva es que se asume que los migrantes retornan a sus comunidades de origen, lo cual está en línea con el patrón migratorio registrado en los estados con larga tradición migratoria del Centro-Occidente de México. Sin embargo, estudios recientes han observado una redistribución geográfica de los migrantes que retornan al país, mostrando una disminución de los retornos en los estados con gran tradición migratoria, mientras que se aprecia un aumento de los retornos en localidades fronterizas, áreas metropolitanas así como en zonas vinculadas al turismo, debido a que en las primeras localidades es difícil que estas sean una opción de reinserción para los migrantes por las mismas razones que en primer instancia hicieron que salieran de ellas, mientras que las últimas localidades ofrecen mayores oportunidades económicas para la reinserción de los migrantes (ver Masferrer y Roberts, 2012).

oportunidades de inversiones, tienen pocos incentivos de permanecer en Estados Unidos más tiempo del que se necesita para cubrir el gasto corriente del hogar (Lindstrom, 1996: 371; Massey y Espinosa, 1997: 982). A esto se suman los hallazgos que aporta la literatura concerniente al tema de migración y desarrollo, los cuales señalan que los migrantes que provienen de comunidades con una infraestructura productiva bien desarrollada (escuelas, caminos y bancos), la cual permite oportunidades de inversión rentables, presentan un mayor nivel de inversión financiada con el ingreso del exterior. Lo anterior nos permite suponer que los migrantes que provienen de comunidades dotadas con este tipo de infraestructura tienen altos incentivos de prolongar su permanencia en EE.UU. con el fin de acumular el suficiente nivel de ahorro que les permita superar las limitaciones de acceso al capital para la implementación de inversiones productivas.

Comunidades de destino

Los migrantes que llegan a una comunidad de destino en la cual habita una gran cantidad de inmigrantes que comparten un origen en común potencialmente pueden enfrentar menores costos sociales asociados a una estancia de larga duración. De manera dinámica, los asentamientos en la comunidad de destino pueden auto perpetuarse al modificar el entorno social de tal manera que un mayor número de migrantes tiendan a establecerse en estos espacios.

Comunidad de inmigrantes mexicanos en EE.UU.

Los migrantes que llegan a una comunidad étnica enfrentan menores costos sociales asociados a una estancia de larga duración debido a que la concentración en un determinado espacio geográfico de personas que comparten un origen en común, modifica el espacio social del lugar al facilitar el acceso de amplias conexiones personales, las cuales ayudan a los migrantes a adaptarse a su nuevo entorno (Graves y Graves: 1980; Choldin, 1973: 170). Además los miembros de esta comunidad al modificar el entorno al promover el surgimiento de tiendas étnicas, clubes sociales, iglesias, organizaciones de asistencia, entre otros, reduce aún más los costos sociales que implica la adaptación del migrante. Todo lo anterior proporciona un ambiente

seguro y familiar dentro del cual nuevos migrantes pueden llegar e instalarse de manera más permanente.²⁴

Causalidad acumulativa aplicada al asentamiento de los migrantes

Si extendemos la teoría de la causalidad acumulada al proceso de asentamiento en la comunidad de destino, tendríamos el siguiente planteamiento: cuando el número de migrantes y familias que se establecen alrededor de un lugar de trabajo en la sociedad de destino llega a un nivel de madurez --creando un pequeño núcleo comunitario-- el asentamiento tiende a auto perpetuarse debido a que la concentración de personas que comparten un origen étnico en común modifica el entorno social y físico del lugar, lo que reduce los costos sociales de una estancia de larga duración para parientes, amigos y paisanos. Lo anterior favorece a que algunas de estas personas sigan este mismo patrón migratorio; esto, a su vez, expande aún más al grupo de personas que eventualmente se pueden asentar. De este modo se reduce los costos de una estancia de tipo más permanente para un nuevo grupo de personas propensas a asentarse y así el proceso evoluciona de manera acumulativa.

Estas consideraciones no son simplemente posibilidades teóricas, ya que se ha documentado que los asentamientos permanentes de mexicanos en Estados Unidos al principio se desarrollan de manera lenta, pero al igual que las redes migratorias con el tiempo adquieren un rápido crecimiento (Massey *et al.*, 1987a: 161; Massey y García, 1987c: 737).²⁵ Dado este planteamiento, se espera que los migrantes que lleguen a una comunidad de destino con una alta proporción de inmigrantes mexicanos en relación al total del número de personas que viven en dicha comunidad presenten estancias más largas.

²⁴ Este proceso está mediado, entre otras cosas, por factores asociados a la integración de los migrantes en la sociedad receptora, debido a que el asentamiento migratorio se presenta cuando los inmigrantes tienen un grado relativamente alto de integración en la vida económica, social y cultural de Estados Unidos, ya que aquellos inmigrantes que no están integrados a la sociedad receptora no permanecen en ésta por mucho tiempo (ver Massey *et al.*, 1987a). Dado que en general, los mexicanos enfrentan mayores obstáculos para integrarse socioeconómicamente a la sociedad estadounidense en comparación con otros inmigrantes (ver Giorguli y Leite, 2010), esto provoca que este proceso de asentamiento se presente de manera más selectiva para esta población. Derivado de lo anterior, existen reservas en cuanto a la generalización de este supuesto.

²⁵ Estudios recientes han demostrado que el flujo de migrantes mexicanos se ha diversificado de los lugares tradicionales de arribo hacia nuevos destinos migratorios en Estados Unidos (Massey *et al.*, 2010b: 11). Bajo este nuevo escenario, esta propuesta sienta las bases para explicar el eventual desarrollo de comunidades de mexicanos en los recientes destinos migratorios en los cuales nuevos migrantes se establecerán permanentemente.

2.8.4 Factores del entorno macroeconómico asociados al tiempo de permanencia

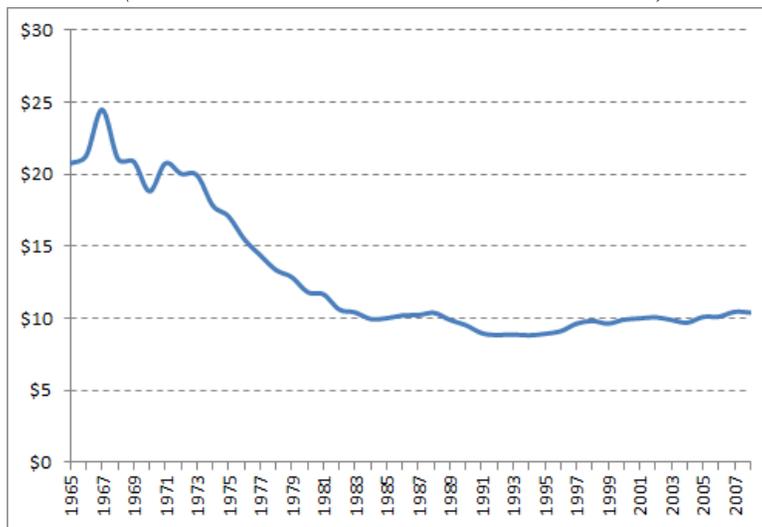
Si la migración se articula con el propósito de alcanzar una meta de ingreso, entonces el tiempo que los migrantes permanecen empleados en el mercado laboral de destino se incrementa si los salarios del país de destino son bajos o bien si los costos de migrar son altos.

Salarios y costo de cruce

Bajo el supuesto de migración por objetivo de ingreso (*target income*), si el salario que los migrantes esperan ganar en el país de destino disminuye o bien los costos de traslado aumentan, entonces el tiempo que permanece empleados los migrantes en el mercado laboral de destino se incrementa (Berg, 1961: 475; Hill, 1987: 226) debido a que deben aumentar el monto de su ingreso trabajando un mayor número de semanas para compensar el menor salario y/o los mayores costos, y así mantener la misma meta de ahorro previamente establecida al inicio de su viaje migratorio.

Por el lado del salario, la promulgación de la ley IRCA en 1986 no sólo estableció sanciones a los empleadores que contraten a trabajadores indocumentados también impuso a los empleadores verificar y comprobar que sus trabajadores tuviesen los documentos que acrediten el permiso para trabajar en EE.UU. Por consiguiente, en los sectores del mercado laboral caracterizados por una tasa elevada de remplazo, estacionalidad y márgenes pequeños de ganancia, los cuales dependen del trabajo de los inmigrantes, la normatividad de esta ley además de incrementar a los empleadores los riesgos de ser sancionados por la evasión de dicha disposición, creó para su cumplimiento una carga administrativa que aumentó los costos de contratación. Como resultado del incremento de los riesgos y los costos de contratación los empleadores en compensación disminuyeron los salarios de sus empleados (documentados e indocumentados). Es así como esta ley en esencia impuso un “impuesto” a la contratación de trabajadores en sectores de la economía caracterizados por un nivel elevado de empleados indocumentados. La disminución en términos reales del salario por hora trabajada de los migrantes mexicanos (ver gráfica nueve), implica que éstos deben permanecer empleados por más tiempo en el mercado laboral de EE.UU para alcanzar su ingreso objetivo.

Gráfica 9.
Salario promedio por hora
(dólares en términos reales a marzo 2008)



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la encuesta MMP118 y de los datos del U.S. Department of Labor: Bureau of Labor Statistics Washington, D.C. Consumer Price Index of All Urban Consumers (CPI-U).

En cuanto a los costos, como se mostró anteriormente, el reforzamiento de la frontera ha presionado hacia el alza los precios que pagan los migrantes indocumentados por cruzar la frontera, lo que obliga a este tipo de migración a permanecer por más tiempo empleados en el mercado laboral de EE.UU. con el fin de recuperar los costos de cruce y así hacer rentable su viaje migratorio.

Ciclos económicos

Durante la fase de expansión del ciclo económico de EE.UU., la demanda de trabajadores inmigrantes aumenta con el fin de cubrir los nuevos puestos de trabajo poco remunerados y sin prestaciones en los sectores productivos que experimentan crecimiento (por ejemplo, construcción, servicios, manufacturas, entre otros) y durante la fase de contracción, esta demanda disminuye. Esto último, deja a muchos migrantes sin empleo impulsándolos a que retornen a sus comunidades de origen. En concordancia con esto, la migración indocumentada de México hacia Estados Unidos de tener una tendencia creciente durante el periodo de expansión económica de EE.UU., comenzó a caer a mediados de 2006 cuando aparecieron los primeros signos de una recesión en EE.UU. (colapso del mercado inmobiliario) y este patrón ha continuado (Passel y

D´Vera, 2009: 3; Passel *et al.*, 2012: 17). Sin embargo, datos de la CPS no ofrecen evidencia estadística que muestre que un número creciente de inmigrantes hayan salido de EE.UU. para retornar a México en 2007 o 2008 (Passel y D´Vera, 2009: 1). Asimismo los datos del Censo de 2010 levantado en México muestran que el aumento del retorno a México no fue alto en términos relativos (aunque en términos de volumen representan casi el doble que los registrados en el Censo de 2000). Esto resulta especialmente contradictorio sobre todo si consideramos que nos referimos a una población migratoria de carácter laboral y con una orientación al retorno. Esto sugiere que alguna otra fuerza está mediando para que buena parte de la población indocumentada mexicana que se encuentra en EE.UU. prefiera permanecer en aquel país a pesar de las condiciones económicas adversas que se viven en EE.UU. por la recesión económica.

Una posible explicación a esta aparente paradoja es que los inmigrantes indocumentados al buscar evadir los elevados riesgos durante el cruce fronterizo clandestino que se derivan de reingresar a EE.UU. en un futuro próximo, cuando las condiciones económicas así lo permitan, encuentran que es preferible alargar su permanencia en dicho país el mayor tiempo posible, a pesar de los inconvenientes que tienen que sufrir ya que la coyuntura económica desfavorable obliga a los migrantes a tener que enfrentar periodos de desempleo o aceptar salarios más bajos, trabajar jornadas laborales de medio tiempo en uno o en varios empleos, buscar un alquiler más económico entre otros. Es así como el retorno a México se daría únicamente cuando se hayan agotado todas las opciones que permitan permanecer en territorio estadounidense, debido a que los inmigrantes indocumentados no quieren repetir la dura y amarga experiencia de volver a cruzar la frontera de manera clandestina bajo las condiciones que imperan en la actualidad. Sin embargo, cabe señalar que esto no necesariamente significa que muchos no tengan que retornar a México especialmente si la recesión económica en EE.UU. se prolonga por mucho tiempo.

Hasta aquí se ha hecho una revisión de los diversos factores que deben considerarse en un modelo que nos permita estimar el tiempo de permanencia. Podemos apreciar que existen diferentes niveles de agregación (individuo, hogar, comunidad, país), los cuales contienen los distintos factores asociados a la duración del viaje (sexo; nivel educativo; documentación; ocupación; redes migratorias; entre otros), que configuran la heterogeneidad de los perfiles sociodemográficos que determinan el tiempo de permanencia de los migrantes en la comunidad

de destino, lo que nos indica que la propuesta metodológica debe de ser un análisis multivariado que contenga las variables asociadas de los distintos niveles analíticos.

CAPITULO III. Estimación del efecto que tienen los riesgos asociados con el cruce fronterizo clandestino sobre el tiempo de permanencia de los migrantes mexicanos indocumentados en EE.UU.

En este capítulo se cuantifica el efecto que tienen los riesgos en el cruce fronterizo clandestino sobre el tiempo de permanencia de los migrantes. Para esto se ajustan varios modelos de riesgo en tiempo discreto logit, en los cuales la amplitud de la unidad de análisis del tiempo es de seis meses persona. De esta manera no se excluye a la migración temporal, lo que permite analizar el efecto que tiene la política de militarización de la frontera sobre el cambio de un patrón migratorio temporal a otro de tipo más permanente, a diferencia de estudios anteriores que utilizan unidades de análisis del tiempo de un año persona (Reyes, 2004; 2002b; Reyes *et al.*, 2002a), los cuales excluyen a la migración temporal. Asimismo, permite registrar dentro del modelo estadístico las características individuales tanto de los migrantes que presentan estancias cortas como de los que presentan estancias largas, con lo cual se registra de mejor manera en el ejercicio empírico la heterogeneidad de los perfiles migratorios asociada al tiempo de permanencia.

Como ya se mencionó, la variable principal que se utiliza para medir el incremento de los riesgos durante el cruce fronterizo clandestino es el Presupuesto Anual de la Patrulla Fronteriza (PAPF), rezagado un año ($t-1$), debido a que los incrementos en el PAPF durante el periodo de militarización de la frontera han sido aprobados para la construcción de muros fronterizos, lo que ha desviado los flujos migratorios indocumentados hacia zonas rurales cada vez más remotas y peligrosas, incrementado considerablemente los riesgos en el cruce fronterizo clandestino. Se realizaron además análisis estadísticos con las variables Horas de Vigilancia de la Patrulla Fronteriza (HVPF) y Muertes en la Frontera (MF). Para diferenciar el efecto que tienen los costos y los riesgos del cruce fronterizo sobre la probabilidad de retorno se incluyen ambas variables en el modelo, así como a las demás dimensiones que otros autores han mostrado influyen en ésta (Massey y Espinosa, 1997; Massey *et al.*, 1987a; Lindstrom, 1996).

Una vez ajustado el modelo, se utilizan los valores estimados de los regresores para calcular la probabilidad de retorno ante aumentos en los riesgos en el cruce fronterizo clandestino (PAPF), controlando por el aumento en los costos de cruce fronterizo así como por las demás variables

que intervienen en la determinación del tiempo de permanencia. Este acercamiento metodológico muestra cómo se van modificando en el tiempo las probabilidades de retorno de los migrantes temporales a medida que se incrementan los riesgos en el cruce fronterizo clandestino.

3.1 Pertinencia y descripción del modelo Logit de tiempo discreto (Discrete-Time Hazard Model)

Dado que el objeto de estudio de esta investigación es analizar el tiempo que un migrante pasa en la comunidad de destino antes de regresar a México, no podemos analizar este tipo de eventos usando las técnicas comunes de regresión lineal con mínimos cuadrados ordinario (MCO) debido a que la distribución del tiempo de sobrevivencia de cualquier evento es muy distinta de la distribución normal. Esto es porque la distribución del tiempo de sobrevivencia es casi con certeza no simétrica y muy probablemente sea bimodal. En consecuencia, si se emplea el método de regresión lineal con MCO para analizar el tiempo de sobrevivencia, los resultados serían no robustos.

Los modelos de análisis de sobrevivencia superan este problema sustituyendo el supuesto de normalidad utilizado en el método de MCO, por algo más apropiado para el análisis de datos de sobrevivencia. Esto se logra gracias al hecho de que los eventos ocurren en un determinado tiempo con lo cual éstos pueden ser ordenados de manera cronológica y el ajuste del modelo puede ser hecho con base en este ordenamiento, sin la necesidad de asumir que el tiempo sigue una distribución normal (Cleves *et al.*, 2004: 3). Dado que el principio básico de este método de análisis es el ordenamiento en el tiempo de los eventos, los datos empatados (eventos que ocurren en el mismo intervalo de tiempo) limita este tipo de análisis debido a que no podemos determinar que evento ocurre primero y cual después.

Si existen en la base de datos demasiados datos empatados el modelo de Cox no es robusto debido a que para su implementación requiere el empleo de una aproximación, la cual se ha demostrado que obtiene estimadores sesgados si el número de datos empatados es grande, por lo que se recomienda utilizar el modelo logit (Cox, 1972: 192). Dado que la base de datos MMP reporta que demasiados individuos experimentan el evento de retornar a México en un mismo

intervalo de tiempo (datos empatados), el mejor modelo para el ajuste de nuestros datos es el logit.²⁶ A continuación se incluye una breve descripción de este modelo.

Como se explicó, en comparación con el modelo de Cox en tiempo continuo, el modelo logit en tiempo discreto tiene la ventaja de manejar datos empatados sin introducir sesgos en los parámetros estimados (Jenkins, 1995: 129; Yamaguchi, 1991: 17). En la notación para los modelos de tiempo discreto, se asume que el tiempo puede tomar sólo valores enteros positivos ($t = 1, 2, 3, \dots$) (Box-Steffensmeier, 2004: 70; Yamaguchi, 1991: 24; Allison, 1984: 17; 1982: 7) y que se tiene una muestra de n individuos independientes ($i = 1, \dots, n$) los cuales son observados a partir de algún punto de partida $t = 1$ hasta el tiempo t_i , en el cual el evento puede ocurrir o bien la observación es censurada. Usualmente se supone que el censuramiento es independiente de la tasa de riesgo del acontecimiento de los eventos. Se define una variable dicotómica δ_i , la cual es igual a 1 si la observación del individuo i no es censurada y 0 si es censurada. También se tiene un vector de $K \times 1$ variables explicativas \mathbf{x}_{it} , las cuales, pueden tomar un valor distinto a diferentes tiempos discretos (Allison, 1982: 71). La tasa de riesgo en tiempo discreto para el individuo i en el tiempo t se define como:

$$P_{it} = \Pr [T_i = t / T_i \geq t, x_{it}] \quad \dots \quad (1)$$

Donde T_i es una variable aleatoria discreta, que indica el tiempo en que ocurre un evento no censurado (Cox, 1972: 188). P_{it} es la probabilidad condicional de que el evento ocurra al tiempo t , dado que éste no ha ocurrido aún (Allison, 1982: 72; Yamaguchi, 1991: 17).

El siguiente paso es especificar cómo la tasa de riesgo depende del tiempo y de las variables explicativas. Para esto, una de las aplicaciones más útiles es la función de regresión logística (Cox, 1972: 192; Myers *et al.*, 1973: 257; Byar y Mantel, 1975: 943; Brown, 1975: 864; Thompson, 1977: 463; Mantel y Hankey, 1978). El modelo de regresión logit obliga a P_{it} a estar

²⁶ En un principio se estudió la posibilidad de emplear el modelo de Cox, pero dado que nuestra base de datos tiene demasiados individuos que experimentan el evento en un mismo intervalo de tiempo (eventos empatados) su manejo requiere la utilización de una aproximación, la cual, ha sido puesta en duda cuando existen muchos eventos empatados (se obtienen estimadores sesgados) (Allison, 1982: 70; Farewell y Prentice, 1980: 275; Prentice y Gloeckler, 1978: 58). El modelo propuesto por Cox (1972) para el manejo de demasiados eventos empatados es el modelo logit (Cox, 1972: 192; Brown, 1975: 863).

en el intervalo unitario para cualquier valor de los estimadores β y de las variables explicativas x . (Allison, 1982: 71-72). Si definimos z_i como:

$$z_i = \alpha_t + \beta' x_{it}$$

La probabilidad de que el evento ya ha ocurrido es:

$$P(Y_i = 1 / x_i) = 1/[1 + \exp(-z_i)] \dots \dots \dots (2)$$

Mientras que la probabilidad de que el evento aún no haya ocurrido es:

$$P(Y_i = 0 / x_i) = \exp(-z_i)/[1 + \exp(-z_i)] \dots \dots \dots (3)$$

Utilizando las ecuaciones dos y tres podemos escribir el modelo en su forma de razón de probabilidad de un determinado suceso.

$$\frac{P(Y_i = 1 / x_i)}{P(Y_i = 0 / x_i)} = e^{\alpha_t + \beta' x_{it}}$$

En esta ecuación el exponente elevado al valor del coeficiente de regresión indica el impacto que tiene el aumento de la variable explicativa en una unidad sobre la razón de probabilidad.

La anterior ecuación se puede escribir en su forma logit aplicando el logaritmo:

$$\log \left(\frac{P(Y_i = 1 / x_i)}{P(Y_i = 0 / x_i)} \right) = \alpha_t + \beta' x_{it} \dots \dots \dots (4)$$

Note que α_t ($t= 1, 2, \dots$) son las constantes del modelo para cada unidad de tiempo observado (Allison, 1982: 72). Por lo tanto, se deben definir variables en función de t para modelar el patrón del tiempo de respuesta. Estas variables son incluidas en la regresión como variables explicativas.

Por ejemplo, para estimar un modelo análogo al modelo de Cox, se deben de crear n-1 variables dicotómicas independientes para cada uno de los intervalos de respuesta. Para un patrón del tiempo de respuesta análogo al modelo Weibull, se define la variable $x_i = \log t$ ($\alpha_t = \alpha_0 + \alpha_1 \log t$). Para un modelo análogo al Gompertz se puede definir una variable $x_i = t$ ($\alpha_t = \alpha_0 + \alpha_1 t$). Para una especificación cuadrática, se definen las variables $x_1 = t$ y $x_2 = t^2$ ($\alpha_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \alpha_2 t^2$). Podemos lograr una especificación *Piece-Wise Constant* definiendo un conjunto de variables dicotómica, con cada grupo de periodos que comparten la misma tasa de riesgo. Si no se definen variables para modelar el patrón del tiempo de respuesta, se obtiene un modelo análogo al Exponencial que asume una tasa de riesgo constante (*Proportional Hazards Model*) (Allison, 1982: 73; Stata Reference Manual, 2005: 19; Yamaguchi, 1991: 19). La función de probabilidad de los datos puede ser escrita como:

$$L = \prod_{i=1}^n [\Pr (T_i = t_i)]^{\delta_i} [\Pr (T_i > t_i)]^{1-\delta_i} \dots \dots \dots (5)$$

Empleando las propiedades de la probabilidad condicional y definiendo una variable dicotómica y_{it} igual a 1 si la persona i experimenta el evento al tiempo t y cero en otro caso, la anterior ecuación puede ser reescrita como:

$$\log L = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{t_i} y_{ij} \log [P_{ij} / (1 - P_{ij})] + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{t_i} \log (1 - P_{ij}) \dots (6)$$

Esta ecuación es el logaritmo de la función de máxima verosimilitud para el análisis de regresión de variables dependientes dicotómicas que maximiza $\log L$ con respecto a α_t ($t=1, 2, 3, \dots$) y al vector de variables explicativas \mathbf{B} (Jenkins, 1995: 133; Allison, 1982: 74). Bajo esta especificación cada unidad de tiempo discreto de cada uno de los individuos es tratado como una observación separada o unidad de análisis. En cada una de esas observaciones, la variable dependiente es codificada como 1 si el evento ocurre a un individuo en esa unidad de tiempo; de otra manera se codifica como 0. Por lo tanto, si un individuo experimenta el evento al tiempo 5, se deben de crear cinco diferentes observaciones, en la quinta observación la variable dependiente será codificada como 1, mientras que para las otras cuatro observaciones la variable dependiente será codificada como 0. A las variables explicativas para cada una de esas nuevas

observaciones le será asignado cualquier valor que éstas hayan tenido en esa unidad de tiempo en particular, valores rezagados también pueden ser incluidos (Allison, 1982: 75; Yamaguchi, 1991: 19). Por lo tanto, bajo estas especificaciones el modelo es dinámico.

3.2 Descripción de la base de datos empleada en el modelo empírico

La base de datos empleada para ajustar el modelo empírico es la MMP, la cual es el resultado de un estudio multidisciplinario sobre el proceso migratorio entre México y Estados Unidos. Consta de datos recabados desde 1982 a través de la aplicación de una etnoencuesta que se realiza año tras año en distintas partes de México y Estados Unidos. En vez de intentar obtener una muestra a nivel nacional sobre la migración usando técnicas estándar de levantamiento, la etnoencuesta se centra en comunidades específicas para realizar un estudio a profundidad. Aunque la muestra resultante no es estrictamente representativa de todos los migrantes mexicanos, ésta contiene una amplia muestra de los hogares y las comunidades de México. Cuando Zenteno y Massey (1999) compararon sistemáticamente a los migrantes de la MMP contra los de la ENADID que es una encuesta que se levanta en México independiente y representativa a nivel nacional, encontraron perfiles similares.

En cada año, de tres a cinco comunidades son seleccionadas para el estudio. Dichas comunidades no son seleccionadas debido a que se sabe o se piensa que contienen un gran número de migrantes a EE.UU. Los lugares de investigación son seleccionados para aumentar la variación de la muestra con respecto al tamaño de la población, ubicación geográfica, clima, base económica, estructura social y composición étnica. En cada una de estas comunidades se levanta un censo de los hogares, el cual sirve para obtener una muestra aleatoria de los hogares que sea representativa de la comunidad. En la mayoría de las comunidades se selecciona una muestra aleatoria simple de 200 viviendas, excepto en aquellas comunidades que cuentan con menos de 500 habitantes, en cuyo caso se encuesta a un número menor de viviendas, en pocos casos una muestra mayor ha sido levantada.

El cuestionario se aplica a las familias que fueron seleccionadas a través de la muestra aleatoria, con lo cual se reúne información estandarizada usando una etnoencuesta que sigue un formato semiestructurado. Esta investigación se complementa posteriormente con encuestas adicionales

dirigidas a los miembros de las familias residentes en Estados Unidos, esto con el fin de controlar el sesgo de selección que surge al incluir sólo a los migrantes que retornan regularmente a México. De manera que se levantan de 10 a 20 encuestas en viviendas de inmigrantes mexicanos establecidos en Estados Unidos por cada comunidad encuestada.

Los cuestionarios se aplican en tres fases. En la primera se recaban datos socio-demográficos de todas las personas de la casa. Una de las tareas principales en la primera fase del cuestionario es la identificación de personas con antecedentes y experiencia migratoria en Estados Unidos. A cada persona que ha estado alguna vez en Estados Unidos, se le hace una serie de preguntas acerca del primero y del último viaje migratorio (fecha, duración, condiciones, destino, ocupación, salario, documentos, etc.) y del número total de viajes realizados durante su vida. En la segunda fase del cuestionario se documenta la historia de vida completa de los jefes de familia con antecedentes y experiencia migratoria en Estados Unidos registrando la movilidad ocupacional, emigración, acumulación de recursos y la formación familiar. Finalmente, en la tercera fase del cuestionario se realiza una serie de preguntas detalladas a los jefes de familia acerca de sus experiencias en los viajes más recientes a Estados Unidos, incluyendo el modo de cruzar la frontera, número de personas que lo acompañaban y su relación con éstas, número de parientes presentes en Estados Unidos, vinculaciones socioeconómicas en los lugares de destino, manejo del idioma inglés, características de empleo, y el uso de servicios sociales en Estados Unidos.

Las comunidades encuestadas que se incorporan a este análisis (118) pertenecen a los estados de Aguascalientes, Baja California Norte, Chihuahua, Colima, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas.

3.3 El problema de selectividad en este trabajo

Los inmigrantes que se encuentran en Estados Unidos no provienen de una muestra aleatoria de la población del país de origen (Borjas, 1987: 531). Más bien es un proceso selectivo en el cual los individuos con ciertas características socio-económicas y con un conjunto de diferentes oportunidades tienen una probabilidad mayor de migrar (Borjas, 2007: 16; Massey *et al.*, 1994a: 1495; Kossoudji, 1992: 165; Massey, 1987e: 241-242; Chiswick, 1977: 376; Todaro: 1976, 48;

Myrdal, 1957: 27). Existen diferentes tipos de selección (por ejemplo: negativa, intermedia y positiva). La selección negativa referente a los flujos migratorios de trabajadores poco calificados se presenta en los países de origen que tienen una gran dispersión salarial en los cuales se pagan grandes rendimientos a las personas con un nivel de preparación alta. Por lo que el flujo migratorio debe de estar compuesto por trabajadores poco calificados debido a que la tasa de retorno para los trabajadores calificados es mayor en el país de origen, lo que provoca que estas personas tengan pocos incentivos para migrar a Estados Unidos. Este tipo de selección ocurre siempre y cuando los costos para migrar sean constantes para toda la población (Borjas y Bratsberg, 1996: 166-167). Para el caso particular de México, la dispersión salarial es substancialmente mayor en México que en Estados Unidos (McKenzie y Rapoport, 2007: 3; Borjas, 1987: 534) y también el país paga mayores rendimientos a las personas con niveles educativos altos (Chiquiar y Hanson, 2005: 241; Ibarra y Darren, 2005: 162-163). Por otro lado, si los costos de la migración disminuyen con el nivel de educación, esos costos pueden conducir a que los individuos con una menor educación sean incapaces de emigrar, a pesar de que el diferencial salarial EE.UU.-México les sea favorable. Si esos costos son suficientemente grandes, uno puede encontrar que los migrantes presentan una selección intermedia en relación de la distribución del nivel educativo en México, contradiciendo lo predicho por el modelo de Borjas (Chiquiar y Hanson, 2005: 275). Cuando los costos de la migración pierden importancia debido a grandes redes migratorias, la relación entre la propensión a migrar y la educación coincide con lo predicho por el modelo de Borjas. Como resultado, tenemos que conforme las comunidades de origen acumulan una mayor experiencia migratoria se espera ver un gradual empeoramiento en el nivel de habilidades de los migrantes (McKenzie y Rapoport, 2007: 7).

3.3.1 El problema de selectividad de la migración de retorno

Los flujos migratorios (selección negativa, intermedia o positiva) también presentan un gran número de migrantes de retorno; este patrón migratorio puede haber sido planeado como parte de una secuencia óptima de ubicación residencial en el ciclo de vida, en donde los individuos acumulan recursos financieros u otro tipo de capital, para después retornar al país de origen. O bien, también se presenta debido a que los inmigrantes basan su decisión de migrar en información errónea acerca de las oportunidades en Estados Unidos (Borjas y Bratsberg, 1996: 165). Desde que la incidencia de la migración de retorno no es un proceso aleatorio, se tienen serios sesgos de selección que pueden afectar las estimaciones, por ejemplo si se tienen una

migración con selección positiva y se quiere estudiar el nivel de asimilación de los migrantes medido por su salario, tendríamos que si los migrantes a quienes no les va bien en el mercado laboral de EE.UU. son los que más retornan a su país de origen, mientras que los más exitosos son los que deciden permanecer en EE.UU. (Borjas, 1982: 346), los estimadores obtenidos estarán sesgados debido a que las primeras cohortes de entrada tendrán sólo en su muestra los migrantes más exitosos mientras que las cohortes de entrada más recientes tendrán una selección más representativa de los migrantes en su conjunto. Como consecuencia las primeras cohortes tendrán un mayor nivel de salario promedio que las últimas cohortes, de lo que se puede interpretar erróneamente que las cohortes más recientes tienen una menor asimilación (Massey, 1987e: 243; Borjas, 1985: 466-467; 1984b: 6-7).

Lo anterior es un claro ejemplo de los problemas que se tienen cuando muchos migrantes eventualmente retornan a su país de origen y esta emigración no es un proceso aleatorio (Borjas, 1984b: 6). Para el caso de EE.UU. los problemas de selectividad se producen porque los datos que se levantan en dicho país, no capturan la información de los flujos de personas que retornan a su país de origen; como resultado los censos disponibles no pueden controlar el sesgo introducido por la migración de retorno (Borjas y Katz, 2007: 40; Borjas, 1996: 79). Para el caso de México, el problema de selectividad radica en el hecho de que los datos que se levantan en el país no capturan adecuadamente a la migración que decide instalarse de manera permanente en EE.UU. (Cornelius, 1982: 383). Teniendo en cuenta este problema, se tiene que analizar la manera de controlar el problema de selectividad y se debe tener cuidado en la interpretación de los resultados del análisis estadístico.

3.3.2 La MMP y el control de la selectividad

A pesar de los avances en los métodos de recolección de información para el análisis de los fenómenos sociales, aún existen serios obstáculos metodológicos que no son tan fáciles de hacer a un lado. Uno de ellos está relacionado con el diseño estadístico que permita producir resultados con un gran nivel de especificidad y a la vez con un alto grado de representatividad. Por lo general, la profundidad analítica significa el sacrificio de la generalización, y viceversa (Zenteno y Massey, 1999: 75). Por ejemplo, la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID), a diferencia de la encuesta MMP, es una encuesta completamente estructurada con grandes alcances de representación muestral, pero no fue diseñada conceptualmente para estudiar

con profundidad una problemática demográfica específica (Zenteno y Massey, 1999: 89). Por lo que esta encuesta dispone de un número limitado de variables para el estudio de la migración a Estados Unidos. Además la ENADID excluye a los migrantes que presentan viajes de carácter más permanente (Durand *et al.*, 2001: 115), por lo que presenta sesgo de selectividad producto de incluir sólo a los migrantes que viven regularmente en México. Para controlar este último problema algunos trabajos como el de Durand (2001) hacen comparables los datos del censo que se levanta en EE.UU. con los datos de la ENADID para obtener una muestra binacional, con lo cual se puede realizar análisis estadísticos univariados del perfil socio demográfico de la población migrante. Sin embargo, dado que la ENADID y el Censo de EE.UU. poseen un número limitado de variables, al tratar de estimar modelos de regresión multivariados obtendríamos como resultado un nuevo sesgo denominado “error de especificación del modelo” el cual surge debido a que se intenta capturar un proceso socioeconómico demasiado complejo con un número limitado de variables (Zenteno y Massey, 1999: 83).

En comparación, la encuesta MMP utiliza los métodos propios de la etnoencuesta para reunir de forma retrospectiva información detallada de la historia de vida, lo que permite la estimación de modelos de regresión dinámicos multivariados utilizando los métodos de análisis de historia de eventos (Massey, 1987d: 1509). Además, para controlar el sesgo que surge de registrar en su mayoría a los migrantes que viven regularmente en México, la MMP levanta una muestra binacional (Massey, 1987e: 244). Una potencial preocupación relacionada con los datos de la MMP es que la encuesta no capta de forma adecuada las personas que migran de manera más permanente a EE.UU. (Orrenius, 2005: 224; Zenteno y Massey, 1999: 103; Massey y Espinosa, 1997: 941; Massey, 1987b: 1376; 1986: 672). Sin embargo, aunque la muestra de la encuesta MMP que se levanta en EE.UU. no es representativa de la población de migrantes que se encuentran asentados en ese país, ésta provee algún grado de control al problema de selectividad (Massey *et al.*, 1994a: 1504; Massey, 1987e: 236).

La implicación que tiene para la investigación el hecho de que la MMP no es totalmente representativa de los migrantes que deciden asentarse de manera permanente en EE.UU. es que el análisis estadístico puede estar subestimando el efecto que tienen los riesgos sobre la probabilidad de retorno. Esto se presentaría si los riesgos asociados al cruce fronterizo

clandestino provocan que un gran número de migrantes decidan establecerse de manera permanente en EE.UU., con lo cual la encuesta al no captar estas prolongadas estancias se estaría subestimando el efecto de los riesgos sobre la duración de los viajes migratorios.

Desde que no se puede reunir una muestra que sea realmente representativa de todos los migrantes de las comunidades bajo estudio, no es posible eliminar completamente la posibilidad de sesgo que surge de la selectividad (Massey, 1987e: 245). Por lo que, al final del análisis los investigadores –junto con los lectores de sus trabajos– simplemente tendrán que aceptar algo menor a los estándares convencionales de rigurosidad en el diseño muestral, si quieren encontrar respuestas a muchas de las preguntas empíricas que están en el debate de la migración (Cornelius, 1982: 381).

3.4 Modelo econométrico

Para estimar el efecto que tienen los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino sobre el tiempo de permanencia de los inmigrantes indocumentados en el país de destino se debe de diseñar un modelo estadístico que pueda controlar los costos del cruce fronterizo y las demás dimensiones que influyen en el tiempo de permanencia. Para esto se ajustó un modelo en tiempo discreto Logit (*Discrete-Time Hazard Model*), el cual nos permite determinar cambios en las probabilidades de retorno y, por lo tanto cambios en la duración de los viajes migratorios.

La base de datos utilizada es la *Mexican Migration Project* debido a que reúne de forma retrospectiva información detallada de la historia de vida de los migrantes, lo que permite la estimación de modelos de regresión dinámicos multivariados utilizando los métodos de análisis de historia de eventos (Massey, 1987d: 1509). Para controlar el sesgo de selectividad que surge debido a que las encuestas levantadas en México sólo captan a los migrantes de retorno que viven regularmente en este país, se emplea la muestra binacional de la MMP. Una de las limitantes de esta base de datos en relación a nuestro objeto de estudio es que no sabemos si el retorno de los migrantes es voluntario o bien es forzado (deportación). Por este motivo es importante que aislemos el gran volumen de deportaciones que se ha dado a partir de 2008, con el fin de que nuestra probabilidad de retorno no esté afectada por el aumento de las deportaciones que el gobierno de EE.UU. ha emprendido a partir de la crisis económica de estados Unidos.

Si bien la MMP recopila la historia de vida completa del jefe del hogar así como la de su cónyuge, la información de ésta última comenzó a recopilarse a partir de 1991, con lo cual, dado que la encuesta inició a partir de 1982 se tiene recabada una menor información del cónyuge. Además de esto, dado que la migración circular es hecha mayoritariamente por hombres, el jefe del hogar presenta un mayor número de viajes migratorios de corta duración lo que facilita analizar cómo los riesgos en el cruce fronterizo clandestino afectan la duración de los viajes migratorios. Por estos motivos la unidad de análisis está compuesta por los migrantes mexicanos que son jefes del hogar mayores de 16 años con experiencia laboral en EE.UU. durante el periodo de 1965 a 2008. Se definen estos años con el fin de cubrir la era de la migración indocumentada (iniciada en 1965), abarcar la política de militarización de la frontera que ha aumentado los riesgos y los costos del cruce fronterizo clandestino (emprendida a partir de 1993) y excluir los años de la crisis económica de Estados Unidos (que estalló en 2008), esto último con el objetivo de aislar del estudio sus posibles efectos sobre el tiempo de permanencia de los migrantes.

La unidad de tiempo utilizada fueron seis meses persona debido a que en la revisión de la literatura existen diferentes estudios que encuentran que los migrantes temporales mexicanos trabajan en Estados Unidos alrededor de seis meses, y retornan regularmente a sus comunidades de origen (Cornelius, 1992: 175; 1978: 26; 1977: 8; Hill, 1987: 221; Portes y Bach, 1985: 80; Mines y Janvry, 1982: 450; Piore, 1979: 51). Otros trabajos indican que los migrantes mexicanos generalmente permanecen en Estados Unidos un año o menos (Ranney and Kossoudji, 1983; Bustamante, 1978; North and Houstoun, 1976) y varios campos de estudio han descrito comunidades enteras de migrantes temporales que regularmente van y vienen entre México y EE.UU. (Massey, 1987b: 1389; 1986: 670; Reichert, 1982; 1981; Reichert y Massey, 1980; 1979; Wiest, 1973). Además de estos estudios, si calculamos la tabla de sobrevivencia del primer y último viaje migratorio del jefe del hogar durante el periodo de estudio (1965-2008) utilizando la MMP, podemos apreciar que el 29% retorna a México en los primeros 6 meses de estancia mientras que el 57.8% de los migrantes retornaron al país en los primeros doce meses de permanencia (ver tabla de sobrevivencia en el anexo dos). Por lo tanto, al definir la unidad de análisis del tiempo a seis meses persona no se excluye a la migración temporal del ejercicio empírico. Con esto se puede analizar el efecto que tiene la política de militarización de la frontera sobre el cambio en el patrón migratorio de temporal a uno de tipo más permanente. Además,

como se mencionó anteriormente, al no excluir a la migración de corta duración permite registrar dentro del modelo estadístico las características distintivas de estos migrantes.

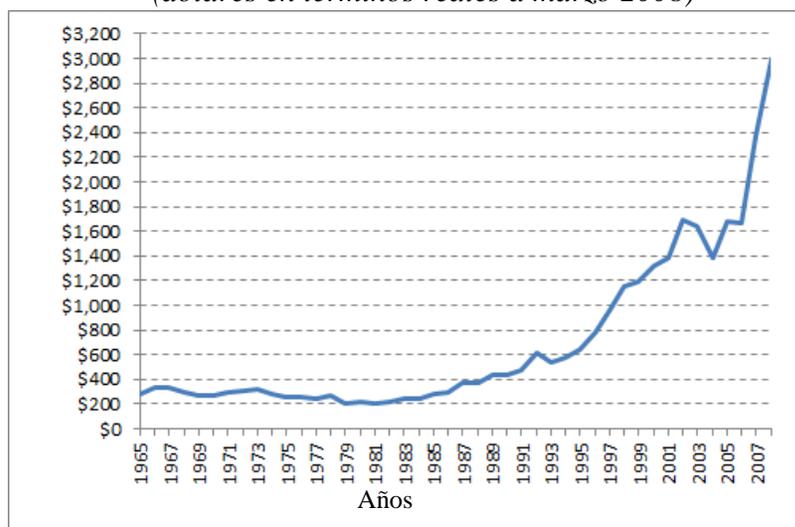
El modelo de riesgo logit calcula la probabilidad de que un migrante retorne a los seis meses persona de iniciado su viaje migratorio. Para esto, se sigue semestralmente al individuo hasta que regresa a México o bien el viaje es censurado; si el migrante regresa en un periodo de seis meses se le asigna el valor de uno, si no se le asigna el valor de cero. Para la construcción de la base de datos, se emplearon las observaciones corresponden al componente del jefe de familia (LIFE) de la MMP del primer y último viaje migratorio durante el periodo de estudio (1965-2008).

Las variables que se utiliza para medir como se ha venido incrementando la severidad del reforzamiento de la frontera, y con ello, los riesgos son: PAPF, el número de horas de vigilancia en la frontera²⁷ y las muertes en la frontera. Dichas variables están definida en el modelo econométrico como: *Riesgo de cruce fronterizo*. En el caso de la variable PAPF para los migrantes indocumentados, la variable toma el valor del presupuesto anual de la patrulla fronteriza (ver gráfica 10) rezagado un año en relación al año de cruce, mientras que para los migrantes documentados la variable toma el valor de cero. En este caso a los migrantes documentados se les asigna el valor de cero debido a que éstos, al poder cruzar la frontera de manera segura, no están afectados por los riesgos de cruce fronterizo clandestino.

²⁷ El número de las horas vigilancia de la patrulla fronteriza (Linewatch hours) es otra variable que nos mide como se ha venido incrementado la severidad del reforzamiento de la frontera, y con ello, los riesgos en el cruce fronterizo clandestino. Dicha variable también fue significativa y con el signo esperado en el modelo logit, lo cual robustece nuestra hipótesis (ver anexo siete).

Gráfica 10.

Presupuesto anual de la patrulla fronteriza en millones de dólares, 1965 a 2008
(dólares en términos reales a marzo 2008)



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la encuesta MMP118 y de los datos del U.S. Department of Labor: Bureau of Labor Statistics Washington, D.C. Consumer Price Index of All Urban Consumers (CPI-U).

Dado que la teoría y la evidencia empírica afirman que: las variables a nivel individual, hogar, comunidad y país influyen en la probabilidad de retorno de los migrantes (ver Reyes, 2004; 2002b; 2001; 1997; Reyes *et al.*, 2002a; Massey y Espinosa, 1997; Lindstrom, 1996; Massey *et al.*, 1987a), el modelo econométrico incluye éstas dimensiones, las cuales se explican a continuación. Cabe mencionar que la forma en que están construidas las diferentes variables está basada en la revisión exhaustiva que se hizo de los diferentes marcos teóricos en el capítulo dos.

En las siguientes secciones se presentan las estadísticas descriptivas de los modelos. Dado que los resultados del modelo que utiliza la variable muertes en la frontera no son comparables y consistentes con los modelos de PAPF y Horas de Vigilancia de la Patrulla Fronteriza no se presentan los resultados. Sin embargo estos pueden consultarse en el anexo siete.

3.5 Las variables del modelo

Patrón del tiempo de respuesta

Para determinar la manera en la cual el retorno depende del tiempo de exposición, se crearon n-1 variables dicotómicas independientes para cada uno de los intervalos de respuesta. Para su determinación nos basamos en la tabla de sobrevivencia del primer y último viaje migratorio del

jefe del hogar durante el periodo de estudios (ver anexo dos), el cual indica que en los primeros cuatro semestres (6, 12, 18 y 24 meses) se concentran la mayoría de los retornos. Sin embargo, después de transcurridos los 24 meses, la concentración de los retornos se vuelve anual²⁸ (36, 48, 60 y 72 meses y más). No se incluye en la regresión la variable dicotómica que agrupa a los primeros seis meses para evitar el problema de multicolinealidad perfecta.

Educación

A nivel individual, las personas que avanzan económicamente en la comunidad de destino en general tienden a desarrollar un acoplamiento más permanente a ésta. Dado que la educación facilita el avance económico en EE.UU. se espera que la probabilidad de retorno de los migrantes disminuya a mayor educación (Massey y Espinosa, 1997: 981). Existen diferentes estudios que dan cuenta de esta relación (Bustamante *et al.*, 1998: 96; Massey y Espinosa, 1997: 981; Reyes, 1997: 50; Chiswick, 1984: 731; DaVanzo, 1983: 558).

En cuanto al logro educativo por cohorte de salida, en el cuadro dos se aprecia una tendencia decreciente en el porcentaje de migrantes que son jefes del hogar sin educación y con un nivel educativo de primaria incompleta, mientras que se incrementa el porcentaje de personas que alcanzan un nivel educativo de secundaria incompleta y completa en las dos últimas cohortes de salida. Cambios en la distribución educativa de los migrantes son un tanto difíciles de interpretar debido a que la migración tiende a ocurrir en diferentes momentos históricos. En general en México los niveles educativos han estado aumentando y la disponibilidad de educación post-primaria se ha expandido en el tiempo. Por lo tanto, este “mejoramiento” podría atribuirse a los esfuerzos que el país ha emprendido en la cobertura educativa en las últimas décadas, con lo cual podemos esperar que las cohortes de salida más recientes presenten una mayor educación que las anteriores cohortes, sin que esto represente algún cambio en la selectividad de la migración mexicana (Massey *et al.*, 1994a: 1526; Durand *et al.*, 2001: 116).

28 Conforme aumenta el tiempo de exposición, aumenta también el potencial sesgo de selectividad por mortalidad diferencial entre los migrantes que se quedan en EEUU y los que retornan a México.

Por otro lado, el mejoramiento en el nivel educativo que se aprecia en la cohorte 1986-1993 tal vez se deba a que IRCA alentó a una migración con más calificación dada la oportunidad que esta ley ofrecía en la regularización del *status* migratorio de las personas.

En general el cuadro dos nos muestra que los migrantes mexicanos siguen siendo una migración poco calificada.

*Cuadro 2.
Logro educativo de los migrantes jefes del hogar por cohorte de salida*

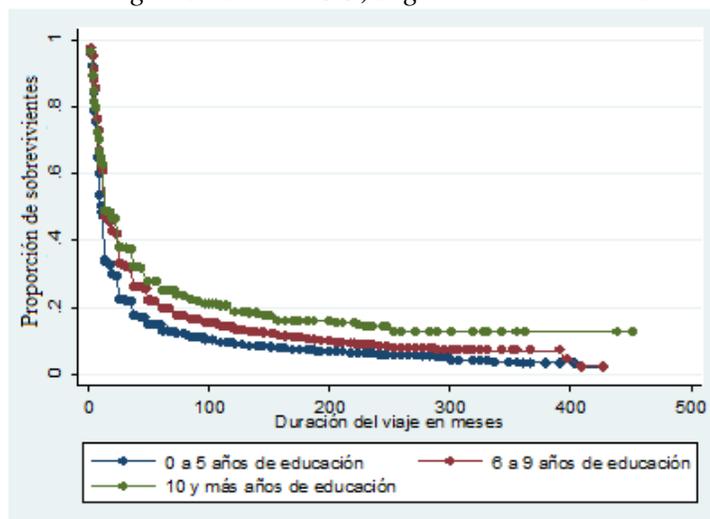
Años de educación	Cohorte de salida		
	1965-1985	1986-1993	1994-2008
Sin educación y primaria incompleta [0-5]	48.8%	27.6%	40.3%
Primaria [6]	26.6%	25.5%	26.7%
Secundaria incompleta y completa [7-9]	13.2%	25.9%	18.4%
Preparatoria incompleta y completa [10-12]	6.5%	12.2%	8.9%
Universidad y posgrado incompleto y completo [13-+]	4.9%	8.8%	5.7%
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la encuesta MMP118.

La gráfica once muestra que el tiempo de permanencia de los migrantes mexicanos que son jefes del hogar sin educación y primaria incompleta [0-5 años de educación] es menor en comparación con los migrantes con preparatoria incompleta y más [10 y más años de educación]. Lo que apoya los resultados de los estudios que afirman que los migrantes que tienen una menor educación experimentan viajes migratorios de corta duración.

Gráfica 11.

Proporción de migrantes jefes del hogar que no han retornado de su primer y último viaje migratorio a EE.UU, según nivel educativo



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la encuesta MMP118.

Para estimar el efecto que tiene el nivel educativo sobre la probabilidad de retorno, se ajustó en el modelo econométrico el número de años de educación del jefe del hogar.

Experiencia laboral en EE.UU.

La adquisición de capital humano en México como educación o años de experiencia laboral en México no está bien remunerada en Estados Unidos, especialmente si el migrante no cuenta con documentos (Massey y Espinosa, 1997: 948). Sin embargo, la participación del migrante en el mercado laboral de EE.UU. modifica sus habilidades al incrementar la transferibilidad de inversiones previas (educación y experiencia laboral en México) y por la adquisición de nuevas habilidades que son mejor remuneradas (ej. idioma, capacitación laboral en EE.UU.) (Massey y Espinosa, 1997: 948; Chiswick, 1986: 4; Borjas: 1984a, 655). De esta manera, a medida que el migrante acumula experiencia en el mercado laboral de EE.UU., su salario crece a una tasa relativamente rápida (Chiswick, 1984: 731; Borjas, 1984a: 654; 1984b: 554), permitiendo al migrante avanzar económicamente en la comunidad de destino y desarrollar un acoplamiento más permanente. Para estimar el efecto que tiene la experiencia laboral en Estados Unidos sobre la probabilidad de retorno se emplea la variable meses de experiencia migratoria acumulada en EE.UU.

Trabajador agrícola en EE.UU.

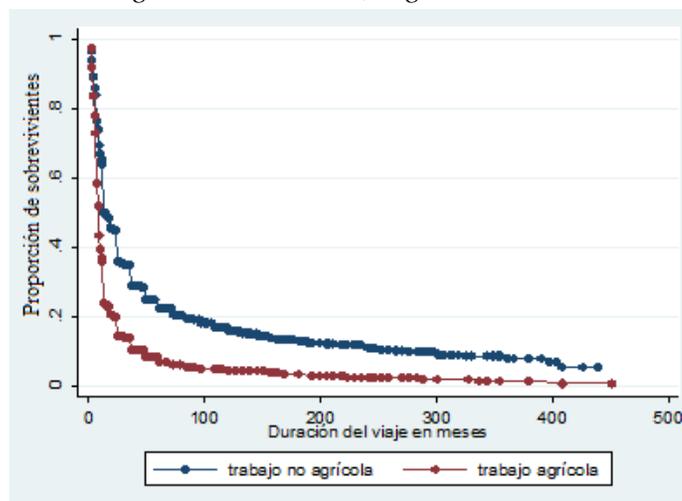
Investigaciones que utilizan datos recolectados en México muestran que los migrantes empleados en trabajos temporales como el agrícola tienden a permanecer en Estados Unidos por periodos de tiempo menores, en comparación con los migrantes empleados en trabajos no temporales localizados principalmente en el sector urbano²⁹ (Ariza y Portes, 2010: 22; Bustamante *et al.*, 1998: 96; Lindstrom, 1996: 358; Massey *et al.*, 1994a: 1493). Debido a que muchos de los migrantes que trabajan en el sector agrícola no pueden hacer frente a los costos fijos (pago de renta, gas, luz, por ejemplo) que implican una estancia de tipo permanente en EE.UU., esperaríamos que éstos experimentaran periodos más cortos de residencia en dicho país que los trabajadores que se emplean en el sector industrial y de servicios. Para comprobar esta relación, se calculó y se comparó la gráfica de sobrevivencia de los migrantes que son jefes del hogar empleados en el sector agrícola contra los empleados en los demás sectores de la economía. Dicho contraste se muestra en la gráfica 12 y apoya los resultados de los estudios anteriores.

La diferencia en el tiempo de permanencia por sector laboral comienza a notarse a partir de los 6 meses de estancia, ya que los migrantes que trabajan en el sector agrícola de EE.UU. presentan un porcentaje de sobrevivencia del 58.3% a los seis meses mientras que los migrantes que están empleados fuera de este sector muestran un porcentaje de sobrevivencia del 76.4% en el mismo periodo de tiempo (ver anexo cuatro).

29 El coeficiente de correlación que tienen las variables trabajador agrícola y nivel de educación es de sólo -0.205.

Gráfica 12.

Proporción de migrantes jefes del hogar que no han retornado de su primer y último viaje migratorio a EE.UU, según sector laboral



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la encuesta MMP118.

En cuanto a la composición de la inserción laboral de los migrantes mexicanos por cohorte de salida, diversos trabajos señalan que la proporción de migrantes trabajando en el sector agrícola ha venido cayendo en el tiempo (Ariza y Portes, 2010: 19; Giorguli *et al.*, 2006: 93; Riosmena, 2004: 272; Massey *et al.*, 2002: 61; Bustamante *et al.*, 1998: 147; Hondagneu-Sotelo, 1994: 24; Cornelius, 1992: 177; Portes y Bach, 1985: 60; Mines y Janvry, 1982: 445). Esta tendencia se explica debido, en parte, a la segmentación del mercado laboral y por la reconfiguración de la estructura laboral de EE.UU. (Hondagneu-Sotelo, 1994: 27). A pesar de que el programa bracero restringía a los migrantes a emplearse en el sector agrícola, muchos de ellos comenzaron a trabajar en empleos urbanos gracias a que la segmentación del mercado laboral en EE.UU. permite a los empleadores de ese país evadir las disposiciones de la seguridad social lo que incentiva la contratación de migrantes en el sector industrial (Hondagneu-Sotelo, 1994: 27; Piore, 1979: 40). Por otro lado, la reconfiguración en la estructura laboral de EE.UU. provoca que los nuevos trabajos que surgen por estos cambios correspondan a empleos altamente calificados (programadores, analistas financieros, de seguros, banqueros etc.) y a ocupaciones en el sector de servicios poco calificados (cajeros, meseros, jardineros, servicio de limpieza en oficinas y hogares etc.) de bajo salario y que requieren un escaso nivel de educación “*Dual City*” (Sassen, 1991: 9; Castells, 1989: 184; Massey *et al.*, 1993: 447), los cuales al ser rechazados por los

trabajadores nativos son cubiertos por inmigrantes, mujeres y minorías (Sassen, 1991: 300; Castells, 1989: 187). Como resultado tenemos una mayor concentración de la población migrante mexicana en el sector de los servicios e industrial y la constante disminución en las actividades agrícolas (Giorguli *et al.*, 2006: 31; Cornelius, 2001: 676; 1992: 170). El cuadro tres muestra que el porcentaje de los migrantes que son jefes del hogar que laboran en el sector agrícola al momento de emprender el primer viaje a Estados Unidos ha disminuido a lo largo de las cohortes de entrada, mientras que los trabajadores en el sector industrial y de servicios se ha incrementado.

*Cuadro 3.
Ocupación laboral en EE.UU. del jefe del hogar en su primer viaje migratorio
por sector y por cohorte de salida*

Ocupación laboral en EE.UU	Cohorte de salida		
	1965-1985	1986-1993	1994-2008
Desempleado o fuera de la fuerza laboral ^a	4.8%	5.8%	3.3%
Trabajador en actividades agrícolas ^b	38.1%	21.2%	15.8%
Trabajador no calificado ^c	23.3%	23.2%	13.9%
Profesionista ^d	0.5%	0.9%	0.8%
Trabajador industrial ^e	15.9%	20.9%	40.6%
Trabajador en servicios ^f	17.3%	28.0%	25.6%
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la encuesta MMP118.

Notas: **a** Incluye a desempleados, jubilados, discapacitados, etc.

b Incluyen a los trabajadores en: actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas, caza y pesca

c Incluye a las personas que trabajan como: ayudantes, peones y similares en el proceso de fabricación artesanal e industrial y en actividades de reparación y mantenimiento.

d En ésta se incluyen: profesionistas, técnicos, trabajadores de la educación, trabajadores del arte, espectáculos y deportes, funcionarios y directores de sectores público, privado y social.

e Jefes y supervisores en las industrias fabriles, artesanal, industrial y en reparación, trabajadores de la industria de transformación, reparación y mantenimiento, operadores de maquinaria fija de movimiento continuo y equipos, conductores y ayudantes de maquinaria móvil y transporte, jefes de departamento, coordinadores y supervisores en actividades administrativas y servicios, y trabajadores de apoyo en actividades administrativas.

f En ésta se incluyen: comerciantes, empleados en comercio y agentes de ventas, vendedores ambulantes y trabajador ambulante en servicios, trabajadores en servicios personales en establecimientos, trabajadores en servicios domésticos, y por último, trabajadores en servicios de protección, vigilancia y fuerzas armadas.

Dado estos cambios, es de esperar que un mayor número de personas en las últimas cohortes de entrada puedan permanecer por más tiempo en EE.UU. al insertarse en empleos que les proporcionan ingresos durante gran parte del año. Por estos motivos, se incluye en el modelo

econométrico una variable dicotómica que toma el valor de uno si el migrante trabaja en el sector agrícola y cero si en el correspondiente viaje trabaja en otra actividad económica (industrial, servicios, etcétera).

Último viaje migratorio

En un inicio los migrantes entran a trabajar al país de destino sin dependientes y buscan alcanzar un ingreso objetivo para retornar a su hogar tan pronto como sea posible (*target income*). Sin embargo, la migración altera los gustos y las expectativas en forma tal que conduce a más viajes migratorios y a estancias más largas, lo que provoca que el migrante experimente una fase de transición, en la cual desarrolla y expande lazos sociales en la comunidad receptora vinculándolos de manera más estrecha con las personas e instituciones del país de destino, se observan reunificaciones familiares o bien la formación de enlaces matrimoniales en el país de destino; asimismo dada su mayor experiencia migratoria obtienen trabajos más estables y mejor pagados. Todos estos cambios inducen a los migrantes a establecerse en la comunidad de destino. De esta manera, el proceso de asentamiento en el país de destino es dinámico, con lo cual se espera que en general los migrantes presenten estancias más largas en el último viaje migratorio.

Para estimar el efecto que este proceso tiene sobre la probabilidad de retorno se ajustó en el modelo la variable dicotómica primer o último viaje migratorio, la cual le asigna el valor de 1 si se trata del último viaje migratorio y 0 en otro caso (el primer viaje).

Esposa migra junto con el esposo (redes migratorias)

Las conexiones personales en el destino migratorio contenidas en las redes migratorias constituyen una forma valiosa de capital social que la gente utiliza para obtener acceso a: financiamiento para el viaje, alojamiento, sustento y ayuda para conseguir un empleo, lo cual ayuda a disminuir los costos de los viajes migratorios. Por otro lado, la migración también conlleva costos no monetarios que surgen debido a que el individuo debe dejar a la familia, el ambiente familiar y a los amigos al trasladarse a un entorno social desconocido. Dichos costos se reducen si el migrante tiene conexiones personales en el destino migratorio ya que éstas le brindan apoyo social que le ayuda a adaptarse a su nuevo entorno. Dado que las redes migratorias de parentesco extienden las conexiones personales en la comunidad de destino, la consolidación

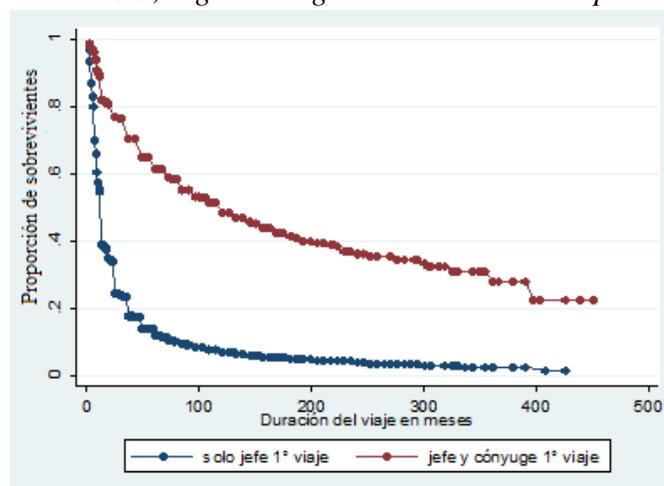
de esta estructura de apoyo facilita la reducción de los costos monetarios y sociales asociados a los viajes migratorios de larga duración. Es por esto que la migración mexicana de carácter más permanente en Estado Unidos está directamente relacionada con la maduración de las redes migratorias (Reyes, 1997: 15; Cornelius, 1992: 176). Como explicamos anteriormente, una forma de medir la consolidación de las conexiones personales del migrante en la comunidad de destino es identificar si la esposa participa en el circuito migratorio. Se espera que los jefes de familia que migran junto con su esposa tengan menores costos monetarios y sociales relacionados a un viaje migratorio de larga duración.

Varios estudios indican que si la esposa migra, la probabilidad de un asentamiento familiar permanente se incrementa (Massey *et al.*, 2002, 63; Marcelli y Cornelius, 2001: 112; Espinosa, 1998: 44; Massey y Espinosa, 1997: 981; Hondagneu-Sotelo, 1994: 18; Cornelius, 1992: 176; 1989: 699; Massey, 1987b: 1396; Mines y Massey, 1985: 107; Mines y Janvry, 1982: 449). Para comprobar esta relación, se calcula y compara las gráficas de sobrevivencia de los migrantes que en su primer viaje a EE.UU. estuvieron acompañados por su cónyuge versus los que realizaron el viaje solos. Los resultados muestran que los viajes migratorios de los jefes del hogar que emprenden su migración acompañado de su cónyuge tienen una mayor duración en comparación con la duración de los viajes migratorios de los jefes del hogar que viajan sin su cónyuge (ver gráfica 13), lo mismo se observa para el último viaje migratorio (ver grafica 14). Estos resultados apoyan los de estudios anteriores.

Las diferencias en el tiempo de permanencia según si el cónyuge migra o no junto con el esposo en el primer y último viaje migratorio comienzan a notarse a partir de los seis meses de estancia, ya que los migrantes que migran sin la esposa presentan un porcentaje de sobrevivencia del 70% y 67% en el primer y último viaje respectivamente comparado con el 94% y 94.5% si el esposo migra junto con su cónyuge en el primer y último viaje respectivamente (ver anexo cinco y seis).

Gráfica 13.

Proporción de migrantes jefes del hogar que no han retornado de su primer viaje migratorio a EE.UU, según si migraron con o sin su esposa

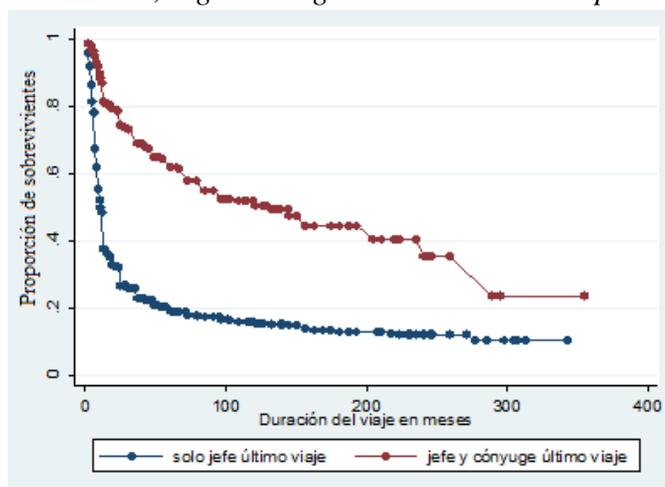


Fuente: Elaboración propia con base en los datos del archivo LIFE y SPOUSE de la encuesta MMP118.

Nota: La gráfica se refiere a migrantes jefe del hogar

Gráfica 14.

Proporción de migrantes jefes del hogar que no han retornado de su último viaje migratorio a EE.UU, según si migraron con o sin su esposa



Fuente: Elaboración propia con base en los datos del archivo LIFE y SPOUSE de la encuesta MMP118.

Nota: La gráfica se refiere a migrantes jefe del hogar

Asimismo, existen diversos indicadores que muestran que se ha expandido tanto el flujo y el stock de la migración femenina en los últimos años (Castles y Miller, 2004: 22; Massey *et al.*, 2002: 135; Cerrutti y Massey, 2001: 187; Marcelli y Cornelius, 2001: 111; Bustamante *et al.*,

1998: 96; Hondagneu-Sotelo, 1994: 26; Cornelius, 1992: 172; Mines y Janvry, 1982: 449). El incremento en la migración femenina hacia Estados Unidos refleja, en parte, cambios generacionales en la actitud y en las expectativas de las mujeres mexicanas. La puesta en marcha de IRCA también dio un nuevo ímpetu a la migración femenina, al alentar la migración de familias enteras y por la reunificación familiar en EE.UU. (Cornelius, 1989: 696). Asimismo, la migración femenina también se ha incrementado debido a las oportunidades de empleo que se han abierto para este sector de la población migratoria en EE.UU. (cuidado de niños, servicio de limpieza en hogares y oficinas etc.) (Hondagneu-Sotelo, 1994: 29; Cornelius, 1992: 174; Sassen, 1991: 300; Castells, 1989: 187).

Para medir la maduración de las redes migratorias de parentesco del jefe del hogar y como esto afecta a la probabilidad de retorno, se construyó una variable dicotómica que asigna el valor de uno a los viajes migratorios en los cuales el jefe de familia estuvo acompañado por su cónyuge, mientras que para los viajes migratorios en los cuales el jefe del hogar viajó sin la compañía de su cónyuge se le asigna el valor de cero. Para esto se empataron en años y meses persona los viajes migratorios del jefe del hogar y su cónyuge.

Activos del hogar (tierra cultivable y/o negocios)

Si las personas migran como estrategia para disminuir el riesgo en el ingreso del hogar y por la necesidad de acceso a capital para el financiamiento de activos productivos, tales como tierras de cultivo o un negocio, entonces los migrantes que provienen de los hogares que no cuenten con estos activos productivos deben tener un fuerte incentivo de permanecer empleados en el mercado laboral de Estados Unidos por periodos de tiempo prolongados, con el fin de acumular un nivel de ahorro que les permita superar las limitaciones de acceso al capital para la compra de estos activos productivos (Massey y Espinosa, 1997: 981). En concordancia con lo anterior, se espera que los migrantes que provienen de hogares que carezcan de estos activos presenten estancias más prolongadas en comparación con los migrantes que provienen de los hogares que cuentan con estos activos. Para incorporar en el modelo la demanda de capital que está asociada a las necesidades de inversión en el hogar, se ajustó en el modelo una variable dicotómica que le asigna el valor de uno, si el jefe de familia cuenta con al menos una parcela, un negocio o ambos activos y, 0 en otro caso (no cuenta con ninguno de estos activos).

Oportunidades de inversión en la comunidad de origen (bancos)

A nivel comunidad de origen, se ha encontrado que los migrantes que provienen de áreas económicamente dinámicas con favorables oportunidades de inversiones en actividades productivas, tienen un fuerte incentivo de permanecer empleados en el mercado laboral de Estados Unidos por periodos de tiempo prolongados, con el fin de acumular un nivel de ahorro que les permita superar las limitaciones de acceso al capital para la inversión (Lindstrom, 1996: 371). Bajo esta lógica, se espera que los migrantes que provienen de comunidades con infraestructura productiva desarrollada como: caminos, bancos y escuelas tengan mejores oportunidades de inversión, con lo cual presenten estancias de tiempo más prolongadas en comparación con los migrantes que provienen de lugares sin infraestructura productiva (Massey y Espinoza, 1997: 954). Para incorporar en el modelo el efecto que tienen las oportunidades de inversión en la comunidad de origen sobre la probabilidad de retorno, se ajustó en la regresión el número de instituciones bancarias que hay en el municipio, la cual es una variable que resume las condiciones económicas de la comunidad que influyen en las oportunidades de inversión que tienen los migrantes en su localidad.

Salarios promedio por hora

Sí los migrantes se emplean en el mercado laboral de destino buscando alcanzar un predeterminado nivel de ahorro para retornar a su comunidad de origen tan pronto éste es alcanzado, entonces el tiempo que un migrante permanecerá empleado en el país de destino se incrementará conforme los salarios de ese país disminuyen o bien si los costos de migrar aumentan. Debido a que deben de incrementar el monto de su ingreso trabajando un mayor número de semanas para compensar los menores salarios o bien los mayores costos de migrar y de esta manera mantener la misma meta de ahorro previamente establecida al inicio de su viaje migratorio (Hill, 1987: 226; Berg, 1961: 475).

Para estimar el efecto que tiene el salario por hora trabajada en la probabilidad de retorno, se calculó esta variable en dólares utilizando a todos los miembros del hogar que trabajaron en EE.UU. en su primer y último viaje migratorio a partir de 1965. La gráfica nueve nos muestra como ha venido disminuyendo en términos reales el salario por hora trabajada a los migrantes

mexicanos, lo que implica que estos deben permanecer empleados por más tiempo en el mercado laboral de EE.UU. para alcanzar su ingreso objetivo (*target income*).

Costos promedio del cruce

De igual forma, para estimar el efecto que tiene el costo del cruce fronterizo clandestino sobre la probabilidad de retorno, se calculó esta variable en dólares reales utilizando la información de los pagos que las personas realizaron por este concepto en cada uno de sus viajes migratorios. La gráfica dos muestra que en términos reales los costos por cruzar la frontera se han incrementado especialmente a partir del reforzamiento de la frontera, lo que implica que los migrantes tienen que permanecer por más tiempo empleados en el mercado laboral de EE.UU. para alcanzar su ingreso objetivo (*target income*). Para los migrantes documentados el costo de cruce fronterizo se calculó utilizando los costos en 2008 del trámite de su pasaporte y visa de trabajo, lo cual se estimó en \$250 USD. Para obtener la estimación de los demás años, se deflactó dicho costo utilizando el *Consumer Price Index of All Urban Consumers* (CPI-U).

Migrante temporal (encuestado en México)

Dado que las encuestas de la MMP que se levantan en México captan a la migración de tipo temporal, mientras que las levantadas en EE.UU. captan a la migración de tipo más permanente, al incluir en el modelo de regresión la variable dicotómica migración temporal, la cual asigna el valor de 1 a los migrantes que fueron encuestados en México y 0 en otro caso (migrantes encuestados en EE.UU.), se controla la diferencia en la probabilidad de retorno que tiene la migración temporal con respecto a la migración de tipo más permanente (ver Lindstrom y Giorguli, 2002: 1356).

El cuadro cuatro resume las variables empleadas en el modelo empírico y nos muestra la definición operativa empleada para el ajuste del modelo.

Cuadro 4.
Definición de variables modelo logit
(Discrete-Time Hazard Model)

Variable Dependiente	Definición Operativa	
Probabilidad de retorno	Dummy = 1 si regresa en el semestre de observación 0 en otro caso	
VARIABLES INDEPENDIENTES^a		
Patrón del Tiempo de respuesta^b		Variación en el tiempo
Primer semestre	1 si el migrante retorna a México en los primeros 6 meses y 0 en otro caso	Constante
Segundo semestre	1 si el migrante retorna a México entre los 7 y 12 meses y 0 en otro caso	Constante
Tercer semestre	1 si el migrante retorna a México entre los 13 y 18 meses y 0 en otro caso	Constante
Cuarto y quinto semestre	1 si el migrante retorna a México entre los 19 y 24 meses y 0 en otro caso	Constante
Sexto y séptimo semestre	1 si el migrante retorna a México entre los 25 y 36 meses y 0 en otro caso	Constante
Octavo y noveno semestre	1 si el migrante retorna a México entre los 37 y 48 meses y 0 en otro caso	Constante
Decimo y onceavo semestre	1 si el migrante retorna a México entre los 49 y 60 meses y 0 en otro caso	Constante
Doceavo semestre y más	1 si el migrante retorna a México a los 61 y más meses y 0 en otro caso	Constante
Capital Humano		
Capital humano general		
Educación	Número de años de educación.	Constante
Capital humano migratorio		
Experiencia laboral en EE.UU	Meses de experiencia migratoria acumulada en EE.UU	Constante
Migrante trabaja en el sector agrícola	1 si en el viaje migratorio trabaja en el sector agrícola de EE.UU. y 0 en otro caso	Cambia en el tiempo
Capital Social		
Conexiones personales del migrante en el hogar de arribo		
Esposa migra junto con el esposo a EE.UU.	1 si la esposa migra junto con el esposo a EE.UU. y 0 en otro caso	Cambia en el tiempo
Demanda de Capital		
Necesidades de inversión del hogar		
Migrante posee tierra cultivable y/o negocio	1 si la familia posee tierra cultivable o negocio en México y 0 en otro caso	Constante
Oportunidades de inversión en la comunidad		
Oportunidades de inversión en la comunidad	Número de sucursales bancarias en el municipio de la comunidad de origen	Constante
Target Income		
Salarios país de destino		
Salario por hora trabajada	Pago por hora trabajada en dólares reales a marzo de 2008	Cambia en el tiempo
Costo de migrar al país de destino		
Costo de cruce fronterizo	Pago por cruzar la frontera en dólares reales a marzo de 2008	Cambia en el tiempo
Política Migratoria en EE.UU.		
Incremento del riesgo en el cruce fronterizo país de destino		
Riesgo de cruce fronterizo	Presupuesto anual de la patrulla fronteriza rezagado al año de cruce (t-1)	Cambia en el tiempo
VARIABLES DE CONTROL		
Proceso de asentamiento en el país de destino		
Último viaje migratorio	1 para último viaje migratorio y 0 para el primer viaje migratorio	Cambia en el tiempo
Migración temporal vs. Permanente		
Migración temporal	1 para encuesta levantada en México y 0 en otro caso	Constante

Fuente: Elaboración propia con base en los modelos *Hierarchical Discrete-Time Hazard Model*: Reyes, 2004; 2002b; Reyes *et al.*, 2002a; *Discrete-Time Hazard Model*: Massey y Espinosa, 1997; Massey *et al.*, 1987a; Reyes, 1997; 2001; *Box-Cox y Weibull*: Lindstrom, 1996.

Notas: **a** Adicionalmente a estas variables se probó incluir en el modelo: Sexo, edad, edad², familia posee casa, número de dependientes en el hogar, número de hijos nacidos en EE.UU., cohorte (1965-1985, 1986-1993 y 1994-2008), población rural-urbano y estatus de documentación. Estas variables no fueron estadísticamente significativas, por lo que se eliminaron del modelo para no perder grados de libertad y por parsimonia.

b El patrón de la duración del tiempo de permanencia se calcula con base en la tabla de sobrevivencia del anexo dos.

El cuadro cinco muestra las estadísticas descriptivas de la muestra y el número de semestres-persona que se obtuvieron una vez expandida la variable de duración del viaje migratorio.

Cuadro 5.
Estadísticas descriptivas de la muestra

<i>Variables</i>	<i>Estadísticas descriptivas</i>	<i>%</i>
Número de migrantes	5,148	--
Número de viajes	7,938	--
Número de semestres persona	37,996	--
Duración del viaje migratorio*	12 meses	--
Educación*	6 años	--
Experiencia laboral en EE.UU.*	12 meses	--
Número de viajes migratorios en los cuales el migrante trabajó en el sector agrícola	2,371	29.9%
Número de viajes migratorios en los cuales la esposas acompaña al esposo a EE.UU.	665	8.4%
Número de migrante que posee tierra cultivable y/o negocio	755	14.7%
Número de migrantes que provienen de localidades con oportunidades de inversión	1,468	28.5%
Salario por hora trabajada**	12.19 USD	--
Costo de cruce fronterizo**	756 USD	--
Riesgo de cruce fronterizo**	711.65 MD	--
Número de migrantes que tienen más de un viaje migratorio (último viaje migratorio)	2,790	54.2%
Número de migrantes temporales	4,293	83.4%

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la encuesta MMP118.

Notas: * Moda de la muestra.

** Media de la muestra.

3.6 Interpretación de resultados

Debido a que el modelo logit no es lineal en relación a los regresores, la probabilidad del evento estudiado es una función no lineal de las variables explicativas, lo que implica que el efecto que tiene el cambio unitario en una de estas variables sobre dicha probabilidad cambia según el valor que hayan alcanzado las restantes variables explicativas. Por lo tanto, no se puede calcular el efecto neto que tiene el aumento unitario de una variable explicativa sobre la probabilidad del evento estudiado, sin saber los valores que toman las otras variables. Es por esto que los coeficientes de la regresión logística no tienen la interpretación simple y directa como en la regresión lineal. Sin embargo, sólo el signo y el nivel de significancia de los coeficientes de regresión tienen una interpretación directa sobre la probabilidad (Johnston y Dinardo, 1997: 422). Tomando en cuenta lo anterior y considerando que las variables explicativas del modelo que no fueron estadísticamente significativas se sacaron del mismo con el objetivo de no perder grados de libertad y por cuestiones de parsimonia, analizamos el signo de los coeficientes (β_i) de dos modelos de regresión que se muestran en el cuadro seis, en los cuales uno emplea el presupuesto anual de la patrulla fronteriza (PAPF) y el otro utiliza las Horas Vigilancia de la Patrulla Fronteriza (HVPF) como medida del incremento de los riesgos en el cruce fronterizo clandestino. Note que los coeficientes de ambos modelos son muy similares, lo que muestra lo robusto que es el modelo.

Cuadro 6.

Valores de los estimadores de regresión (β_i) de dos modelos logísticos de historia de eventos para estimar el riesgo de retornar a México, en los cuales uno utiliza el presupuesto anual de la patrulla fronteriza (PAPF) en el año anterior y el otro emplea las horas de vigilancia de la patrulla fronteriza (HVPF) como medida del incremento en los riesgos en el cruce fronterizo clandestino

Variables	Riesgo en el cruce fronterizo			
	Presupuesto anual patrulla fronteriza		Horas vigilancia patrulla fronteriza	
	β	$p > z $	β	$p > z $
Constante del modelo	-0.8596	0.000	-0.8127	0.000
Segundo semestre	0.1287	0.005	0.1288	0.005
Tercer semestre	-1.3582	0.000	-1.3591	0.000
Cuarto y quinto semestre	-0.6066	0.000	-0.6065	0.000
Sexto y séptimo semestre	-0.6245	0.000	-0.6235	0.000
Octavo y noveno semestre	-0.7194	0.000	-0.7190	0.000
Decimo y onceavo semestre	-0.7371	0.000	-0.7379	0.000
Doceavo semestre y más	-0.8478	0.000	-0.8453	0.000
Educación	-0.0145	0.002	-0.0146	0.002
Experiencia laboral en EE.UU.	-0.0125	0.000	-0.0124	0.000
Migrante trabaja en el sector agrícola	0.6742	0.000	0.6770	0.000
Esposa migra junto con el esposo a EE.UU.	-0.7720	0.000	-0.7793	0.000
Migrante posee tierra cultivable y/o negocio	0.1639	0.000	0.1659	0.000
Oportunidades de inversión en la comunidad	-0.0045	0.000	-0.0045	0.000
Salario por hora trabajada	0.0372	0.000	0.0337	0.000
Costo de cruce fronterizo	-0.0001	0.047	-0.0002	0.023
Riesgo de cruce fronterizo	-0.0004	0.000	-6.87E-08	0.000
Último viaje migratorio	-0.1766	0.000	-0.1723	0.000
Migrante temporal	0.8932	0.000	0.8932	0.000

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la encuesta MMP118.

Nota: El nivel de significancia de todos los regresores es de $p < 0.05$.

En relación con el tiempo de permanencia en EE.UU. y tomando como grupo de referencia los primeros seis meses de estancia en ese país, la probabilidad de retorno aumenta del séptimo al doceavo mes de estancia en EE.UU., mientras que disminuye en los siguientes periodos de tiempo de permanencia. Una mayor educación así como una mayor experiencia laboral en Estados Unidos disminuyen la probabilidad de retorno debido a que permiten el acceso a empleos mejor remunerados, lo cual incentiva el asentamiento de los migrantes en el país de destino. Trabajar en el sector agrícola aumenta la probabilidad de retorno, debido a que en general estos empleos son estacionales, con lo cual los migrantes no pueden hacer frente a los costos fijos que implica una estancia de tipo permanente en EE.UU. Asimismo, las personas en su último viaje migratorio presentan una menor probabilidad de retorno en comparación al primero viaje, debido a que los migrantes conforme acumulan viajes migratorios desarrollan y expanden lazos sociales

y económicos en la comunidad de destino arraigándolos de manera más estrecha a dicha localidad. En cuanto al capital social, si el jefe del hogar migra con su esposa a EE.UU., su probabilidad de retorno disminuye.

Los activos del hogar también median en la probabilidad de retorno ya que si el migrante proviene de un hogar que cuenta con tierra cultivable, un negocio o ambos, la probabilidad de retorno aumenta debido a que no necesitan permanecer por largos periodos de tiempo empleado en el mercado laboral de destino con el fin de obtener un nivel de ingresos tal que le permita el financiamiento de estos activos productivos. A un nivel más agregado, se observa que los migrantes que provienen de comunidades con infraestructura productiva, la cual permite tener oportunidades de inversiones rentables, presentan probabilidades de retorno menores, debido a que tienen fuertes incentivos de permanecer por largos periodos de tiempo empleados en el mercado laboral de destino con el fin de obtener un nivel de ingreso que les permita el financiamiento de inversiones en actividades productivas.

Por otro lado, la probabilidad de retorno se reduce conforme el salario que los migrantes ganan en el país de destino disminuye o bien si el costo del cruce fronterizo aumenta debido a que tienen que permanecer por más tiempo empleados en el mercado laboral de EE.UU. con el fin de alcanzar su meta de ahorro establecida al inicio de su viaje migratorio.

En cuanto a nuestra variable de interés, encontramos evidencia empírica (con un nivel de confianza mayor al 95%) que señala que una vez controlando por las demás variables que intervienen en la determinación del tiempo de permanencia (incluido los costos de cruce fronterizo), la probabilidad de retorno disminuye a medida que se incrementan los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino. Este resultado es consistente con las investigaciones que señalan que la política de reforzamiento de la frontera de EE.UU., al aumentar los riesgos de cruce fronterizo a los migrantes indocumentados, tiene como resultado contraproducente el desalentar los retornos de los migrantes indocumentados. Por último, como era de esperar los migrantes temporales jefes del hogar entrevistados en México presentan una mayor probabilidad de retorno.

3.7 Estimación de la probabilidad de retorno ante el incremento en los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino (PAPF)

Para calcular el efecto que tiene el aumento de los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino sobre la probabilidad de retorno sustituimos en la ecuación dos los valores del Presupuesto Anual de la Patrulla Fronteriza, manteniendo las otras variables fijas. Para esto con base en el análisis estadístico y la revisión de la literatura de la sección anterior utilizamos los valores de las variables explicativas (x_i) que describen un ejemplo de un migrante con características que se asocian con un patrón migratorio de tipo temporal, es decir; la persona trabaja en el sector agrícola de EE.UU., su esposa no ha migrado, posee tierra cultivable y/o negocio en México, proviene de una comunidad que permite limitadas oportunidades de inversión, tiene una baja educación, su experiencia laboral en EE.UU. es de 24 meses, obtiene un salario en términos reales de \$12.19 USD por hora trabajada, y dado que no tiene documentos el migrante paga hasta \$2,638 USD por cruzar la frontera. Además, es un migrante que se encuentra en su último viaje migratorio y ha permanecido en EE.UU. por doce meses. Por otro lado, la variable que utilizamos para medir como se ha venido incrementado la severidad del reforzamiento de la frontera, y con ello, los riesgos en el cruce fronterizo clandestino es el Presupuesto Anual de la Patrulla Fronteriza (PAPF). El cuadro siete resume estos valores.

Cuadro 7.
Valores de las variables explicativas (x_i) utilizados para calcular la probabilidad de retorno

<i>Variables</i>	<i>Definición de las variables</i>	<i>x_i</i>
Constante del modelo	1 si el modelo presenta constante y 0 en otro caso	1
Segundo semestre ^a	1 si el migrante retorna a México entre los 7 y 12 meses y 0 en otro caso	1
Tercer semestre	1 si el migrante retorna a México entre los 13 y 18 meses y 0 en otro caso	0
Cuarto y quinto semestre	1 si el migrante retorna a México entre los 19 y 24 meses y 0 en otro caso	0
Sexto y séptimo semestre	1 si el migrante retorna a México entre los 25 y 36 meses y 0 en otro caso	0
Octavo y noveno semestre	1 si el migrante retorna a México entre los 37 y 48 meses y 0 en otro caso	0
Decimo y onceavo semestre	1 si el migrante retorna a México entre los 49 y 60 meses y 0 en otro caso	0
Doceavo semestre y más	1 si el migrante retorna a México a los 61 y más meses y 0 en otro caso	0
Educación ^d	Número de años de educación.	6
Experiencia laboral en EE.UU. ^c	Meses de experiencia migratoria acumulada en EE.UU	24
Migrante trabaja en el sector agrícola ^c	1 si en el viaje migratorio trabaja en el sector agrícola de EE.UU. y 0 en otro caso	1
Esposa migra junto con el esposo a EE.UU. ^c	1 si la esposa migra junto con el esposo a EE.UU. y 0 en otro caso	0
Migrante posee tierra cultivable y/o negocio ^c	1 si la familia posee tierra cultivable o negocio en México y 0 en otro caso	1
Oportunidades de inversión en la comunidad ^d	Número de sucursales bancarias en el municipio de la comunidad de origen	0
Salario por hora trabajada ^b	Pago por hora trabajada en dólares reales a marzo de 2008	12.19
Costo de cruce fronterizo ^c	Pago por cruzar la frontera en dólares reales a marzo de 2008	2.638
Riesgo de cruce fronterizo	Presupuesto anual de la patrulla fronteriza en dólares reales a marzo de 2008	PAPF
Último viaje migratorio ^c	1 para último viaje migratorio y 0 para el primer viaje migratorio	1
Migración temporal ^c	1 para encuesta levantada en México y 0 en otro caso	1

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Se eligen los valores de las variables explicativas x_i por los siguientes criterios:

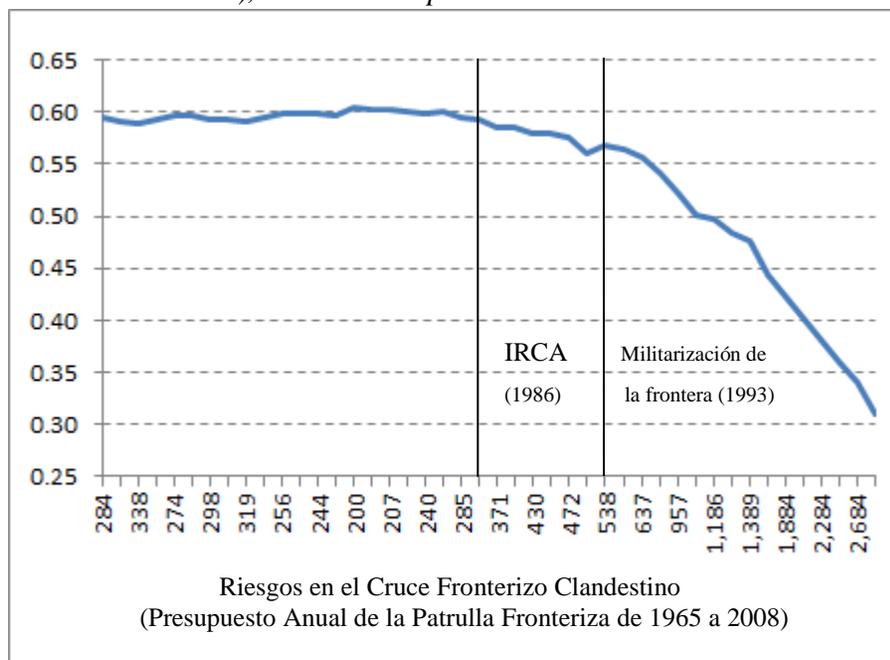
- a** El 57.8% de los migrantes jefes del hogar retornan en los primeros 12 meses (ver anexo dos).
- b** Media de la muestra (Jefe del hogar).
- c** Perfil migratorio requerido.
- d** Moda de la muestra (Jefe del hogar).

Sustituyendo en la ecuación dos, los coeficientes del modelo de regresión (β_i), así como los valores de las variables explicativas (x_i) y utilizando el presupuesto anual de la patrulla fronteriza (PAPF) como medida del incremento en los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino ($\Delta\theta$) se obtiene la probabilidad que tiene un migrante temporal indocumentado de retornar al país de origen en su último viaje migratorio³⁰ habiendo estado en EE.UU. doce meses, al aumentar los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino (gráfica 15).

30 Dado que es el último viaje migratorio se tiene una menor probabilidad de retorno en comparación al primer viaje migratorio debido a que se espera que los migrantes presenten un mayor acoplamiento a la comunidad de destino conforme acumulan viajes migratorios.

Gráfica 15.

Probabilidad de retorno de los migrantes indocumentados jefes del hogar en los primeros doce meses, ante el incremento en los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino (PAPF de 1965 a 2008), controlando por los costos de cruce clandestino



Fuente: Elaboración propia, con base a la ecuación dos, los valores resumidos en el cuadro cinco (β_1), cuadro seis (x_1) y del presupuesto anual de la patrulla fronteriza (PAPF) como medida del incremento en los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino.

Nota: Se suavizan (siguiendo su tendencia) los valores del presupuesto anual de la patrulla fronteriza de los años 2004, 2005 y 2006.

Los costos de cruce fronterizo se mantuvieron constantes en el valor de marzo de 2008.

La gráfica 20 muestra que una vez controlado los altos costos que se pagan (\$2,638 USD) por cruzar la frontera de manera indocumentada (los cuales surgen por el reforzamiento de la frontera), así como por las demás variables, la probabilidad de retorno a los doce meses de permanencia para una persona con un perfil migratorio de tipo temporal variaba entre 0.59 y 0.60, durante el periodo de 1965 a 1985, durante el cual el PAPF fluctuaba entre 200 y 338 millones de dólares. Posteriormente a partir de 1986 con el incremento gradual en los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino (PAPF) que se registró durante IRCA, la probabilidad de retorno a los doce meses disminuyó ligeramente en el tiempo, al pasar de 0.59 en 1986 (PAPF \$296.15 millones de dólares) a 0.56 en 1993 (PAPF \$537.83 millones de dólares). Sin embargo es a partir de la implementación de la política de militarización de la frontera que la probabilidad de retorno ha caído constantemente en el tiempo, al pasar de 0.56 en 1993 (PAPF \$ 537.83 MD) a sólo 0.27 en 2008 (PAPF \$3,002.2 MD), con lo cual es más probable que los migrantes

indocumentados permanezcan en EE.UU. al menos seis meses más, en vez de retornar a sus comunidades de origen. Estos cambios en las probabilidades de retorno a partir de 1993, muestran que la política de militarización de la frontera ha provocado que los migrantes alarguen su permanencia en Estados Unidos.

En conclusión podemos decir que el tiempo de permanencia de los migrantes en la comunidad de destino es un fenómeno bastante complejo en el cual intervienen múltiples factores a diferentes niveles de análisis, lo cual demanda de información detallada de la historia de vida de los migrantes para la correcta estimación del modelo de regresión.

En cuanto a la metodología, dado que el 21% de los migrantes que son jefes del hogar retornan a México en los primeros 6 meses de estancia y el 57% lo hacen en los primeros 12 meses, al definir como unidad de análisis periodos de estancia de 6 meses persona no se excluye del ejercicio empírico a la migración de corta duración, por lo tanto se puede analizar el efecto que tiene la política de militarización de la frontera sobre el cambio en el patrón migratoria de temporal a uno de tipo más permanente. Esto en comparación con los modelos que utilizan como unidad de tiempo un año persona, los cuales al excluir a la migración de corta duración y trabajar únicamente con la migración de tipo más permanente no pueden verificar la afirmación que diversa literatura ha señalado en el sentido de que la política de reforzamiento de la frontera ha desgastado a la migración de corta duración alentando a una migración de tipo más permanente. Además de esto, en relación a las variables explicativas las tablas de sobrevivencia de las variables; nivel educativo, trabajo agrícola y no agrícola, primer y último viaje con y sin esposa muestran diferencias en el tiempo de permanencia a partir del sexto mes, lo cual indica que para que estas diferencias puedan ser capturadas por el modelo empírico se necesita emplear una unidad de análisis de seis meses persona.

El modelo muestra que tanto los costos como los riesgos de cruce fronterizo son significativos y con una relación negativa con respecto a la probabilidad de retorno, con lo cual se encuentra evidencia estadística que señala que cada una de estas variables interviene en la determinación del tiempo de permanencia al disminuir la probabilidad de retorno si los valores de estas variables se aumentan. Estos resultados respaldan la literatura que señala que si los costos de migrar

aumentan, los migrantes deben de permanecer por más tiempo trabajando en el país de destino con el fin de recuperar esos costos. Por el lado de los riesgos, los resultados apoyan a los autores que señalan que si los riesgos de cruce fronterizo clandestino son elevados los migrantes optaran por alargar su tiempo de permanencia con el fin de evitar cruzar la frontera bajo esas condiciones de cruce.

Por el lado de la estimación de la probabilidad de retorno, los resultados muestran que una vez controlando por las variables que se tienen en el modelo empírico incluidos los costos de cruzar la frontera, el aumento de los riesgos en el cruce fronterizo clandestino producto del reforzamiento de la frontera está asociado con la disminución en la probabilidad de retorno. De acuerdo con nuestros resultados, antes de la implementación en 1993 de esta política la probabilidad de retorno oscilaba de entre el 0.60 y 0.56. En cambio, a partir de la puesta en marcha de esta política en 1993 y de su endurecimiento en los siguientes años la probabilidad de retorno ha caído constantemente al pasar de 0.56 en 1993 a solo el 0.31 en 2008.

Estos resultados son consistentes con las investigaciones que señalan que la política de reforzamiento de la frontera de EE.UU. tiene como resultado contraproducente el desalentar el retorno de los migrantes indocumentados, desgastando así la migración de corta duración y alentando a una migración que permanece por más tiempo en el territorio de ese país.

IV Conclusiones

La migración México-Estados Unidos tiene una larga historia que puede ser dividida en fases o eras que se distinguen por las características del cruce fronterizo y las condiciones legales que prevalecen. La era migratoria indocumentada (1965-1985) que comenzó con la cancelación del programa bracero en 1964, se caracterizó por la circularidad migratoria de personas indocumentadas debido, en parte, a la relativa facilidad con la que se podía cruzar la frontera México-EE.UU. Sin embargo, es a partir de la promulgación de la ley IRCA en 1986, y del lanzamiento de la política de reforzamiento de la frontera en 1993, que se comienza a escribir una nueva era migratoria, la cual se caracteriza por tratar de controlar los cruces fronterizos de personas no autorizadas (Massey *et al.*, 2009; Durand y Massey, 2009). En relación a este nuevo ciclo migratorio, se ha observado un marcado desgaste de los mecanismos de circularidad migratoria y una mayor propensión a una migración de carácter más permanente, ya que distintos indicadores tales como el tiempo de estancia, el número de migrantes que retornan, la probabilidad de retorno, y el número de migrantes asentados en EE.UU., apuntan en su conjunto a que el tiempo de permanencia de los migrantes mexicanos indocumentados en EE.UU. se ha incrementado marcadamente en el periodo que corresponde al inicio de la política de la militarización de la frontera. Además de estos indicadores, el análisis de sobrevivencia de los migrantes indocumentados mexicanos en su primer viaje migratorio durante nuestro periodo de estudio (1965-2008), muestra que en la cohorte de salida 1965-1985 (lo que consideramos periodo indocumentado) el tiempo de permanencia del primer cuartil no rebasaba los 7 meses de permanencia, mientras que en la cohorte de salida de 1986-1993 (periodo post-IRCA) el tiempo de permanencia del primer cuartil aumentó a 11 meses. Para la cohorte de salida 1994-2008 (periodo de la militarización de la frontera), el primer cuartil alcanzó los 18 meses de permanencia. Es decir antes de la implementación de la política de reforzamiento de la frontera en 1993, 25% de los migrantes indocumentados permanecía menos de un año en su primer viaje migratorio en EE.UU. y, posterior a ésta, se alarga la permanencia de este 25% a más de un año. Todo lo anterior en su conjunto demuestra que la implementación de la política de reforzamiento de la frontera en el periodo post-IRCA ha disminuido la probabilidad de retorno, desgastando la circularidad migratoria, que se refleja en un cambio en el patrón migratorio de temporal a uno de tipo más “permanente”.

La reducción significativa de la probabilidad de retorno en el régimen post-IRCA del reforzamiento de la frontera incrementó dramáticamente el tamaño de la población mexicana indocumentada en Estados Unidos, ya que en términos demográficos, si el número de población entrante persiste mientras que las salidas disminuyen, el tamaño de la población sólo puede crecer (Massey, 2014; 2005a). Con ello, la política de reforzamiento de la frontera que Estados Unidos ha implementado a lo largo de su frontera con México lejos de disuadir los cruces fronterizos y reducir la migración indocumentada en aquel país, ha disminuido la probabilidad de retorno y esto ha incentivado el aumento del número de migrantes indocumentados que viven en aquel país de manera más permanente. Este aumento en la duración de la estancia en Estados Unidos se explica en parte porque la política de reforzamiento de la frontera ha aumentado los costos y los riesgos en el cruce fronterizo clandestino.

En relación a los costos de cruce fronterizo, la política de militarización de la frontera los aumentó debido a que ha provocado que la demanda de los servicios de los coyotes se eleve, lo cual ha incrementado los precios que los coyotes cobran a los migrantes. Además, la desviación hacia lugares de cruce fronterizo cada vez más remotos también incrementan los precios de los servicios de los coyotes, ya que éstos deben incorporar los costos de transportar a los migrantes a las localidades o lugares de cruce fronterizo más distantes, así como los gastos que se derivan por albergar a los migrantes en localidades entre México y Estados Unidos.

La teoría *target income* ofrece una explicación del porqué el aumento en los costos por cruzar la frontera incrementa el tiempo de permanencia de los migrantes mexicanos indocumentados en EE.UU., ya que esta teoría establece que si se incrementan los costos de migrar los migrantes tienen que trabajar más tiempo en el mercado laboral de destino para poder hacer rentable su viaje. Es así como esta teoría nos ayuda a entender y explicar las razones por las cuales los migrantes indocumentados tienen que alargar su estancia en Estados Unidos a partir de la implementación de la política de la militarización de la frontera. Esto explica en parte por qué durante el periodo de más firme reforzamiento fronterizo, la probabilidad de retorno descendió a niveles significativamente por debajo de la observada en periodos más tempranos (Massey *et al.*, 2002; Riosmena, 2004; Reyes *et al.*, 2002a; Cornelius, 2001).

En cuanto a los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino, la política de reforzamiento de la frontera ha obligado a la migración no autorizada a cruzar la frontera a través de zonas desérticas e inhóspitas; consecuentemente el cruce fronterizo es más riesgoso debido a que durante la travesía los migrantes se exponen a terrenos hostiles bajo condiciones climáticas extremas (Massey y Riosmena 2010a; Tuirán y Ávila, 2010; Cornelius, 2007a; Orrenius, 2005). Bajo estas condiciones de cruce fronterizo diversos investigadores como Massey *et al.*, 2009; Riosmena, 2009; Cornelius, 2007a; Zúñiga *et al.*, 2005; Reyes *et al.*, 2004, entre otros, aseguran que es natural esperar que los migrantes prefieran extender su estancia al máximo o bien asentarse de manera permanente en EE.UU como respuesta al incremento notable en los riesgos al momento del cruce. Este incremento se ha dado a un grado tal que los migrantes se exponen incluso a perder la vida; y de ahí que eviten repetir otra vez la amarga y peligrosa experiencia de cruzar la frontera bajo esas condiciones (Massey *et al.*, 2009; 2002; Riosmena, 2009; Cornelius, 2007a; Zúñiga *et al.*, 2005; Reyes *et al.*, 2004; 2002a).

A pesar de que estudios anteriores han sugerido esta relación y de la evidencia sobre el cambio en el tiempo de permanencia así como de las probabilidades de retorno, hasta el momento no tenemos una teoría que nos permita distinguir los mecanismos a través de los cuales el aumento en los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino afecta *per se* al tiempo de permanencia. Esto contrasta con los estudios sobre las implicaciones del cambio en los costos de migrar, para los cuales existe un mayor desarrollo teórico, como ya se mencionó.

La falta de un marco teórico sistemático para analizar los efectos de los riesgos de migrar sobre el tiempo de permanencia en el lugar de destino limita seriamente el entendimiento que tenemos sobre la relación que guardan estas dos variables y nuestra capacidad de informar políticas públicas al respecto. Las consecuencias no intencionadas y los resultados contrarios a los esperados de la política de reforzamiento de la frontera implementada desde Estados Unidos son ejemplo de la necesidad de una mejor comprensión de los riesgos al cruce para buscar alternativas en la gestión ordenada de los flujos migratorios.

Por otro lado, también se necesita más investigación basada en evidencia empírica para poder entender este fenómeno debido a que hasta el momento los estudios realizados no encuentran una

relación estadística sólida entre el aumento de los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino y el incremento en el tiempo de permanencia en el caso de la migración mexicana hacia Estados Unidos. Esto se debe principalmente a que utilizan como unidad de tiempo un año persona, lo cual al excluir a la migración de corta duración y trabajar principalmente con la migración de tipo más permanente impide analizar cómo el aumento de los riesgos en el cruce fronterizo clandestino ha desgastado a la migración de corta duración.

Para poder encontrar evidencia empírica sólida del efecto que tiene el aumento en los riesgos en al cruce fronterizo clandestino sobre el tiempo de permanencia, este trabajo de investigación propone ajustar un modelo de riesgo estadístico logit para analizar cómo cambia la probabilidad de retorno de los migrantes mexicanos que son jefes del hogar ante el aumento de los riesgos en el cruce fronterizo clandestino, utilizando la base de datos *Mexican Migration Project* (MMP). La variable que se utiliza para medir los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino es el Presupuesto Anual de la Patrulla Fronteriza (PAPF) rezagado un año ($t-1$). Dado que los migrantes documentados pueden cruzar la frontera sin riesgos esta variable para ellos toma el valor de cero. El periodo de análisis abarca de 1964 a 2008. Se definen estos años con el fin de analizar el comportamiento de la probabilidad de retorno en un escenario en el cual los riesgos durante el cruce fronterizo clandestino han cambiado, de tener riesgos bajos durante el periodo indocumentado, crecientes en el periodo IRCA, y elevados durante el periodo de la militarización de la frontera. Se excluyen los años de la reciente recesión económica de Estados Unidos que comenzó en 2008, con el fin de que nuestra probabilidad de retorno no esté afectada por el aumento en el número de deportaciones que el gobierno de EE.UU. ha emprendido a partir de la crisis económica de ese país.

La hipótesis principal plantea que para poder encontrar evidencia empírica sobre el efecto que tiene el aumento en los riesgos en el cruce fronterizo clandestino sobre el cambio en el patrón migratorio de temporal a uno de tipo más permanente, se requiere definir en el modelo empírico una unidad de tiempo menor a un año.

Para lograr esto, se propone una metodología en la cual no se excluye a la migración de corta duración al utilizar una unidad de análisis del tiempo de seis meses persona. Esta unidad de

análisis se elige debido a que el 21% de los migrantes que son jefes del hogar retornan a México en los primeros 6 meses de estancia y el 57% lo hacen en los primeros 12 meses, con lo cual al definir como unidad de análisis periodos de estancia de 6 meses persona no se excluye del ejercicio empírico a la migración de corta duración. Esto permite analizar el efecto que tiene el incremento de los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino sobre el cambio en el patrón migratorio de temporal a uno de tipo más permanente.

Se incluyeron en el modelo tanto la variable de riesgos y costos de cruce fronterizo para evitar problemas de sesgo que surgen por la mala especificación del modelo, lo cual se presenta si se excluye alguna de estas variables. La variable costo de cruce fronterizo se calculó promediando de manera anual el precio que pagaron los migrantes indocumentados a los coyotes para que éstos los asistieran en el cruce fronterizo. Para los migrantes documentados, el costo de cruce fronterizo se calculó utilizando los costos en 2008 del trámite de su pasaporte y visa de trabajo, lo cual se estimó en \$250 USD; para obtener la estimación de los demás años, se deflactó dicho costo.

Los resultados del modelo muestran que tanto las variables de costos como riesgos de cruce fronterizo son estadísticamente significativos con un nivel de confianza del 95% y con una relación negativa con respecto a la probabilidad de retorno, con lo cual se encuentra evidencia estadística consistente que señala que cada una de estas variables interviene en la determinación del tiempo de permanencia al disminuir la probabilidad de retorno si los valores de estas variables aumentan. Estos resultados respaldan la literatura que señala que si los costos de migrar se incrementan, los migrantes deben de permanecer por más tiempo trabajando en el país de destino con el fin de recuperar esos costos. Mientras que, por el lado de los riesgos, los resultados apoyan a los autores que señalan que al aumentar los riesgos de cruce fronterizo clandestino los migrantes optarán por alargar su tiempo de permanencia con el fin de evitar cruzar la frontera bajo esas condiciones de cruce.

Por el lado de la estimación de la probabilidad de retorno, los resultados muestran que una vez controlando por las demás variables -incluidos los altos costos de cruzar la frontera- el aumento de los riesgos en el cruce fronterizo clandestino producto del reforzamiento de la frontera ha

disminuido la probabilidad de retorno a los 12 meses de haber entrado a EE.UU. para los migrantes con un perfil que tradicionalmente se pensaba como temporal. Este perfil se asociaba con trabajadores en el sector agrícola de EE.UU., viajando solos, que poseían tierra cultivable y/o negocio en México, de comunidades con pocas oportunidades de inversión, y con baja escolaridad. Los datos muestran que, antes de la implementación en 1993 de esta política migratoria, la probabilidad de retorno en los primeros doce meses de una persona con el perfil mencionado oscilaba entre el 0.60 y 0.56; en contraste, a partir de la puesta en marcha de esta política y de su endurecimiento en los siguientes años, lo cual incrementó año tras año los riesgos de cruce fronterizo clandestino, la probabilidad de retorno para una persona con este mismo perfil cayó constantemente hasta llegar a sólo el 0.31 en 2008. Estos resultados son consistentes con las investigaciones que señalan que la política de reforzamiento de la frontera de EE.UU. al aumentar los riesgos de cruce fronterizo clandestino tiene como resultado contraproducente el desalentar el retorno de los migrantes indocumentados, desgastando así la migración de corta duración y alentando a una migración que permanece por más tiempo en el territorio de ese país. La metodología propuesta muestra que la especificación de la unidad de análisis del tiempo de permanencia en el modelo empírico basado en observaciones de seis meses persona permite analizar cómo la migración de tipo temporal se ha convertido en una migración de tipo más permanente como resultado del aumento de los riesgos de cruce fronterizo. Además de esto, el modelo empírico aporta evidencia estadística que muestra que se deben de incluir dentro del análisis las variables de costo y riesgo de cruce fronterizo, con el fin de estimar sus efectos diferenciados sobre el tiempo de permanencia.

En la actualidad los datos del Censo de 2010 levantado en México muestran que el aumento del retorno a México no fue alto en términos relativos (aunque sí en términos de volumen). Esto resulta contradictorio si consideramos la contracción económica en los sectores productivos de EE.UU. en los cuales los migrantes se emplean. Esto sugiere que los altos riesgos en el cruce fronterizo clandestino desincentivan a los migrantes a retornar a su comunidad de origen, a pesar de la coyuntura económica desfavorable que deben de vivir los migrantes en aquel país. Dicho de otro modo, el retorno de los migrantes a México se presenta únicamente cuando se han agotado todas las opciones que permitan permanecer en territorio estadounidense a pesar de la recesión, debido a que los inmigrantes indocumentados no quieren repetir la dura y amarga experiencia de

volver a cruzar la frontera de manera clandestina bajo las condiciones que imperan en la actualidad. Aunado a los riesgos de cruce fronterizo, otras variables como una migración de tipo familiar, inserción laboral en trabajos más permanentes, familias que tienen miembros nacidos en territorio de EE.UU., entre otras, median en el alargamiento de la permanencia de los migrantes en EE.UU.

Asimismo, la probabilidad de retorno de los migrantes documentados es mayor que la de los indocumentados (Massey, 2014), lo cual tiene sentido debido a que los primeros al no tener que enfrentar los riesgos en el cruce fronterizo clandestino pueden retornar a México sin preocuparse por el reingreso a EE.UU. cuando las condiciones económicas en ese país así lo favorezcan.

Una de las causas por las que se registra en la actualidad un aumento en los retornos es debido a que se han incrementado de manera significativa las deportaciones por parte del *Department of Homeland Security* (DHS) de migrantes mexicanos que viven y trabajan en Estados Unidos; durante el periodo de 2004 a 2007 se registraron un total de 685,832 deportaciones, mientras que para el periodo de 2008 a 2011 la cifra asciende a 1,105,486 deportaciones.

Todo lo anterior sugiere que en la actualidad el patrón de permanencia de los migrantes indocumentados sigue siendo el de alargar su estancia en EE.UU. pero muchos de ellos son obligados a retornar a México ya que son removidos del territorio de Estados Unidos, lo cual sobreestima la cifra de las personas que quieren retornar a México de manera voluntaria y planeada.

Por último el reto teórico que se tiene en este campo de estudio es poder desarrollar un modelo de decisión que nos dé una explicación de las causas por las cuales el aumento en la percepción y evaluación de los riesgos en el cruce fronterizo clandestino incentiva a los migrantes a permanecer por más tiempo en el país de destino. Esto nos ayudaría a entender y explicar este fenómeno.

Apéndices

Anexo 1. Tabla de sobrevivencia del tiempo de permanencia en EE.UU. de los migrantes indocumentados en su primer viaje migratorio, según cohorte de salida 1965-1985, 1986-1993 y 1994-2008.

Cohorte de salida (1965-1985)									
Intervalo de tiempo	Total	Retornados	Perdidos	Permanecen	Error Estándar	Intervalo de Confianza 95%			
1 2	7387	122	5	0.9835	0.0015	0.9803	0.9861		
2 3	7260	163	1	0.9614	0.0022	0.9567	0.9656		
3 4	7096	313	3	0.9190	0.0032	0.9125	0.9250		
4 5	6780	192	0	0.8930	0.0036	0.8857	0.8998		
5 6	6588	141	2	0.8738	0.0039	0.8661	0.8812		
6 7	6445	608	2	0.7914	0.0047	0.7819	0.8005		
7 8	5835	180	2	0.7670	0.0049	0.7572	0.7765		
8 9	5653	300	1	0.7263	0.0052	0.7159	0.7363		
9 10	5352	170	2	0.7032	0.0053	0.6926	0.7135		
10 11	5180	94	2	0.6904	0.0054	0.6797	0.7008		
11 12	5084	43	2	0.6846	0.0054	0.6739	0.6951		
12 13	5039	964	15	0.5534	0.0058	0.5420	0.5647		
13 14	4060	17	0	0.5511	0.0058	0.5397	0.5624		
14 15	4043	34	0	0.5465	0.0058	0.5350	0.5578		
15 16	4009	26	1	0.5429	0.0058	0.5315	0.5542		
16 17	3982	11	0	0.5414	0.0058	0.5300	0.5527		
17 18	3971	13	0	0.5397	0.0058	0.5282	0.5510		
18 19	3958	149	1	0.5193	0.0058	0.5079	0.5307		
19 20	3808	5	1	0.5187	0.0058	0.5072	0.5300		
20 21	3802	19	2	0.5161	0.0058	0.5046	0.5274		
21 22	3781	6	1	0.5152	0.0058	0.5038	0.5266		
22 23	3774	6	0	0.5144	0.0058	0.5029	0.5258		
23 24	3768	3	0	0.5140	0.0058	0.5025	0.5254		
24 25	3765	634	13	0.4273	0.0058	0.4160	0.4386		
25 26	3118	1	0	0.4272	0.0058	0.4158	0.4385		
26 27	3117	4	1	0.4266	0.0058	0.4153	0.4379		
27 28	3112	3	0	0.4262	0.0058	0.4149	0.4375		
28 29	3109	3	0	0.4258	0.0058	0.4145	0.4371		
29 30	3106	3	0	0.4254	0.0058	0.4141	0.4367		
30 31	3103	21	0	0.4225	0.0058	0.4112	0.4338		
31 32	3082	2	1	0.4222	0.0058	0.4109	0.4335		
32 33	3079	7	0	0.4213	0.0058	0.4100	0.4325		
33 34	3072	4	0	0.4207	0.0058	0.4094	0.4320		
34 35	3068	2	0	0.4205	0.0058	0.4091	0.4317		
35 36	3066	4	0	0.4199	0.0058	0.4086	0.4312		
36 37	3062	410	16	0.3635	0.0056	0.3525	0.3745		
37 38	2636	1	1	0.3634	0.0056	0.3524	0.3744		
38 39	2634	2	1	0.3631	0.0056	0.3521	0.3741		
39 40	2631	1	0	0.3630	0.0056	0.3520	0.3740		
40 41	2630	2	0	0.3627	0.0056	0.3517	0.3737		
42 43	2628	11	18	0.3612	0.0056	0.3502	0.3722		
43 44	2599	1	0	0.3610	0.0056	0.3501	0.3720		
44 45	2598	3	1	0.3606	0.0056	0.3496	0.3716		
45 46	2594	1	0	0.3605	0.0056	0.3495	0.3715		
46 47	2593	1	0	0.3604	0.0056	0.3494	0.3713		
48 49	2592	261	19	0.3239	0.0055	0.3132	0.3347		
50 51	2312	3	1	0.3235	0.0055	0.3128	0.3343		
51 52	2308	1	0	0.3234	0.0055	0.3127	0.3341		
53 54	2307	2	0	0.3231	0.0055	0.3124	0.3338		
54 55	2305	7	10	0.3221	0.0055	0.3114	0.3328		

(Continuación)

56	57	2288	1	0	0.3220	0.0055	0.3113	0.3327
58	59	2287	1	0	0.3218	0.0055	0.3111	0.3326
59	60	2286	1	1	0.3217	0.0055	0.3110	0.3324
60	61	2284	198	14	0.2937	0.0053	0.2833	0.3042
61	62	2072	1	0	0.2936	0.0053	0.2831	0.3041
62	63	2071	3	0	0.2931	0.0053	0.2827	0.3036
63	64	2068	1	0	0.2930	0.0053	0.2826	0.3035
64	65	2067	1	1	0.2929	0.0053	0.2824	0.3034
65	66	2065	2	0	0.2926	0.0053	0.2822	0.3031
66	67	2063	4	15	0.2920	0.0053	0.2816	0.3025
68	69	2044	1	0	0.2919	0.0053	0.2815	0.3024
69	70	2043	1	0	0.2917	0.0053	0.2813	0.3022
70	71	2042	1	0	0.2916	0.0053	0.2812	0.3021
72	73	2041	119	12	0.2745	0.0052	0.2643	0.2848
75	76	1910	1	0	0.2744	0.0052	0.2642	0.2847
77	78	1909	1	0	0.2742	0.0052	0.2640	0.2846
78	79	1908	1	23	0.2741	0.0052	0.2639	0.2844
84	85	1884	88	6	0.2613	0.0052	0.2512	0.2715
87	88	1790	1	1	0.2611	0.0052	0.2510	0.2713
88	89	1788	0	1	0.2611	0.0052	0.2510	0.2713
90	91	1787	2	21	0.2608	0.0052	0.2508	0.2710
92	93	1764	1	0	0.2607	0.0052	0.2506	0.2709
96	97	1763	80	17	0.2488	0.0051	0.2389	0.2589
102	103	1666	3	22	0.2483	0.0051	0.2384	0.2584
108	109	1641	54	13	0.2401	0.0050	0.2303	0.2501
110	111	1574	1	0	0.2400	0.0050	0.2302	0.2499
114	115	1573	0	53	0.2400	0.0050	0.2302	0.2499
117	118	1520	0	1	0.2400	0.0050	0.2302	0.2499
120	121	1519	95	12	0.2249	0.0050	0.2153	0.2347
122	123	1412	0	1	0.2249	0.0050	0.2153	0.2347
126	127	1411	2	62	0.2246	0.0050	0.2149	0.2344
127	128	1347	1	0	0.2244	0.0050	0.2148	0.2342
130	131	1346	0	1	0.2244	0.0050	0.2148	0.2342
131	132	1345	2	0	0.2241	0.0050	0.2145	0.2339
132	133	1343	48	3	0.2161	0.0049	0.2065	0.2258
136	137	1292	0	1	0.2161	0.0049	0.2065	0.2258
138	139	1291	2	34	0.2157	0.0049	0.2062	0.2254
144	145	1255	30	3	0.2106	0.0049	0.2011	0.2202
148	149	1222	0	1	0.2106	0.0049	0.2011	0.2202
150	151	1221	1	65	0.2104	0.0049	0.2009	0.2200
156	157	1155	24	4	0.2060	0.0049	0.1966	0.2156
159	160	1127	0	2	0.2060	0.0049	0.1966	0.2156
162	163	1125	0	72	0.2060	0.0049	0.1966	0.2156
163	164	1053	1	0	0.2058	0.0049	0.1964	0.2154
168	169	1052	22	2	0.2015	0.0048	0.1921	0.2111
174	175	1028	2	78	0.2011	0.0048	0.1917	0.2107
175	176	948	0	1	0.2011	0.0048	0.1917	0.2107
180	181	947	16	3	0.1977	0.0048	0.1883	0.2073
182	183	928	0	1	0.1977	0.0048	0.1883	0.2073
186	187	927	4	87	0.1968	0.0048	0.1874	0.2064
187	188	836	1	0	0.1966	0.0048	0.1872	0.2061
192	193	835	13	8	0.1935	0.0048	0.1841	0.2031
198	199	814	1	67	0.1933	0.0048	0.1839	0.2028
204	205	746	10	13	0.1906	0.0048	0.1812	0.2002
210	211	723	2	71	0.1901	0.0048	0.1807	0.1997
216	217	650	8	1	0.1877	0.0049	0.1783	0.1973
219	220	641	0	1	0.1877	0.0049	0.1783	0.1973
222	223	640	5	60	0.1862	0.0049	0.1768	0.1958
227	228	575	0	1	0.1862	0.0049	0.1768	0.1958
228	229	574	4	3	0.1849	0.0049	0.1755	0.1945
231	232	567	0	1	0.1849	0.0049	0.1755	0.1945
234	235	566	1	60	0.1846	0.0049	0.1751	0.1942
240	241	505	22	4	0.1765	0.0050	0.1669	0.1863

(Continuación)

246	247	479	2	73	0.1757	0.0050	0.1661	0.1855
252	253	404	6	1	0.1731	0.0050	0.1634	0.1830
258	259	397	0	57	0.1731	0.0050	0.1634	0.1830
264	265	340	2	1	0.1721	0.0050	0.1623	0.1820
270	271	337	0	48	0.1721	0.0050	0.1623	0.1820
276	277	289	7	2	0.1679	0.0051	0.1579	0.1781
282	283	280	0	46	0.1679	0.0051	0.1579	0.1781
288	289	234	2	1	0.1664	0.0052	0.1564	0.1768
291	292	231	0	1	0.1664	0.0052	0.1564	0.1768
294	295	230	2	38	0.1649	0.0053	0.1547	0.1753
300	301	190	3	1	0.1622	0.0054	0.1518	0.1730
306	307	186	1	39	0.1613	0.0055	0.1507	0.1721
312	313	146	1	0	0.1602	0.0055	0.1495	0.1712
313	314	145	0	1	0.1602	0.0055	0.1495	0.1712
318	319	144	0	23	0.1602	0.0055	0.1495	0.1712
324	325	121	1	1	0.1588	0.0056	0.1480	0.1701
330	331	119	0	20	0.1588	0.0056	0.1480	0.1701
342	343	99	1	18	0.1571	0.0058	0.1458	0.1687
348	349	80	0	1	0.1571	0.0058	0.1458	0.1687
354	355	79	1	12	0.1549	0.0061	0.1431	0.1672
360	361	66	1	2	0.1525	0.0065	0.1401	0.1655
361	362	63	0	1	0.1525	0.0065	0.1401	0.1655
366	367	62	0	13	0.1525	0.0065	0.1401	0.1655
378	379	49	0	9	0.1525	0.0065	0.1401	0.1655
384	385	40	2	0	0.1449	0.0081	0.1294	0.1612
390	391	38	0	5	0.1449	0.0081	0.1294	0.1612
396	397	33	2	0	0.1361	0.0097	0.1178	0.1558
402	403	31	0	15	0.1361	0.0097	0.1178	0.1558
414	415	16	0	5	0.1361	0.0097	0.1178	0.1558
426	427	11	0	5	0.1361	0.0097	0.1178	0.1558
438	439	6	0	1	0.1361	0.0097	0.1178	0.1558
450	451	5	0	4	0.1361	0.0097	0.1178	0.1558
462	463	1	0	1	0.1361	0.0097	0.1178	0.1558
Cohorte de salida (1986-1993)								
Intervalo de tiempo	Total	Retornados	Perdidos	Permanecen	Error Estándar	Intervalo de Confianza 95%		
1 2	5099	72	16	0.9859	0.0017	0.9822	0.9888	
2 3	5011	106	5	0.9650	0.0026	0.9596	0.9697	
3 4	4900	161	9	0.9333	0.0035	0.9260	0.9398	
4 5	4730	92	0	0.9151	0.0039	0.9071	0.9225	
5 6	4638	77	0	0.8999	0.0042	0.8913	0.9079	
6 7	4561	271	119	0.8457	0.0051	0.8355	0.8554	
7 8	4171	100	1	0.8255	0.0054	0.8147	0.8357	
8 9	4070	174	0	0.7902	0.0058	0.7786	0.8012	
9 10	3896	75	1	0.7750	0.0059	0.7631	0.7863	
10 11	3820	54	1	0.7640	0.0060	0.7520	0.7755	
11 12	3765	27	0	0.7585	0.0061	0.7464	0.7701	
12 13	3738	609	12	0.6347	0.0068	0.6212	0.6480	
13 14	3117	7	1	0.6333	0.0068	0.6197	0.6466	
14 15	3109	20	0	0.6292	0.0069	0.6156	0.6425	
15 16	3089	19	3	0.6254	0.0069	0.6117	0.6387	
16 17	3067	11	0	0.6231	0.0069	0.6095	0.6364	
17 18	3056	14	0	0.6203	0.0069	0.6066	0.6336	
18 19	3042	94	138	0.6007	0.0070	0.5869	0.6142	
19 20	2810	8	0	0.5989	0.0070	0.5851	0.6125	
20 21	2802	17	0	0.5953	0.0070	0.5815	0.6089	
21 22	2785	6	1	0.5940	0.0070	0.5802	0.6076	
22 23	2778	6	0	0.5927	0.0070	0.5789	0.6063	
23 24	2772	3	0	0.5921	0.0070	0.5783	0.6057	
24 25	2769	399	5	0.5067	0.0072	0.4926	0.5207	
25 26	2365	1	0	0.5065	0.0072	0.4923	0.5205	
26 27	2364	6	0	0.5052	0.0072	0.4911	0.5192	
27 28	2358	3	1	0.5046	0.0072	0.4904	0.5185	
28 29	2354	3	0	0.5039	0.0072	0.4898	0.5179	
30 31	2351	22	153	0.4991	0.0072	0.4849	0.5130	
31 32	2176	2	0	0.4986	0.0072	0.4844	0.5126	
32 33	2174	11	0	0.4961	0.0072	0.4819	0.5101	

(Continuación)

33	34	2163	1	0	0.4958	0.0072	0.4817	0.5098
34	35	2162	2	0	0.4954	0.0072	0.4812	0.5094
36	37	2160	253	5	0.4373	0.0072	0.4231	0.4514
38	39	1902	1	0	0.4371	0.0072	0.4229	0.4511
39	40	1901	1	0	0.4368	0.0072	0.4226	0.4509
41	42	1900	2	1	0.4364	0.0072	0.4222	0.4505
42	43	1897	8	170	0.4344	0.0072	0.4203	0.4485
46	47	1719	2	0	0.4339	0.0072	0.4198	0.4480
48	49	1717	142	3	0.3980	0.0072	0.3839	0.4121
49	50	1572	1	0	0.3978	0.0072	0.3836	0.4119
53	54	1571	1	0	0.3975	0.0072	0.3833	0.4116
54	55	1570	1	154	0.3972	0.0072	0.3831	0.4114
56	57	1415	0	1	0.3972	0.0072	0.3831	0.4114
57	58	1414	1	0	0.3970	0.0072	0.3828	0.4111
59	60	1413	2	0	0.3964	0.0072	0.3822	0.4105
60	61	1411	106	5	0.3666	0.0072	0.3524	0.3807
62	63	1300	1	0	0.3663	0.0072	0.3521	0.3805
66	67	1299	2	149	0.3657	0.0072	0.3515	0.3799
72	73	1148	77	4	0.3411	0.0073	0.3269	0.3554
73	74	1067	0	1	0.3411	0.0073	0.3269	0.3554
74	75	1066	1	1	0.3408	0.0073	0.3266	0.3551
77	78	1064	1	0	0.3405	0.0073	0.3263	0.3547
78	79	1063	2	122	0.3398	0.0073	0.3256	0.3541
79	80	939	0	1	0.3398	0.0073	0.3256	0.3541
82	83	938	1	0	0.3394	0.0073	0.3252	0.3537
84	85	937	41	2	0.3246	0.0073	0.3103	0.3389
90	91	894	2	91	0.3238	0.0073	0.3095	0.3382
93	94	801	1	0	0.3234	0.0073	0.3091	0.3378
96	97	800	29	2	0.3117	0.0074	0.2973	0.3262
99	100	769	0	2	0.3117	0.0074	0.2973	0.3262
102	103	767	0	105	0.3117	0.0074	0.2973	0.3262
105	106	662	0	2	0.3117	0.0074	0.2973	0.3262
108	109	660	18	4	0.3031	0.0074	0.2886	0.3178
112	113	638	0	1	0.3031	0.0074	0.2886	0.3178
114	115	637	1	91	0.3026	0.0074	0.2881	0.3173
120	121	545	27	1	0.2876	0.0076	0.2728	0.3026
126	127	517	0	104	0.2876	0.0076	0.2728	0.3026
132	133	413	9	1	0.2813	0.0077	0.2663	0.2966
138	139	403	0	70	0.2813	0.0077	0.2663	0.2966
144	145	333	11	0	0.2720	0.0080	0.2565	0.2878
150	151	322	1	60	0.2711	0.0080	0.2556	0.2869
156	157	261	6	1	0.2649	0.0082	0.2489	0.2811
162	163	254	0	26	0.2649	0.0082	0.2489	0.2811
168	169	228	7	0	0.2567	0.0085	0.2402	0.2736
174	175	221	0	28	0.2567	0.0085	0.2402	0.2736
180	181	193	6	0	0.2488	0.0088	0.2316	0.2663
186	187	187	0	42	0.2488	0.0088	0.2316	0.2663
192	193	145	4	0	0.2419	0.0092	0.2240	0.2602
198	199	141	0	37	0.2419	0.0092	0.2240	0.2602
204	205	104	1	0	0.2396	0.0094	0.2213	0.2583
210	211	103	0	31	0.2396	0.0094	0.2213	0.2583
216	217	72	1	0	0.2362	0.0099	0.2171	0.2558
222	223	71	0	24	0.2362	0.0099	0.2171	0.2558
234	235	47	0	22	0.2362	0.0099	0.2171	0.2558
246	247	25	0	11	0.2362	0.0099	0.2171	0.2558
258	259	14	0	14	0.2362	0.0099	0.2171	0.2558
Cohorte de salida (1994-2008)								
Intervalo de tiempo		Total	Retornados	Perdidos	Permanecen	Error Estándar	Intervalo de Confianza 95%	
1	2	3980	26	4	0.9935	0.0013	0.9904	0.9955
2	3	3950	17	0	0.9892	0.0016	0.9854	0.9920
3	4	3933	47	0	0.9774	0.0024	0.9722	0.9816
4	5	3886	46	0	0.9658	0.0029	0.9597	0.9710
5	6	3840	32	0	0.9577	0.0032	0.9510	0.9636

(Continuación)

6	7	3808	107	347	0.9296	0.0041	0.9211	0.9372
7	8	3354	42	0	0.9179	0.0044	0.9088	0.9262
8	9	3312	70	0	0.8985	0.0049	0.8885	0.9077
9	10	3242	32	0	0.8896	0.0051	0.8792	0.8992
10	11	3210	32	0	0.8808	0.0053	0.8700	0.8907
11	12	3178	15	0	0.8766	0.0054	0.8657	0.8867
12	13	3163	359	3	0.7771	0.0069	0.7633	0.7902
13	14	2801	2	0	0.7765	0.0069	0.7627	0.7896
14	15	2799	5	0	0.7751	0.0069	0.7613	0.7883
15	16	2794	15	1	0.7710	0.0069	0.7570	0.7842
16	17	2778	2	0	0.7704	0.0069	0.7565	0.7837
17	18	2776	11	0	0.7674	0.0070	0.7534	0.7807
18	19	2765	57	338	0.7505	0.0072	0.7361	0.7642
19	20	2370	2	0	0.7499	0.0072	0.7355	0.7636
20	21	2368	11	0	0.7464	0.0072	0.7319	0.7602
21	22	2357	4	0	0.7451	0.0072	0.7306	0.7590
22	23	2353	3	0	0.7442	0.0072	0.7297	0.7581
24	25	2350	281	5	0.6551	0.0081	0.6390	0.6707
25	26	2064	1	0	0.6548	0.0081	0.6387	0.6704
26	27	2063	1	0	0.6545	0.0081	0.6383	0.6701
27	28	2062	2	0	0.6538	0.0081	0.6377	0.6695
28	29	2060	2	1	0.6532	0.0081	0.6370	0.6688
29	30	2057	8	0	0.6507	0.0081	0.6345	0.6663
30	31	2049	19	337	0.6441	0.0082	0.6278	0.6599
32	33	1693	1	0	0.6437	0.0082	0.6274	0.6595
33	34	1692	1	0	0.6433	0.0082	0.6270	0.6591
36	37	1691	151	1	0.5859	0.0087	0.5686	0.6027
38	39	1539	1	0	0.5855	0.0087	0.5682	0.6023
39	40	1538	1	0	0.5851	0.0087	0.5678	0.6019
42	43	1537	2	331	0.5842	0.0087	0.5670	0.6011
47	48	1204	1	0	0.5838	0.0087	0.5665	0.6006
48	49	1203	76	1	0.5469	0.0091	0.5288	0.5646
53	54	1126	2	0	0.5459	0.0091	0.5278	0.5636
54	55	1124	3	248	0.5443	0.0092	0.5261	0.5620
59	60	873	1	0	0.5436	0.0092	0.5255	0.5614
60	61	872	51	0	0.5118	0.0097	0.4927	0.5306
66	67	821	2	168	0.5104	0.0097	0.4913	0.5292
72	73	651	29	0	0.4877	0.0101	0.4677	0.5074
77	78	622	1	0	0.4869	0.0101	0.4669	0.5066
78	79	621	0	134	0.4869	0.0101	0.4669	0.5066
84	85	487	19	0	0.4679	0.0106	0.4469	0.4886
90	91	468	0	110	0.4679	0.0106	0.4469	0.4886
92	93	358	1	0	0.4666	0.0107	0.4455	0.4874
96	97	357	9	0	0.4549	0.0111	0.4329	0.4765
102	103	348	0	102	0.4549	0.0111	0.4329	0.4765
108	109	246	4	0	0.4475	0.0115	0.4247	0.4699
114	115	242	1	70	0.4453	0.0117	0.4223	0.4680
120	121	171	5	1	0.4322	0.0127	0.4072	0.4570
126	127	165	0	71	0.4322	0.0127	0.4072	0.4570
132	133	94	5	0	0.4092	0.0157	0.3785	0.4398
138	139	89	0	46	0.4092	0.0157	0.3785	0.4398
144	145	43	2	0	0.3902	0.0199	0.3512	0.4290
150	151	41	0	29	0.3902	0.0199	0.3512	0.4290
162	163	12	0	12	0.3902	0.0199	0.3512	0.4290

Fuente: Elaboración propia con base a información de la MMP118.

Notas: **a** Los intervalos de tiempo están en meses.

b Los renglones sombreados señalan el primero, segundo y tercer cuartil, según cohorte de salida.

Anexo 2. Tabla de sobrevivencia del primer y último viaje migratorio del jefe del hogar durante el periodo de análisis (1965-2008).

Intervalo de tiempo	Total	Retomados	Perdidos	Permanecen	Error Estándar	Intervalo de Confianza 95%
1 2	7936	257	19	0.9676	0.0020	0.9634 0.9713
2 3	7660	287	4	0.9313	0.0028	0.9255 0.9367
3 4	7369	454	6	0.8739	0.0037	0.8664 0.8810
4 5	6909	312	4	0.8344	0.0042	0.8261 0.8424
5 6	6593	226	3	0.8058	0.0044	0.7969 0.8144
6 7	6364	745	244	0.7097	0.0051	0.6995 0.7196
7 8	5375	295	4	0.6707	0.0053	0.6601 0.6810
8 9	5076	426	7	0.6144	0.0055	0.6034 0.6251
9 10	4643	226	2	0.5845	0.0056	0.5734 0.5954
10 11	4415	143	3	0.5655	0.0056	0.5544 0.5765
11 12	4269	80	3	0.5549	0.0057	0.5437 0.5659
12 13	4186	1000	32	0.4218	0.0057	0.4107 0.4329
13 14	3154	19	1	0.4193	0.0057	0.4082 0.4304
14 15	3134	43	2	0.4135	0.0056	0.4025 0.4246
15 16	3089	32	8	0.4093	0.0056	0.3982 0.4203
16 17	3049	14	2	0.4074	0.0056	0.3963 0.4184
17 18	3033	24	2	0.4041	0.0056	0.3931 0.4152
18 19	3007	174	145	0.3802	0.0056	0.3693 0.3911
19 20	2688	14	0	0.3782	0.0056	0.3673 0.3891
20 21	2674	21	4	0.3752	0.0056	0.3643 0.3861
21 22	2649	9	1	0.3740	0.0056	0.3631 0.3849
22 23	2639	8	1	0.3728	0.0056	0.3619 0.3837
23 24	2630	3	0	0.3724	0.0056	0.3615 0.3833
24 25	2627	556	20	0.2933	0.0053	0.2829 0.3037
25 26	2051	1	0	0.2931	0.0053	0.2828 0.3035
26 27	2050	4	1	0.2926	0.0053	0.2822 0.3030
27 28	2045	4	0	0.2920	0.0053	0.2817 0.3024
28 29	2041	5	1	0.2913	0.0053	0.2810 0.3017
29 30	2035	4	0	0.2907	0.0053	0.2804 0.3011
30 31	2031	35	100	0.2856	0.0053	0.2753 0.2959
31 32	1896	2	0	0.2853	0.0053	0.2750 0.2956
32 33	1894	4	0	0.2847	0.0053	0.2744 0.2950
33 34	1890	3	0	0.2842	0.0053	0.2740 0.2946
34 35	1887	2	1	0.2839	0.0053	0.2737 0.2942
35 36	1884	3	0	0.2835	0.0053	0.2732 0.2938
36 37	1881	332	9	0.2333	0.0050	0.2236 0.2432
37 38	1540	1	0	0.2332	0.0050	0.2234 0.2430
38 39	1539	1	1	0.2330	0.0050	0.2233 0.2429
39 40	1537	0	2	0.2330	0.0050	0.2233 0.2429
40 41	1535	2	1	0.2327	0.0050	0.2230 0.2425
41 42	1532	1	1	0.2326	0.0050	0.2228 0.2424
42 43	1530	13	90	0.2305	0.0050	0.2208 0.2403
43 44	1427	1	0	0.2304	0.0050	0.2207 0.2402
44 45	1426	4	1	0.2297	0.0050	0.2200 0.2395
46 47	1421	1	0	0.2295	0.0050	0.2199 0.2394
47 48	1420	1	0	0.2294	0.0050	0.2197 0.2392
48 49	1419	187	13	0.1990	0.0048	0.1897 0.2085
50 51	1219	1	1	0.1989	0.0048	0.1896 0.2083
51 52	1217	1	1	0.1987	0.0048	0.1894 0.2081
52 53	1215	2	0	0.1984	0.0048	0.1891 0.2078
53 54	1213	2	0	0.1980	0.0048	0.1888 0.2075
54 55	1211	6	62	0.1970	0.0048	0.1878 0.2065
56 57	1143	0	2	0.1970	0.0048	0.1878 0.2065
59 60	1141	1	0	0.1969	0.0048	0.1876 0.2063

(Continuación)

60	61	1140	117	9	0.1766	0.0046	0.1676	0.1857
61	62	1014	0	1	0.1766	0.0046	0.1676	0.1857
62	63	1013	3	0	0.1760	0.0046	0.1671	0.1852
63	64	1010	1	0	0.1759	0.0046	0.1669	0.1850
64	65	1009	1	1	0.1757	0.0046	0.1667	0.1849
66	67	1007	3	56	0.1752	0.0046	0.1662	0.1843
70	71	948	3	0	0.1746	0.0046	0.1657	0.1838
72	73	945	70	10	0.1616	0.0045	0.1528	0.1706
74	75	865	1	1	0.1614	0.0045	0.1527	0.1704
75	76	863	1	0	0.1612	0.0045	0.1525	0.1702
77	78	862	1	0	0.1610	0.0045	0.1523	0.1700
78	79	861	1	41	0.1609	0.0045	0.1521	0.1698
79	80	819	1	1	0.1607	0.0045	0.1519	0.1696
84	85	817	53	8	0.1502	0.0044	0.1416	0.1590
87	88	756	1	0	0.1500	0.0044	0.1414	0.1588
88	89	755	0	1	0.1500	0.0044	0.1414	0.1588
90	91	754	2	38	0.1496	0.0044	0.1410	0.1584
94	95	714	0	1	0.1496	0.0044	0.1410	0.1584
96	97	713	44	3	0.1403	0.0044	0.1319	0.1490
99	100	666	0	3	0.1403	0.0044	0.1319	0.1490
100	101	663	0	1	0.1403	0.0044	0.1319	0.1490
102	103	662	2	20	0.1399	0.0044	0.1314	0.1486
105	106	640	0	3	0.1399	0.0044	0.1314	0.1486
108	109	637	36	2	0.1320	0.0043	0.1236	0.1406
112	113	599	0	2	0.1320	0.0043	0.1236	0.1406
114	115	597	0	44	0.1320	0.0043	0.1236	0.1406
117	118	553	0	1	0.1320	0.0043	0.1236	0.1406
118	119	552	0	2	0.1320	0.0043	0.1236	0.1406
119	120	550	1	0	0.1317	0.0043	0.1234	0.1404
120	121	549	37	6	0.1228	0.0043	0.1146	0.1313
122	123	506	0	1	0.1228	0.0043	0.1146	0.1313
126	127	505	1	33	0.1226	0.0043	0.1143	0.1311
127	128	471	1	0	0.1223	0.0043	0.1141	0.1308
128	129	470	0	1	0.1223	0.0043	0.1141	0.1308
130	131	469	0	1	0.1223	0.0043	0.1141	0.1308
132	133	468	19	4	0.1173	0.0042	0.1091	0.1258
135	136	445	0	1	0.1173	0.0042	0.1091	0.1258
138	139	444	0	27	0.1173	0.0042	0.1091	0.1258
140	141	417	0	1	0.1173	0.0042	0.1091	0.1258
143	144	416	0	1	0.1173	0.0042	0.1091	0.1258
144	145	415	19	4	0.1119	0.0042	0.1038	0.1204
148	149	392	0	1	0.1119	0.0042	0.1038	0.1204
150	151	391	1	28	0.1116	0.0042	0.1035	0.1201
152	153	362	0	1	0.1116	0.0042	0.1035	0.1201
156	157	361	21	4	0.1051	0.0042	0.0970	0.1135
159	160	336	0	1	0.1051	0.0042	0.0970	0.1135
161	162	335	1	0	0.1048	0.0042	0.0967	0.1132
162	163	334	1	22	0.1045	0.0042	0.0964	0.1129
163	164	311	1	0	0.1041	0.0042	0.0960	0.1126
168	169	310	8	4	0.1014	0.0042	0.0933	0.1098
170	171	298	0	1	0.1014	0.0042	0.0933	0.1098
172	173	297	1	0	0.1011	0.0042	0.0930	0.1095
173	174	296	0	1	0.1011	0.0042	0.0930	0.1095
174	175	295	0	20	0.1011	0.0042	0.0930	0.1095
175	176	275	0	1	0.1011	0.0042	0.0930	0.1095
180	181	274	9	3	0.0977	0.0042	0.0897	0.1062
182	183	262	0	1	0.0977	0.0042	0.0897	0.1062
186	187	261	1	21	0.0973	0.0042	0.0893	0.1058
187	188	239	1	0	0.0969	0.0042	0.0889	0.1054
188	189	238	1	0	0.0965	0.0042	0.0885	0.1050
192	193	237	4	3	0.0949	0.0042	0.0868	0.1034
198	199	230	1	8	0.0945	0.0042	0.0864	0.1030
204	205	221	8	2	0.0910	0.0042	0.0829	0.0996
207	208	211	0	1	0.0910	0.0042	0.0829	0.0996
210	211	210	0	17	0.0910	0.0042	0.0829	0.0996

(Continuación)

216	217	193	5	0	0.0887	0.0043	0.0805	0.0973
219	220	188	0	4	0.0887	0.0043	0.0805	0.0973
222	223	184	2	14	0.0877	0.0043	0.0795	0.0963
227	228	168	0	1	0.0877	0.0043	0.0795	0.0963
228	229	167	2	3	0.0866	0.0043	0.0784	0.0953
230	231	162	0	1	0.0866	0.0043	0.0784	0.0953
231	232	161	0	2	0.0866	0.0043	0.0784	0.0953
234	235	159	0	13	0.0866	0.0043	0.0784	0.0953
240	241	146	10	2	0.0806	0.0044	0.0723	0.0895
243	244	134	0	1	0.0806	0.0044	0.0723	0.0895
244	245	133	0	1	0.0806	0.0044	0.0723	0.0895
246	247	132	0	14	0.0806	0.0044	0.0723	0.0895
252	253	118	5	1	0.0772	0.0045	0.0688	0.0863
258	259	112	0	11	0.0772	0.0045	0.0688	0.0863
264	265	101	1	1	0.0764	0.0045	0.0680	0.0855
270	271	99	0	10	0.0764	0.0045	0.0680	0.0855
276	277	89	3	0	0.0739	0.0046	0.0652	0.0832
282	283	86	0	10	0.0739	0.0046	0.0652	0.0832
285	286	76	0	1	0.0739	0.0046	0.0652	0.0832
288	289	75	2	2	0.0719	0.0047	0.0631	0.0814
291	292	71	0	1	0.0719	0.0047	0.0631	0.0814
294	295	70	0	5	0.0719	0.0047	0.0631	0.0814
297	298	65	0	1	0.0719	0.0047	0.0631	0.0814
300	301	64	5	3	0.0661	0.0049	0.0569	0.0763
303	304	56	1	0	0.0649	0.0050	0.0556	0.0752
304	305	55	0	1	0.0649	0.0050	0.0556	0.0752
306	307	54	0	5	0.0649	0.0050	0.0556	0.0752
312	313	49	0	1	0.0649	0.0050	0.0556	0.0752
313	314	48	0	1	0.0649	0.0050	0.0556	0.0752
318	319	47	0	5	0.0649	0.0050	0.0556	0.0752
324	325	42	1	2	0.0634	0.0051	0.0538	0.0739
327	328	39	0	1	0.0634	0.0051	0.0538	0.0739
330	331	38	0	8	0.0634	0.0051	0.0538	0.0739
336	337	30	1	0	0.0612	0.0054	0.0513	0.0723
342	343	29	0	3	0.0612	0.0054	0.0513	0.0723
348	349	26	0	1	0.0612	0.0054	0.0513	0.0723
351	352	25	0	1	0.0612	0.0054	0.0513	0.0723
354	355	24	0	6	0.0612	0.0054	0.0513	0.0723
360	361	18	1	1	0.0577	0.0061	0.0466	0.0705
361	362	16	0	1	0.0577	0.0061	0.0466	0.0705
366	367	15	0	2	0.0577	0.0061	0.0466	0.0705
378	379	13	0	2	0.0577	0.0061	0.0466	0.0705
390	391	11	0	2	0.0577	0.0061	0.0466	0.0705
396	397	9	1	0	0.0513	0.0081	0.0370	0.0689
402	403	8	0	1	0.0513	0.0081	0.0370	0.0689
408	409	7	2	0	0.0367	0.0105	0.0199	0.0615
426	427	5	0	3	0.0367	0.0105	0.0199	0.0615
438	439	2	0	1	0.0367	0.0105	0.0199	0.0615
450	451	1	0	1	0.0367	0.0105	0.0199	0.0615

Fuente: Elaboración propia con base a información de la MMP118.

Notas: **a** Los intervalos de tiempo están en meses.

b Los renglones sombreados señalan los meses en los cuales se concentran el número de retornos.

Anexo 3. Tabla de sobrevivencia del primer y último viaje migratorio del jefe del hogar durante el periodo de análisis (1965-2008), según años de educación.

0 a 5 años de educación								
Intervalo de tiempo	Total	Retornados	Perdidos	Permanecen	Error Estándar	Intervalo de Confianza 95%		
1 2	3315	136	13	0.9589	0.0035	0.9516	0.9651	
2 3	3166	123	2	0.9216	0.0047	0.9119	0.9303	
3 4	3041	258	3	0.8434	0.0063	0.8305	0.8554	
4 5	2780	176	2	0.7900	0.0071	0.7757	0.8035	
5 6	2602	111	2	0.7563	0.0075	0.7412	0.7706	
6 7	2489	355	80	0.6466	0.0084	0.6300	0.6628	
7 8	2054	153	1	0.5985	0.0086	0.5814	0.6151	
8 9	1900	194	2	0.5373	0.0088	0.5200	0.5543	
9 10	1704	105	1	0.5042	0.0088	0.4868	0.5213	
10 11	1598	63	1	0.4843	0.0088	0.4670	0.5015	
11 12	1534	32	2	0.4742	0.0088	0.4569	0.4913	
12 13	1500	412	10	0.3435	0.0084	0.3271	0.3600	
13 14	1078	13	0	0.3394	0.0084	0.3230	0.3558	
14 15	1065	19	2	0.3333	0.0083	0.3170	0.3497	
15 16	1044	9	1	0.3304	0.0083	0.3142	0.3468	
16 17	1034	6	0	0.3285	0.0083	0.3123	0.3449	
17 18	1028	12	0	0.3247	0.0083	0.3085	0.3410	
18 19	1016	74	47	0.3005	0.0081	0.2846	0.3165	
19 20	895	6	0	0.2985	0.0081	0.2826	0.3145	
20 21	889	9	2	0.2954	0.0081	0.2796	0.3114	
21 22	878	4	0	0.2941	0.0081	0.2783	0.3100	
22 23	874	3	0	0.2931	0.0081	0.2773	0.3090	
23 24	871	2	0	0.2924	0.0081	0.2767	0.3083	
24 25	869	198	7	0.2255	0.0075	0.2110	0.2404	
26 27	664	1	0	0.2252	0.0075	0.2106	0.2400	
27 28	663	1	0	0.2248	0.0075	0.2103	0.2397	
28 29	662	2	0	0.2242	0.0075	0.2096	0.2390	
29 30	660	3	0	0.2231	0.0075	0.2087	0.2380	
30 31	657	13	21	0.2187	0.0074	0.2043	0.2334	
31 32	623	1	0	0.2183	0.0074	0.2039	0.2330	
33 34	622	1	0	0.2180	0.0074	0.2036	0.2327	
35 36	621	1	0	0.2176	0.0074	0.2032	0.2323	
36 37	620	124	6	0.1739	0.0069	0.1606	0.1876	
38 39	490	0	1	0.1739	0.0069	0.1606	0.1876	
42 43	489	6	28	0.1717	0.0069	0.1585	0.1853	
44 45	455	1	0	0.1713	0.0069	0.1581	0.1850	
46 47	454	1	0	0.1709	0.0069	0.1577	0.1846	
48 49	453	58	6	0.1489	0.0066	0.1363	0.1620	
51 52	389	1	0	0.1485	0.0065	0.1359	0.1616	
52 53	388	1	0	0.1481	0.0065	0.1356	0.1612	
54 55	387	3	14	0.1470	0.0065	0.1344	0.1600	
56 57	370	0	1	0.1470	0.0065	0.1344	0.1600	
59 60	369	1	0	0.1466	0.0065	0.1341	0.1596	
60 61	368	40	4	0.1305	0.0063	0.1185	0.1431	
62 63	324	2	0	0.1297	0.0063	0.1178	0.1423	
64 65	322	0	1	0.1297	0.0063	0.1178	0.1423	
66 67	321	2	19	0.1289	0.0063	0.1169	0.1415	
70 71	300	2	0	0.1280	0.0062	0.1161	0.1406	
72 73	298	16	2	0.1211	0.0061	0.1094	0.1335	
78 79	280	1	8	0.1207	0.0061	0.1090	0.1330	
79 80	271	1	1	0.1203	0.0061	0.1086	0.1326	

(Continuación)

84	85	269	21	3	0.1108	0.0060	0.0994	0.1229
88	89	245	0	1	0.1108	0.0060	0.0994	0.1229
90	91	244	0	6	0.1108	0.0060	0.0994	0.1229
94	95	238	0	1	0.1108	0.0060	0.0994	0.1229
96	97	237	16	0	0.1033	0.0059	0.0922	0.1152
102	103	221	1	8	0.1029	0.0059	0.0917	0.1147
108	109	212	12	0	0.0970	0.0058	0.0861	0.1087
114	115	200	0	11	0.0970	0.0058	0.0861	0.1087
118	119	189	0	1	0.0970	0.0058	0.0861	0.1087
119	120	188	1	0	0.0965	0.0058	0.0856	0.1082
120	121	187	11	0	0.0908	0.0057	0.0801	0.1023
126	127	176	1	9	0.0903	0.0057	0.0796	0.1018
132	133	166	8	2	0.0859	0.0056	0.0754	0.0973
138	139	156	0	10	0.0859	0.0056	0.0754	0.0973
140	141	146	0	1	0.0859	0.0056	0.0754	0.0973
144	145	145	6	3	0.0823	0.0055	0.0719	0.0936
150	151	136	1	8	0.0817	0.0055	0.0713	0.0930
156	157	127	9	2	0.0759	0.0055	0.0656	0.0871
159	160	116	0	1	0.0759	0.0055	0.0656	0.0871
162	163	115	0	4	0.0759	0.0055	0.0656	0.0871
168	169	111	4	0	0.0731	0.0054	0.0630	0.0843
174	175	107	0	8	0.0731	0.0054	0.0630	0.0843
180	181	99	3	1	0.0709	0.0054	0.0608	0.0821
182	183	95	0	1	0.0709	0.0054	0.0608	0.0821
186	187	94	0	5	0.0709	0.0054	0.0608	0.0821
188	189	89	1	0	0.0701	0.0054	0.0600	0.0813
192	193	88	0	1	0.0701	0.0054	0.0600	0.0813
198	199	87	1	0	0.0693	0.0054	0.0592	0.0805
204	205	86	4	0	0.0661	0.0054	0.0560	0.0772
210	211	82	0	8	0.0661	0.0054	0.0560	0.0772
216	217	74	2	0	0.0643	0.0054	0.0543	0.0755
222	223	72	0	4	0.0643	0.0054	0.0543	0.0755
228	229	68	0	1	0.0643	0.0054	0.0543	0.0755
230	231	67	0	1	0.0643	0.0054	0.0543	0.0755
234	235	66	0	3	0.0643	0.0054	0.0543	0.0755
240	241	63	5	1	0.0592	0.0054	0.0491	0.0704
244	245	57	0	1	0.0592	0.0054	0.0491	0.0704
246	247	56	0	5	0.0592	0.0054	0.0491	0.0704
252	253	51	1	0	0.0580	0.0055	0.0479	0.0693
258	259	50	0	4	0.0580	0.0055	0.0479	0.0693
264	265	46	1	0	0.0567	0.0055	0.0467	0.0681
270	271	45	0	2	0.0567	0.0055	0.0467	0.0681
276	277	43	2	0	0.0541	0.0055	0.0440	0.0657
282	283	41	0	6	0.0541	0.0055	0.0440	0.0657
288	289	35	1	1	0.0525	0.0056	0.0423	0.0643
291	292	33	0	1	0.0525	0.0056	0.0423	0.0643
294	295	32	0	2	0.0525	0.0056	0.0423	0.0643
297	298	30	0	1	0.0525	0.0056	0.0423	0.0643
300	301	29	5	1	0.0433	0.0059	0.0327	0.0560
306	307	23	0	1	0.0433	0.0059	0.0327	0.0560
318	319	22	0	3	0.0433	0.0059	0.0327	0.0560
324	325	19	1	1	0.0410	0.0061	0.0303	0.0541
330	331	17	0	4	0.0410	0.0061	0.0303	0.0541
336	337	13	1	0	0.0378	0.0064	0.0267	0.0518
348	349	12	0	1	0.0378	0.0064	0.0267	0.0518
354	355	11	0	1	0.0378	0.0064	0.0267	0.0518
360	361	10	1	1	0.0338	0.0068	0.0223	0.0491
366	367	8	0	1	0.0338	0.0068	0.0223	0.0491
378	379	7	0	2	0.0338	0.0068	0.0223	0.0491
390	391	5	0	1	0.0338	0.0068	0.0223	0.0491

(Continuación)

402	403	4	0	1	0.0338	0.0068	0.0223	0.0491
408	409	3	1	0	0.0226	0.0103	0.0082	0.0500
426	427	2	0	2	0.0226	0.0103	0.0082	0.0500
6 a 9 años de educación								
Intervalo de tiempo		Total	Retornados	Perdidos	Permanecen	Error Estándar	Intervalo de Confianza 95%	
1	2	3558	85	5	0.9761	0.0026	0.9705	0.9806
2	3	3468	87	1	0.9516	0.0036	0.9440	0.9582
3	4	3380	147	2	0.9102	0.0048	0.9003	0.9192
4	5	3231	103	2	0.8812	0.0054	0.8701	0.8914
5	6	3126	94	1	0.8547	0.0059	0.8427	0.8659
6	7	3031	316	135	0.7635	0.0072	0.7491	0.7772
7	8	2580	118	1	0.7286	0.0075	0.7135	0.7430
8	9	2461	193	3	0.6714	0.0080	0.6555	0.6868
9	10	2265	106	1	0.6400	0.0082	0.6237	0.6558
10	11	2158	63	2	0.6216	0.0083	0.6052	0.6376
11	12	2094	42	1	0.6091	0.0083	0.5926	0.6252
12	13	2051	452	18	0.4743	0.0086	0.4574	0.4910
13	14	1581	6	1	0.4725	0.0086	0.4556	0.4892
14	15	1574	21	0	0.4662	0.0086	0.4493	0.4829
15	16	1553	21	4	0.4599	0.0085	0.4431	0.4766
16	17	1528	7	2	0.4578	0.0085	0.4409	0.4744
17	18	1519	12	2	0.4542	0.0085	0.4373	0.4708
18	19	1505	83	73	0.4285	0.0085	0.4118	0.4451
19	20	1349	7	0	0.4263	0.0085	0.4095	0.4429
20	21	1342	11	2	0.4228	0.0085	0.4061	0.4394
21	22	1329	3	1	0.4218	0.0085	0.4051	0.4384
22	23	1325	5	1	0.4202	0.0085	0.4035	0.4368
23	24	1319	1	0	0.4199	0.0085	0.4032	0.4365
24	25	1318	281	11	0.3300	0.0082	0.3140	0.3461
25	26	1026	1	0	0.3297	0.0082	0.3137	0.3458
26	27	1025	3	0	0.3287	0.0082	0.3127	0.3448
27	28	1022	3	0	0.3278	0.0082	0.3118	0.3438
28	29	1019	3	1	0.3268	0.0082	0.3108	0.3429
29	30	1015	1	0	0.3265	0.0082	0.3105	0.3425
30	31	1014	18	60	0.3205	0.0082	0.3046	0.3365
31	32	936	1	0	0.3202	0.0082	0.3042	0.3362
32	33	935	2	0	0.3195	0.0081	0.3036	0.3355
33	34	933	2	0	0.3188	0.0081	0.3029	0.3348
34	35	931	1	1	0.3184	0.0081	0.3025	0.3344
35	36	929	2	0	0.3178	0.0081	0.3019	0.3338
36	37	927	163	2	0.2618	0.0078	0.2467	0.2772
38	39	762	1	0	0.2615	0.0078	0.2463	0.2769
39	40	761	0	2	0.2615	0.0078	0.2463	0.2769
42	43	759	6	47	0.2593	0.0078	0.2442	0.2747
43	44	706	1	0	0.2590	0.0078	0.2439	0.2743
44	45	705	3	1	0.2579	0.0078	0.2428	0.2732
47	48	701	1	0	0.2575	0.0078	0.2424	0.2728
48	49	700	97	6	0.2217	0.0075	0.2072	0.2365
50	51	597	1	1	0.2213	0.0075	0.2068	0.2361
51	52	595	0	1	0.2213	0.0075	0.2068	0.2361
52	53	594	1	0	0.2209	0.0075	0.2064	0.2358
54	55	593	3	38	0.2198	0.0075	0.2053	0.2346
60	61	552	56	3	0.1974	0.0073	0.1833	0.2119
62	63	493	1	0	0.1970	0.0073	0.1829	0.2115
63	64	492	1	0	0.1966	0.0073	0.1826	0.2111
64	65	491	1	0	0.1962	0.0073	0.1822	0.2107
66	67	490	1	28	0.1958	0.0073	0.1818	0.2102
72	73	461	45	4	0.1766	0.0071	0.1629	0.1907
74	75	412	1	1	0.1762	0.0071	0.1625	0.1903
75	76	410	1	0	0.1757	0.0071	0.1621	0.1899

(Continuación)

78	79	409	0	24	0.1757	0.0071	0.1621	0.1899
84	85	385	23	0	0.1652	0.0070	0.1518	0.1792
87	88	362	1	0	0.1648	0.0070	0.1513	0.1787
90	91	361	1	23	0.1643	0.0070	0.1509	0.1783
96	97	337	22	2	0.1536	0.0069	0.1403	0.1674
99	100	313	0	1	0.1536	0.0069	0.1403	0.1674
100	101	312	0	1	0.1536	0.0069	0.1403	0.1674
102	103	311	1	8	0.1531	0.0069	0.1398	0.1668
105	106	302	0	1	0.1531	0.0069	0.1398	0.1668
108	109	301	20	1	0.1429	0.0068	0.1299	0.1565
112	113	280	0	1	0.1429	0.0068	0.1299	0.1565
114	115	279	0	18	0.1429	0.0068	0.1299	0.1565
117	118	261	0	1	0.1429	0.0068	0.1299	0.1565
118	119	260	0	1	0.1429	0.0068	0.1299	0.1565
120	121	259	18	3	0.1329	0.0067	0.1201	0.1464
122	123	238	0	1	0.1329	0.0067	0.1201	0.1464
126	127	237	0	17	0.1329	0.0067	0.1201	0.1464
127	128	220	1	0	0.1323	0.0067	0.1195	0.1458
128	129	219	0	1	0.1323	0.0067	0.1195	0.1458
132	133	218	9	1	0.1268	0.0067	0.1141	0.1402
135	136	208	0	1	0.1268	0.0067	0.1141	0.1402
138	139	207	0	12	0.1268	0.0067	0.1141	0.1402
143	144	195	0	1	0.1268	0.0067	0.1141	0.1402
144	145	194	9	1	0.1209	0.0067	0.1082	0.1343
150	151	184	0	16	0.1209	0.0067	0.1082	0.1343
152	153	168	0	1	0.1209	0.0067	0.1082	0.1343
156	157	167	7	0	0.1158	0.0066	0.1032	0.1293
161	162	160	1	0	0.1151	0.0066	0.1025	0.1285
162	163	159	1	12	0.1144	0.0066	0.1018	0.1278
163	164	146	1	0	0.1136	0.0066	0.1010	0.1270
168	169	145	4	3	0.1104	0.0066	0.0978	0.1239
172	173	138	1	0	0.1096	0.0066	0.0970	0.1231
174	175	137	0	10	0.1096	0.0066	0.0970	0.1231
175	176	127	0	1	0.1096	0.0066	0.0970	0.1231
180	181	126	5	1	0.1052	0.0067	0.0927	0.1187
186	187	120	1	12	0.1043	0.0067	0.0917	0.1178
187	188	107	1	0	0.1034	0.0067	0.0907	0.1169
192	193	106	4	2	0.0994	0.0067	0.0868	0.1130
198	199	100	0	2	0.0994	0.0067	0.0868	0.1130
204	205	98	3	1	0.0964	0.0067	0.0837	0.1100
207	208	94	0	1	0.0964	0.0067	0.0837	0.1100
210	211	93	0	7	0.0964	0.0067	0.0837	0.1100
216	217	86	3	0	0.0930	0.0068	0.0803	0.1068
219	220	83	0	3	0.0930	0.0068	0.0803	0.1068
222	223	80	1	8	0.0918	0.0068	0.0790	0.1056
227	228	71	0	1	0.0918	0.0068	0.0790	0.1056
228	229	70	1	1	0.0904	0.0068	0.0777	0.1044
231	232	68	0	1	0.0904	0.0068	0.0777	0.1044
234	235	67	0	6	0.0904	0.0068	0.0777	0.1044
240	241	61	5	1	0.0830	0.0070	0.0699	0.0974
246	247	55	0	7	0.0830	0.0070	0.0699	0.0974
252	253	48	2	1	0.0795	0.0071	0.0662	0.0942
258	259	45	0	5	0.0795	0.0071	0.0662	0.0942
264	265	40	0	1	0.0795	0.0071	0.0662	0.0942
270	271	39	0	5	0.0795	0.0071	0.0662	0.0942
276	277	34	1	0	0.0771	0.0073	0.0636	0.0923
282	283	33	0	2	0.0771	0.0073	0.0636	0.0923
285	286	31	0	1	0.0771	0.0073	0.0636	0.0923
288	289	30	1	0	0.0746	0.0075	0.0608	0.0902
294	295	29	0	3	0.0746	0.0075	0.0608	0.0902

(Continuación)

300	301	26	0	1	0.0746	0.0075	0.0608	0.0902
303	304	25	1	0	0.0716	0.0078	0.0574	0.0878
304	305	24	0	1	0.0716	0.0078	0.0574	0.0878
306	307	23	0	4	0.0716	0.0078	0.0574	0.0878
312	313	19	0	1	0.0716	0.0078	0.0574	0.0878
313	314	18	0	1	0.0716	0.0078	0.0574	0.0878
318	319	17	0	1	0.0716	0.0078	0.0574	0.0878
324	325	16	0	1	0.0716	0.0078	0.0574	0.0878
330	331	15	0	3	0.0716	0.0078	0.0574	0.0878
342	343	12	0	2	0.0716	0.0078	0.0574	0.0878
351	352	10	0	1	0.0716	0.0078	0.0574	0.0878
354	355	9	0	4	0.0716	0.0078	0.0574	0.0878
366	367	5	0	1	0.0716	0.0078	0.0574	0.0878
390	391	4	0	1	0.0716	0.0078	0.0574	0.0878
396	397	3	1	0	0.0477	0.0202	0.0184	0.0985
408	409	2	1	0	0.0239	0.0197	0.0032	0.0885
426	427	1	0	1	0.0239	0.0197	0.0032	0.0885
10 o más años de educación								
Intervalo de tiempo		Total	Retornados	Perdidos	Permanecen	Error Estándar	Intervalo de Confianza 95%	
1	2	1063	36	1	0.9661	0.0056	0.9533	0.9754
2	3	1026	77	1	0.8936	0.0095	0.8734	0.9107
3	4	948	49	1	0.8474	0.0110	0.8243	0.8677
4	5	898	33	0	0.8162	0.0119	0.7916	0.8383
5	6	865	21	0	0.7964	0.0124	0.7709	0.8194
6	7	844	74	29	0.7254	0.0137	0.6974	0.7513
7	8	741	24	2	0.7018	0.0141	0.6732	0.7285
8	9	715	39	2	0.6635	0.0146	0.6340	0.6913
9	10	674	15	0	0.6487	0.0148	0.6189	0.6769
10	11	659	18	0	0.6310	0.0150	0.6009	0.6595
11	12	641	6	0	0.6251	0.0150	0.5949	0.6537
12	13	635	136	4	0.4908	0.0156	0.4599	0.5209
14	15	495	3	0	0.4878	0.0156	0.4569	0.5180
15	16	492	2	3	0.4858	0.0156	0.4549	0.5160
16	17	487	1	0	0.4848	0.0156	0.4540	0.5150
18	19	486	17	25	0.4674	0.0156	0.4366	0.4976
19	20	444	1	0	0.4664	0.0156	0.4355	0.4966
20	21	443	1	0	0.4653	0.0156	0.4345	0.4956
21	22	442	2	0	0.4632	0.0156	0.4324	0.4935
24	25	440	77	2	0.3820	0.0154	0.3519	0.4120
26	27	361	0	1	0.3820	0.0154	0.3519	0.4120
30	31	360	4	19	0.3776	0.0153	0.3476	0.4076
32	33	337	2	0	0.3754	0.0153	0.3453	0.4054
34	35	335	1	0	0.3743	0.0153	0.3442	0.4042
36	37	334	45	1	0.3238	0.0150	0.2946	0.3533
37	38	288	1	0	0.3226	0.0150	0.2935	0.3521
40	41	287	2	1	0.3204	0.0150	0.2913	0.3498
41	42	284	1	1	0.3192	0.0150	0.2901	0.3487
42	43	282	1	15	0.3181	0.0149	0.2890	0.3475
48	49	266	32	1	0.2797	0.0146	0.2515	0.3086
53	54	233	2	0	0.2773	0.0146	0.2491	0.3062
54	55	231	0	10	0.2773	0.0146	0.2491	0.3062
56	57	221	0	1	0.2773	0.0146	0.2491	0.3062
60	61	220	21	2	0.2508	0.0143	0.2232	0.2791
61	62	197	0	1	0.2508	0.0143	0.2232	0.2791
66	67	196	0	9	0.2508	0.0143	0.2232	0.2791
70	71	187	1	0	0.2494	0.0143	0.2219	0.2778
72	73	186	9	4	0.2372	0.0141	0.2100	0.2654
77	78	173	1	0	0.2358	0.0141	0.2087	0.2640
78	79	172	0	9	0.2358	0.0141	0.2087	0.2640
84	85	163	9	5	0.2226	0.0140	0.1958	0.2506
90	91	149	1	9	0.2211	0.0140	0.1943	0.2490

(Continuación)

96	97	139	6	1	0.2115	0.0139	0.1849	0.2394
99	100	132	0	2	0.2115	0.0139	0.1849	0.2394
102	103	130	0	4	0.2115	0.0139	0.1849	0.2394
105	106	126	0	2	0.2115	0.0139	0.1849	0.2394
108	109	124	4	1	0.2046	0.0139	0.1781	0.2325
112	113	119	0	1	0.2046	0.0139	0.1781	0.2325
114	115	118	0	15	0.2046	0.0139	0.1781	0.2325
120	121	103	8	3	0.1885	0.0139	0.1621	0.2165
126	127	92	0	7	0.1885	0.0139	0.1621	0.2165
130	131	85	0	1	0.1885	0.0139	0.1621	0.2165
132	133	84	2	1	0.1840	0.0139	0.1576	0.2121
138	139	81	0	5	0.1840	0.0139	0.1576	0.2121
144	145	76	4	0	0.1743	0.0140	0.1478	0.2027
148	149	72	0	1	0.1743	0.0140	0.1478	0.2027
150	151	71	0	4	0.1743	0.0140	0.1478	0.2027
156	157	67	5	2	0.1611	0.0141	0.1345	0.1899
162	163	60	0	6	0.1611	0.0141	0.1345	0.1899
168	169	54	0	1	0.1611	0.0141	0.1345	0.1899
170	171	53	0	1	0.1611	0.0141	0.1345	0.1899
173	174	52	0	1	0.1611	0.0141	0.1345	0.1899
174	175	51	0	2	0.1611	0.0141	0.1345	0.1899
180	181	49	1	1	0.1578	0.0142	0.1311	0.1868
186	187	47	0	4	0.1578	0.0142	0.1311	0.1868
198	199	43	0	6	0.1578	0.0142	0.1311	0.1868
204	205	37	1	1	0.1535	0.0145	0.1263	0.1830
210	211	35	0	2	0.1535	0.0145	0.1263	0.1830
219	220	33	0	1	0.1535	0.0145	0.1263	0.1830
222	223	32	1	2	0.1485	0.0148	0.1208	0.1789
228	229	29	1	1	0.1433	0.0152	0.1150	0.1746
231	232	27	0	1	0.1433	0.0152	0.1150	0.1746
234	235	26	0	4	0.1433	0.0152	0.1150	0.1746
243	244	22	0	1	0.1433	0.0152	0.1150	0.1746
246	247	21	0	2	0.1433	0.0152	0.1150	0.1746
252	253	19	2	0	0.1282	0.0169	0.0973	0.1635
258	259	17	0	2	0.1282	0.0169	0.0973	0.1635
270	271	15	0	3	0.1282	0.0169	0.0973	0.1635
282	283	12	0	2	0.1282	0.0169	0.0973	0.1635
288	289	10	0	1	0.1282	0.0169	0.0973	0.1635
300	301	9	0	1	0.1282	0.0169	0.0973	0.1635
318	319	8	0	1	0.1282	0.0169	0.0973	0.1635
327	328	7	0	1	0.1282	0.0169	0.0973	0.1635
330	331	6	0	1	0.1282	0.0169	0.0973	0.1635
342	343	5	0	1	0.1282	0.0169	0.0973	0.1635
354	355	4	0	1	0.1282	0.0169	0.0973	0.1635
361	362	3	0	1	0.1282	0.0169	0.0973	0.1635
438	439	2	0	1	0.1282	0.0169	0.0973	0.1635
450	451	1	0	1	0.1282	0.0169	0.0973	0.1635

Fuente: Elaboración propia con base a información de la MMP118.

Notas: **a** Los intervalos de tiempo están en meses.

b Los renglones sombreados resaltan la fracción de migrantes que permanecen en EE.UU. a los seis meses de haber iniciado el viaje migratorio, según años de educación.

Anexo 4. Tabla de sobrevivencia del primer y último viaje migratorio del jefe del hogar durante el periodo de análisis (1965-2008), según trabajo agrícola y no agrícola.

Trabajo no agrícola								
Intervalo de tiempo	Total	Retornados	Perdidos	Permanecen	Error Estándar	Intervalo de Confianza 95%		
1 2	5565	190	12	0.9658	0.0024	0.9607	0.9703	
2 3	5363	156	2	0.9377	0.0032	0.9310	0.9438	
3 4	5205	262	4	0.8905	0.0042	0.8820	0.8984	
4 5	4939	173	1	0.8593	0.0047	0.8499	0.8682	
5 6	4765	113	2	0.8389	0.0049	0.8290	0.8483	
6 7	4650	407	202	0.7639	0.0057	0.7524	0.7749	
7 8	4041	143	2	0.7368	0.0060	0.7249	0.7483	
8 9	3896	235	6	0.6923	0.0063	0.6799	0.7044	
9 10	3655	135	1	0.6668	0.0064	0.6540	0.6792	
10 11	3519	85	2	0.6507	0.0065	0.6378	0.6632	
11 12	3432	64	3	0.6385	0.0065	0.6256	0.6512	
12 13	3365	726	22	0.5003	0.0068	0.4868	0.5136	
13 14	2617	10	1	0.4984	0.0068	0.4849	0.5117	
14 15	2606	38	1	0.4911	0.0068	0.4776	0.5045	
15 16	2567	23	6	0.4867	0.0068	0.4732	0.5001	
16 17	2538	11	2	0.4846	0.0068	0.4711	0.4980	
17 18	2525	19	2	0.4810	0.0068	0.4675	0.4943	
18 19	2504	129	132	0.4555	0.0068	0.4421	0.4689	
19 20	2243	9	0	0.4537	0.0068	0.4402	0.4670	
20 21	2234	17	4	0.4502	0.0068	0.4368	0.4636	
21 22	2213	7	1	0.4488	0.0068	0.4354	0.4622	
22 23	2205	7	1	0.4474	0.0068	0.4339	0.4607	
23 24	2197	3	0	0.4468	0.0068	0.4333	0.4601	
24 25	2194	437	20	0.3574	0.0067	0.3443	0.3705	
25 26	1737	1	0	0.3572	0.0067	0.3441	0.3703	
26 27	1736	2	1	0.3568	0.0067	0.3437	0.3698	
27 28	1733	3	0	0.3561	0.0067	0.3431	0.3692	
28 29	1730	4	1	0.3553	0.0067	0.3423	0.3684	
29 30	1725	4	0	0.3545	0.0067	0.3414	0.3676	
30 31	1721	25	88	0.3492	0.0066	0.3362	0.3623	
31 32	1608	2	0	0.3488	0.0066	0.3358	0.3618	
32 33	1606	3	0	0.3481	0.0066	0.3351	0.3612	
33 34	1603	3	0	0.3475	0.0066	0.3345	0.3605	
34 35	1600	2	1	0.3470	0.0066	0.3340	0.3601	
35 36	1597	1	0	0.3468	0.0066	0.3338	0.3599	
36 37	1596	264	8	0.2893	0.0064	0.2768	0.3019	
37 38	1324	1	0	0.2891	0.0064	0.2766	0.3017	
38 39	1323	1	0	0.2889	0.0064	0.2764	0.3015	
39 40	1322	0	1	0.2889	0.0064	0.2764	0.3015	
40 41	1321	2	1	0.2884	0.0064	0.2759	0.3010	
41 42	1318	1	1	0.2882	0.0064	0.2757	0.3008	
42 43	1316	11	82	0.2857	0.0064	0.2732	0.2983	
43 44	1223	1	0	0.2855	0.0064	0.2730	0.2981	
44 45	1222	4	1	0.2846	0.0064	0.2721	0.2971	
47 48	1217	1	0	0.2843	0.0064	0.2719	0.2969	
48 49	1216	150	12	0.2491	0.0062	0.2370	0.2613	
50 51	1054	1	1	0.2488	0.0062	0.2368	0.2611	
51 52	1052	1	0	0.2486	0.0062	0.2365	0.2609	
52 53	1051	1	0	0.2484	0.0062	0.2363	0.2606	
53 54	1050	2	0	0.2479	0.0062	0.2358	0.2601	
54 55	1048	4	56	0.2469	0.0062	0.2349	0.2592	

(Continuación)

56	57	988	0	2	0.2469	0.0062	0.2349	0.2592
60	61	986	93	7	0.2236	0.0061	0.2118	0.2355
61	62	886	0	1	0.2236	0.0061	0.2118	0.2355
62	63	885	3	0	0.2228	0.0061	0.2110	0.2348
63	64	882	1	0	0.2225	0.0061	0.2108	0.2345
64	65	881	1	1	0.2223	0.0061	0.2105	0.2343
66	67	879	3	51	0.2215	0.0061	0.2097	0.2335
70	71	825	3	0	0.2207	0.0061	0.2089	0.2327
72	73	822	58	8	0.2051	0.0060	0.1935	0.2169
74	75	756	1	1	0.2048	0.0060	0.1932	0.2166
75	76	754	1	0	0.2045	0.0060	0.1930	0.2163
77	78	753	1	0	0.2042	0.0060	0.1927	0.2160
78	79	752	1	39	0.2040	0.0060	0.1924	0.2158
79	80	712	1	1	0.2037	0.0060	0.1921	0.2155
84	85	710	41	8	0.1918	0.0059	0.1804	0.2035
88	89	661	0	1	0.1918	0.0059	0.1804	0.2035
90	91	660	2	37	0.1912	0.0059	0.1799	0.2029
94	95	621	0	1	0.1912	0.0059	0.1799	0.2029
96	97	620	34	2	0.1807	0.0058	0.1695	0.1923
99	100	584	0	3	0.1807	0.0058	0.1695	0.1923
100	101	581	0	1	0.1807	0.0058	0.1695	0.1923
102	103	580	2	20	0.1801	0.0058	0.1688	0.1917
105	106	558	0	3	0.1801	0.0058	0.1688	0.1917
108	109	555	31	2	0.1700	0.0058	0.1589	0.1815
112	113	522	0	1	0.1700	0.0058	0.1589	0.1815
114	115	521	0	42	0.1700	0.0058	0.1589	0.1815
117	118	479	0	1	0.1700	0.0058	0.1589	0.1815
118	119	478	0	2	0.1700	0.0058	0.1589	0.1815
119	120	476	1	0	0.1697	0.0058	0.1585	0.1812
120	121	475	34	5	0.1575	0.0057	0.1464	0.1689
122	123	436	0	1	0.1575	0.0057	0.1464	0.1689
126	127	435	1	29	0.1571	0.0057	0.1461	0.1685
127	128	405	1	0	0.1567	0.0057	0.1457	0.1681
128	129	404	0	1	0.1567	0.0057	0.1457	0.1681
130	131	403	0	1	0.1567	0.0057	0.1457	0.1681
132	133	402	17	3	0.1500	0.0057	0.1391	0.1614
135	136	382	0	1	0.1500	0.0057	0.1391	0.1614
138	139	381	0	24	0.1500	0.0057	0.1391	0.1614
140	141	357	0	1	0.1500	0.0057	0.1391	0.1614
143	144	356	0	1	0.1500	0.0057	0.1391	0.1614
144	145	355	17	3	0.1428	0.0057	0.1319	0.1542
148	149	335	0	1	0.1428	0.0057	0.1319	0.1542
150	151	334	1	24	0.1424	0.0057	0.1315	0.1538
152	153	309	0	1	0.1424	0.0057	0.1315	0.1538
156	157	308	15	3	0.1354	0.0057	0.1245	0.1468
161	162	290	1	0	0.1350	0.0057	0.1240	0.1463
162	163	289	1	21	0.1345	0.0057	0.1236	0.1458
163	164	267	1	0	0.1340	0.0057	0.1230	0.1453
168	169	266	5	3	0.1314	0.0057	0.1205	0.1428
170	171	258	0	1	0.1314	0.0057	0.1205	0.1428
172	173	257	1	0	0.1309	0.0057	0.1200	0.1423
173	174	256	0	1	0.1309	0.0057	0.1200	0.1423
174	175	255	0	20	0.1309	0.0057	0.1200	0.1423
175	176	235	0	1	0.1309	0.0057	0.1200	0.1423
180	181	234	6	2	0.1276	0.0057	0.1166	0.1390
182	183	226	0	1	0.1276	0.0057	0.1166	0.1390
186	187	225	1	21	0.1270	0.0057	0.1160	0.1384
187	188	203	1	0	0.1263	0.0057	0.1154	0.1378
188	189	202	1	0	0.1257	0.0057	0.1147	0.1372
192	193	201	2	3	0.1244	0.0057	0.1135	0.1360
198	199	196	1	7	0.1238	0.0057	0.1128	0.1353

(Continuación)

204	205	188	6	2	0.1198	0.0058	0.1088	0.1314
207	208	180	0	1	0.1198	0.0058	0.1088	0.1314
210	211	179	0	14	0.1198	0.0058	0.1088	0.1314
216	217	165	4	0	0.1169	0.0058	0.1058	0.1286
219	220	161	0	3	0.1169	0.0058	0.1058	0.1286
222	223	158	0	14	0.1169	0.0058	0.1058	0.1286
227	228	144	0	1	0.1169	0.0058	0.1058	0.1286
228	229	143	2	2	0.1153	0.0059	0.1041	0.1271
230	231	139	0	1	0.1153	0.0059	0.1041	0.1271
231	232	138	0	2	0.1153	0.0059	0.1041	0.1271
234	235	136	0	12	0.1153	0.0059	0.1041	0.1271
240	241	124	8	1	0.1078	0.0060	0.0963	0.1200
244	245	115	0	1	0.1078	0.0060	0.0963	0.1200
246	247	114	0	13	0.1078	0.0060	0.0963	0.1200
252	253	101	5	0	0.1025	0.0062	0.0907	0.1150
258	259	96	0	10	0.1025	0.0062	0.0907	0.1150
264	265	86	1	1	0.1013	0.0062	0.0895	0.1139
270	271	84	0	8	0.1013	0.0062	0.0895	0.1139
276	277	76	2	0	0.0986	0.0064	0.0866	0.1115
282	283	74	0	7	0.0986	0.0064	0.0866	0.1115
285	286	67	0	1	0.0986	0.0064	0.0866	0.1115
288	289	66	1	2	0.0971	0.0064	0.0849	0.1102
291	292	63	0	1	0.0971	0.0064	0.0849	0.1102
294	295	62	0	5	0.0971	0.0064	0.0849	0.1102
297	298	57	0	1	0.0971	0.0064	0.0849	0.1102
300	301	56	4	3	0.0900	0.0069	0.0771	0.1040
303	304	49	1	0	0.0881	0.0070	0.0751	0.1024
304	305	48	0	1	0.0881	0.0070	0.0751	0.1024
306	307	47	0	5	0.0881	0.0070	0.0751	0.1024
312	313	42	0	1	0.0881	0.0070	0.0751	0.1024
313	314	41	0	1	0.0881	0.0070	0.0751	0.1024
318	319	40	0	5	0.0881	0.0070	0.0751	0.1024
324	325	35	1	2	0.0855	0.0072	0.0720	0.1004
330	331	32	0	8	0.0855	0.0072	0.0720	0.1004
342	343	24	0	2	0.0855	0.0072	0.0720	0.1004
348	349	22	0	1	0.0855	0.0072	0.0720	0.1004
351	352	21	0	1	0.0855	0.0072	0.0720	0.1004
354	355	20	0	5	0.0855	0.0072	0.0720	0.1004
360	361	15	1	1	0.0796	0.0088	0.0635	0.0981
361	362	13	0	1	0.0796	0.0088	0.0635	0.0981
366	367	12	0	2	0.0796	0.0088	0.0635	0.0981
378	379	10	0	1	0.0796	0.0088	0.0635	0.0981
390	391	9	0	2	0.0796	0.0088	0.0635	0.0981
396	397	7	1	0	0.0683	0.0130	0.0458	0.0966
402	403	6	0	1	0.0683	0.0130	0.0458	0.0966
408	409	5	1	0	0.0546	0.0160	0.0289	0.0920
426	427	4	0	3	0.0546	0.0160	0.0289	0.0920
438	439	1	0	1	0.0546	0.0160	0.0289	0.0920
Trabajo agrícola								
Intervalo de tiempo		Total	Retornados	Perdidos	Permanecen	Error Estándar	Intervalo de Confianza 95%	
1	2	2371	67	7	0.9717	0.0034	0.9642	0.9777
2	3	2297	131	2	0.9163	0.0057	0.9044	0.9267
3	4	2164	192	2	0.8349	0.0076	0.8193	0.8493
4	5	1970	139	3	0.7760	0.0086	0.7586	0.7923
5	6	1828	113	1	0.7280	0.0092	0.7096	0.7455
6	7	1714	338	42	0.5827	0.0102	0.5624	0.6023
7	8	1334	152	2	0.5162	0.0104	0.4957	0.5363
8	9	1180	191	1	0.4326	0.0103	0.4124	0.4527
9	10	988	91	1	0.3928	0.0102	0.3728	0.4126
10	11	896	58	1	0.3673	0.0100	0.3477	0.3870

(Continuación)

11	12	837	16	0	0.3603	0.0100	0.3407	0.3799
12	13	821	274	10	0.2393	0.0089	0.2220	0.2570
13	14	537	9	0	0.2353	0.0089	0.2181	0.2529
14	15	528	5	1	0.2331	0.0088	0.2160	0.2506
15	16	522	9	2	0.2290	0.0088	0.2120	0.2465
16	17	511	3	0	0.2277	0.0088	0.2107	0.2451
17	18	508	5	0	0.2255	0.0087	0.2085	0.2428
18	19	503	45	13	0.2050	0.0085	0.1887	0.2219
19	20	445	5	0	0.2027	0.0084	0.1865	0.2195
20	21	440	4	0	0.2009	0.0084	0.1847	0.2176
21	22	436	2	0	0.2000	0.0084	0.1838	0.2167
22	23	434	1	0	0.1995	0.0084	0.1833	0.2162
24	25	433	119	0	0.1447	0.0074	0.1305	0.1596
26	27	314	2	0	0.1437	0.0074	0.1296	0.1586
27	28	312	1	0	0.1433	0.0074	0.1291	0.1582
28	29	311	1	0	0.1428	0.0074	0.1287	0.1577
30	31	310	10	12	0.1381	0.0073	0.1242	0.1528
32	33	288	1	0	0.1376	0.0073	0.1237	0.1523
35	36	287	2	0	0.1367	0.0073	0.1228	0.1513
36	37	285	68	1	0.1040	0.0065	0.0917	0.1172
38	39	216	0	1	0.1040	0.0065	0.0917	0.1172
39	40	215	0	1	0.1040	0.0065	0.0917	0.1172
42	43	214	2	8	0.1030	0.0065	0.0907	0.1162
46	47	204	1	0	0.1025	0.0065	0.0903	0.1157
48	49	203	37	1	0.0838	0.0060	0.0725	0.0960
51	52	165	0	1	0.0838	0.0060	0.0725	0.0960
52	53	164	1	0	0.0833	0.0060	0.0721	0.0955
54	55	163	2	6	0.0822	0.0059	0.0711	0.0944
59	60	155	1	0	0.0817	0.0059	0.0706	0.0938
60	61	154	24	2	0.0689	0.0055	0.0586	0.0803
66	67	128	0	5	0.0689	0.0055	0.0586	0.0803
72	73	123	12	2	0.0621	0.0053	0.0522	0.0731
78	79	109	0	2	0.0621	0.0053	0.0522	0.0731
84	85	107	12	0	0.0551	0.0051	0.0457	0.0657
87	88	95	1	0	0.0546	0.0051	0.0452	0.0651
90	91	94	0	1	0.0546	0.0051	0.0452	0.0651
96	97	93	10	1	0.0487	0.0049	0.0398	0.0588
108	109	82	5	0	0.0457	0.0047	0.0370	0.0556
112	113	77	0	1	0.0457	0.0047	0.0370	0.0556
114	115	76	0	2	0.0457	0.0047	0.0370	0.0556
120	121	74	3	1	0.0438	0.0047	0.0353	0.0536
126	127	70	0	4	0.0438	0.0047	0.0353	0.0536
132	133	66	2	1	0.0425	0.0046	0.0341	0.0522
138	139	63	0	3	0.0425	0.0046	0.0341	0.0522
144	145	60	2	1	0.0411	0.0046	0.0328	0.0507
150	151	57	0	4	0.0411	0.0046	0.0328	0.0507
156	157	53	6	1	0.0364	0.0044	0.0284	0.0458
159	160	46	0	1	0.0364	0.0044	0.0284	0.0458
162	163	45	0	1	0.0364	0.0044	0.0284	0.0458
168	169	44	3	1	0.0339	0.0044	0.0261	0.0432
180	181	40	3	1	0.0313	0.0043	0.0237	0.0405
192	193	36	2	0	0.0296	0.0042	0.0221	0.0387
198	199	34	0	1	0.0296	0.0042	0.0221	0.0387
204	205	33	2	0	0.0278	0.0041	0.0205	0.0368
210	211	31	0	3	0.0278	0.0041	0.0205	0.0368
216	217	28	1	0	0.0268	0.0041	0.0196	0.0357
219	220	27	0	1	0.0268	0.0041	0.0196	0.0357
222	223	26	2	0	0.0247	0.0040	0.0177	0.0336
228	229	24	0	1	0.0247	0.0040	0.0177	0.0336
234	235	23	0	1	0.0247	0.0040	0.0177	0.0336

(Continuación)

240	241	22	2	1	0.0224	0.0040	0.0156	0.0313
243	244	19	0	1	0.0224	0.0040	0.0156	0.0313
246	247	18	0	1	0.0224	0.0040	0.0156	0.0313
252	253	17	0	1	0.0224	0.0040	0.0156	0.0313
258	259	16	0	1	0.0224	0.0040	0.0156	0.0313
270	271	15	0	2	0.0224	0.0040	0.0156	0.0313
276	277	13	1	0	0.0207	0.0040	0.0139	0.0298
282	283	12	0	3	0.0207	0.0040	0.0139	0.0298
288	289	9	1	0	0.0184	0.0042	0.0115	0.0281
300	301	8	1	0	0.0161	0.0042	0.0093	0.0262
327	328	7	0	1	0.0161	0.0042	0.0093	0.0262
336	337	6	1	0	0.0134	0.0043	0.0068	0.0241
342	343	5	0	1	0.0134	0.0043	0.0068	0.0241
354	355	4	0	1	0.0134	0.0043	0.0068	0.0241
378	379	3	0	1	0.0134	0.0043	0.0068	0.0241
408	409	2	1	0	0.0067	0.0052	0.0011	0.0249
450	451	1	0	1	0.0067	0.0052	0.0011	0.0249

Fuente: Elaboración propia con base a información de la MMP118.

Notas: **a** Los intervalos de tiempo están en meses.

b Los renglones sombreados resaltan la fracción de migrantes que permanecen en EE.UU. a los seis meses de haber iniciado el viaje migratorio, según trabajo agrícola y no agrícola.

Anexo 5. Tabla de sobrevivencia del primer y último viaje migratorio del jefe del hogar durante el periodo de análisis (1965-2008), según si el jefe del hogar migra solo o bien junto con su cónyuge (1° viaje migratorio).

Solo jefe 1° viaje								
Intervalo de tiempo	Total	Retornados	Perdidos	Permanecen	Error Estándar	Intervalo de Confianza 95%		
1 2	4760	145	1	0.9695	0.0025	0.9642	0.9741	
2 3	4614	181	0	0.9315	0.0037	0.9240	0.9383	
3 4	4433	311	0	0.8662	0.0049	0.8561	0.8755	
4 5	4122	188	0	0.8266	0.0055	0.8156	0.8371	
5 6	3934	140	0	0.7972	0.0058	0.7855	0.8084	
6 7	3794	474	41	0.6971	0.0067	0.6838	0.7099	
7 8	3279	177	0	0.6595	0.0069	0.6458	0.6728	
8 9	3102	265	0	0.6031	0.0071	0.5890	0.6169	
9 10	2837	147	1	0.5719	0.0072	0.5576	0.5858	
10 11	2689	82	0	0.5544	0.0072	0.5401	0.5685	
11 12	2607	44	1	0.5451	0.0072	0.5308	0.5591	
12 13	2562	728	7	0.3900	0.0071	0.3760	0.4039	
13 14	1827	13	1	0.3872	0.0071	0.3733	0.4011	
14 15	1813	25	0	0.3819	0.0071	0.3680	0.3957	
15 16	1788	20	2	0.3776	0.0071	0.3637	0.3914	
16 17	1766	7	0	0.3761	0.0071	0.3623	0.3899	
17 18	1759	12	0	0.3735	0.0070	0.3597	0.3873	
18 19	1747	123	29	0.3470	0.0069	0.3334	0.3606	
19 20	1595	9	0	0.3450	0.0069	0.3315	0.3586	
20 21	1586	16	1	0.3416	0.0069	0.3280	0.3551	
21 22	1569	7	0	0.3400	0.0069	0.3265	0.3536	
22 23	1562	5	0	0.3390	0.0069	0.3254	0.3525	
23 24	1557	2	0	0.3385	0.0069	0.3250	0.3521	
24 25	1555	435	5	0.2437	0.0063	0.2314	0.2561	
25 26	1115	1	0	0.2434	0.0063	0.2312	0.2559	
26 27	1114	2	0	0.2430	0.0063	0.2308	0.2554	
27 28	1112	4	0	0.2421	0.0063	0.2299	0.2545	
28 29	1108	3	1	0.2415	0.0063	0.2293	0.2539	
29 30	1104	4	0	0.2406	0.0063	0.2284	0.2530	
30 31	1100	23	33	0.2355	0.0062	0.2234	0.2478	
31 32	1044	1	0	0.2353	0.0062	0.2232	0.2476	
32 33	1043	3	0	0.2346	0.0062	0.2225	0.2469	
33 34	1040	3	0	0.2339	0.0062	0.2219	0.2462	
34 35	1037	1	0	0.2337	0.0062	0.2216	0.2460	
35 36	1036	3	0	0.2330	0.0062	0.2210	0.2453	
36 37	1033	251	2	0.1763	0.0056	0.1655	0.1875	
37 38	780	1	0	0.1761	0.0056	0.1652	0.1873	
38 39	779	1	0	0.1759	0.0056	0.1650	0.1871	
40 41	778	2	0	0.1754	0.0056	0.1646	0.1866	
41 42	776	0	1	0.1754	0.0056	0.1646	0.1866	
42 43	775	10	25	0.1731	0.0056	0.1623	0.1842	
43 44	740	1	0	0.1729	0.0056	0.1621	0.1840	
44 45	739	3	0	0.1722	0.0056	0.1614	0.1833	
46 47	736	1	0	0.1720	0.0056	0.1612	0.1831	
48 49	735	141	4	0.1389	0.0052	0.1290	0.1492	
50 51	590	1	0	0.1387	0.0052	0.1287	0.1489	
51 52	589	1	0	0.1384	0.0051	0.1285	0.1487	
53 54	588	1	0	0.1382	0.0051	0.1283	0.1484	
54 55	587	4	24	0.1372	0.0051	0.1273	0.1475	
56 57	559	0	1	0.1372	0.0051	0.1273	0.1475	

(Continuación)

59	60	558	1	0	0.1370	0.0051	0.1271	0.1472
60	61	557	85	2	0.1160	0.0048	0.1068	0.1257
62	63	470	2	0	0.1155	0.0048	0.1063	0.1252
63	64	468	1	0	0.1153	0.0048	0.1061	0.1249
64	65	467	1	0	0.1150	0.0048	0.1058	0.1247
66	67	466	2	17	0.1145	0.0048	0.1054	0.1242
70	71	447	2	0	0.1140	0.0048	0.1049	0.1236
72	73	445	46	3	0.1022	0.0046	0.0934	0.1114
74	75	396	1	1	0.1019	0.0046	0.0932	0.1112
77	78	394	1	0	0.1017	0.0046	0.0929	0.1109
78	79	393	0	14	0.1017	0.0046	0.0929	0.1109
84	85	379	34	3	0.0925	0.0044	0.0841	0.1015
87	88	342	1	0	0.0923	0.0044	0.0838	0.1012
88	89	341	0	1	0.0923	0.0044	0.0838	0.1012
90	91	340	2	12	0.0917	0.0044	0.0833	0.1006
96	97	326	29	1	0.0835	0.0043	0.0754	0.0922
102	103	296	0	8	0.0835	0.0043	0.0754	0.0922
108	109	288	27	1	0.0757	0.0041	0.0678	0.0841
114	115	260	0	16	0.0757	0.0041	0.0678	0.0841
120	121	244	25	4	0.0679	0.0040	0.0603	0.0760
126	127	215	1	9	0.0675	0.0040	0.0600	0.0757
127	128	205	1	0	0.0672	0.0040	0.0597	0.0753
130	131	204	0	1	0.0672	0.0040	0.0597	0.0753
132	133	203	12	1	0.0632	0.0039	0.0559	0.0712
138	139	190	0	11	0.0632	0.0039	0.0559	0.0712
144	145	179	12	2	0.0590	0.0038	0.0518	0.0668
148	149	165	0	1	0.0590	0.0038	0.0518	0.0668
150	151	164	0	6	0.0590	0.0038	0.0518	0.0668
152	153	158	0	1	0.0590	0.0038	0.0518	0.0668
156	157	157	11	2	0.0548	0.0038	0.0478	0.0625
161	162	144	1	0	0.0544	0.0038	0.0474	0.0621
162	163	143	0	9	0.0544	0.0038	0.0474	0.0621
163	164	134	1	0	0.0540	0.0038	0.0470	0.0617
168	169	133	5	1	0.0520	0.0037	0.0450	0.0596
172	173	127	1	0	0.0516	0.0037	0.0446	0.0592
174	175	126	0	7	0.0516	0.0037	0.0446	0.0592
175	176	119	0	1	0.0516	0.0037	0.0446	0.0592
180	181	118	6	2	0.0489	0.0037	0.0421	0.0565
186	187	110	0	9	0.0489	0.0037	0.0421	0.0565
187	188	101	1	0	0.0484	0.0037	0.0416	0.0560
188	189	100	1	0	0.0480	0.0037	0.0411	0.0555
192	193	99	2	0	0.0470	0.0037	0.0402	0.0545
198	199	97	1	3	0.0465	0.0036	0.0397	0.0540
204	205	93	5	0	0.0440	0.0036	0.0373	0.0515
210	211	88	0	4	0.0440	0.0036	0.0373	0.0515
216	217	84	3	0	0.0424	0.0036	0.0358	0.0499
222	223	81	0	3	0.0424	0.0036	0.0358	0.0499
227	228	78	0	1	0.0424	0.0036	0.0358	0.0499
234	235	77	0	8	0.0424	0.0036	0.0358	0.0499
240	241	69	8	1	0.0375	0.0036	0.0309	0.0450
246	247	60	0	4	0.0375	0.0036	0.0309	0.0450
252	253	56	4	1	0.0348	0.0036	0.0283	0.0423
258	259	51	0	4	0.0348	0.0036	0.0283	0.0423
264	265	47	1	1	0.0340	0.0036	0.0275	0.0415
270	271	45	0	5	0.0340	0.0036	0.0275	0.0415
276	277	40	1	0	0.0332	0.0036	0.0267	0.0407
282	283	39	0	6	0.0332	0.0036	0.0267	0.0407
288	289	33	1	2	0.0321	0.0036	0.0256	0.0398
294	295	30	0	3	0.0321	0.0036	0.0256	0.0398
300	301	27	4	2	0.0272	0.0038	0.0204	0.0354
306	307	21	0	2	0.0272	0.0038	0.0204	0.0354

(Continuación)

318	319	19	0	2	0.0272	0.0038	0.0204	0.0354
324	325	17	0	2	0.0272	0.0038	0.0204	0.0354
330	331	15	0	2	0.0272	0.0038	0.0204	0.0354
336	337	13	1	0	0.0251	0.0041	0.0180	0.0340
342	343	12	0	1	0.0251	0.0041	0.0180	0.0340
354	355	11	0	3	0.0251	0.0041	0.0180	0.0340
360	361	8	0	1	0.0251	0.0041	0.0180	0.0340
361	362	7	0	1	0.0251	0.0041	0.0180	0.0340
378	379	6	0	1	0.0251	0.0041	0.0180	0.0340
390	391	5	0	1	0.0251	0.0041	0.0180	0.0340
408	409	4	2	0	0.0126	0.0066	0.0039	0.0314
426	427	2	0	2	0.0126	0.0066	0.0039	0.0314
Jefe y cónyuge 1° viaje								
Intervalo de tiempo	Total	Retornados	Perdidos	Permanecen	Error Estándar	Intervalo de Confianza 95%		
1 2	387	6	0	0.9845	0.0063	0.9658	0.9930	
2 3	381	1	0	0.9819	0.0068	0.9624	0.9913	
3 4	380	4	0	0.9716	0.0084	0.9493	0.9842	
4 5	376	2	0	0.9664	0.0092	0.9429	0.9804	
5 6	374	2	0	0.9612	0.0098	0.9365	0.9765	
6 7	372	9	1	0.9380	0.0123	0.9089	0.9580	
7 8	362	1	0	0.9354	0.0125	0.9058	0.9559	
8 9	361	11	0	0.9069	0.0148	0.8732	0.9319	
9 10	350	3	0	0.8991	0.0153	0.8645	0.9252	
10 11	347	3	1	0.8913	0.0158	0.8558	0.9185	
11 12	343	1	0	0.8887	0.0160	0.8529	0.9162	
12 13	342	27	0	0.8185	0.0196	0.7763	0.8536	
14 15	315	1	0	0.8159	0.0197	0.7735	0.8512	
15 16	314	0	1	0.8159	0.0197	0.7735	0.8512	
17 18	313	1	0	0.8133	0.0198	0.7707	0.8488	
18 19	312	3	2	0.8055	0.0202	0.7623	0.8416	
24 25	307	15	1	0.7661	0.0216	0.7205	0.8053	
28 29	291	1	0	0.7634	0.0217	0.7177	0.8028	
30 31	290	1	3	0.7608	0.0218	0.7149	0.8004	
36 37	286	21	1	0.7048	0.0233	0.6563	0.7478	
42 43	264	0	8	0.7048	0.0233	0.6563	0.7478	
48 49	256	20	0	0.6498	0.0245	0.5993	0.6955	
53 54	236	1	0	0.6470	0.0246	0.5965	0.6929	
54 55	235	0	8	0.6470	0.0246	0.5965	0.6929	
60 61	227	12	0	0.6128	0.0252	0.5614	0.6601	
61 62	215	0	1	0.6128	0.0252	0.5614	0.6601	
66 67	214	0	5	0.6128	0.0252	0.5614	0.6601	
72 73	209	9	2	0.5863	0.0256	0.5343	0.6346	
75 76	198	1	0	0.5833	0.0257	0.5313	0.6317	
78 79	197	0	3	0.5833	0.0257	0.5313	0.6317	
79 80	194	0	1	0.5833	0.0257	0.5313	0.6317	
84 85	193	11	1	0.5500	0.0261	0.4974	0.5994	
90 91	181	0	7	0.5500	0.0261	0.4974	0.5994	
96 97	174	6	0	0.5310	0.0263	0.4781	0.5811	
99 100	168	0	1	0.5310	0.0263	0.4781	0.5811	
102 103	167	1	2	0.5278	0.0263	0.4749	0.5780	
105 106	164	0	3	0.5278	0.0263	0.4749	0.5780	
108 109	161	4	0	0.5147	0.0265	0.4616	0.5652	
112 113	157	0	1	0.5147	0.0265	0.4616	0.5652	
114 115	156	0	10	0.5147	0.0265	0.4616	0.5652	
120 121	146	9	1	0.4829	0.0269	0.4292	0.5344	
126 127	136	0	9	0.4829	0.0269	0.4292	0.5344	
132 133	127	4	0	0.4677	0.0271	0.4138	0.5197	
138 139	123	0	10	0.4677	0.0271	0.4138	0.5197	
144 145	113	3	0	0.4553	0.0273	0.4010	0.5078	
150 151	110	1	6	0.4510	0.0274	0.3967	0.5037	

(Continuación)

156	157	103	3	0	0.4379	0.0276	0.3832	0.4911
159	160	100	0	1	0.4379	0.0276	0.3832	0.4911
162	163	99	0	3	0.4379	0.0276	0.3832	0.4911
168	169	96	3	0	0.4242	0.0279	0.3692	0.4781
170	171	93	0	1	0.4242	0.0279	0.3692	0.4781
174	175	92	0	4	0.4242	0.0279	0.3692	0.4781
180	181	88	2	0	0.4145	0.0281	0.3593	0.4689
182	183	86	0	1	0.4145	0.0281	0.3593	0.4689
186	187	85	1	5	0.4095	0.0282	0.3541	0.4641
192	193	79	2	1	0.3991	0.0284	0.3433	0.4542
198	199	76	0	5	0.3991	0.0284	0.3433	0.4542
204	205	71	1	0	0.3935	0.0285	0.3374	0.4489
210	211	70	0	3	0.3935	0.0285	0.3374	0.4489
216	217	67	1	0	0.3876	0.0287	0.3313	0.4434
219	220	66	0	1	0.3876	0.0287	0.3313	0.4434
222	223	65	1	5	0.3814	0.0289	0.3248	0.4377
228	229	59	2	2	0.3682	0.0294	0.3109	0.4256
231	232	55	0	1	0.3682	0.0294	0.3109	0.4256
234	235	54	0	2	0.3682	0.0294	0.3109	0.4256
240	241	52	1	0	0.3612	0.0297	0.3034	0.4191
246	247	51	0	5	0.3612	0.0297	0.3034	0.4191
252	253	46	1	0	0.3533	0.0300	0.2949	0.4121
258	259	45	0	2	0.3533	0.0300	0.2949	0.4121
270	271	43	0	4	0.3533	0.0300	0.2949	0.4121
276	277	39	1	0	0.3442	0.0306	0.2849	0.4043
282	283	38	0	4	0.3442	0.0306	0.2849	0.4043
291	292	34	0	1	0.3442	0.0306	0.2849	0.4043
294	295	33	0	1	0.3442	0.0306	0.2849	0.4043
300	301	32	1	1	0.3333	0.0315	0.2724	0.3953
303	304	30	1	0	0.3222	0.0324	0.2599	0.3860
306	307	29	0	2	0.3222	0.0324	0.2599	0.3860
313	314	27	0	1	0.3222	0.0324	0.2599	0.3860
318	319	26	0	3	0.3222	0.0324	0.2599	0.3860
324	325	23	1	0	0.3082	0.0339	0.2434	0.3752
327	328	22	0	1	0.3082	0.0339	0.2434	0.3752
330	331	21	0	6	0.3082	0.0339	0.2434	0.3752
342	343	15	0	1	0.3082	0.0339	0.2434	0.3752
348	349	14	0	1	0.3082	0.0339	0.2434	0.3752
351	352	13	0	1	0.3082	0.0339	0.2434	0.3752
354	355	12	0	2	0.3082	0.0339	0.2434	0.3752
360	361	10	1	0	0.2774	0.0422	0.1982	0.3620
366	367	9	0	2	0.2774	0.0422	0.1982	0.3620
378	379	7	0	1	0.2774	0.0422	0.1982	0.3620
390	391	6	0	1	0.2774	0.0422	0.1982	0.3620
396	397	5	1	0	0.2219	0.0600	0.1175	0.3469
402	403	4	0	1	0.2219	0.0600	0.1175	0.3469
426	427	3	0	1	0.2219	0.0600	0.1175	0.3469
438	439	2	0	1	0.2219	0.0600	0.1175	0.3469
450	451	1	0	1	0.2219	0.0600	0.1175	0.3469

Fuente: Elaboración propia con base a información de la MMP118.

Notas: **a** Los intervalos de tiempo están en meses.

b Los renglones sombreados resaltan la fracción de migrantes que permanecen en EE.UU. a los seis meses de haber iniciado el viaje migratorio, según si el jefe del hogar viaja con o sin su cónyuge en el primer viaje migratorio.

Anexo 6. Tabla de sobrevivencia del primer y último viaje migratorio del jefe del hogar durante el periodo de análisis (1965-2008), según si el jefe del hogar migra solo o bien junto con su cónyuge (Último viaje migratorio).

		Solo jefe último viaje						
Intervalo de tiempo		Total	Retornados	Perdidos	Permanecen	Error Estándar	Intervalo de Confianza 95%	
1	2	2511	102	18	0.9592	0.0040	0.9507	0.9663
2	3	2391	105	4	0.9171	0.0055	0.9056	0.9272
3	4	2282	137	6	0.8619	0.0069	0.8478	0.8749
4	5	2139	119	4	0.8139	0.0078	0.7981	0.8287
5	6	2016	83	3	0.7804	0.0083	0.7636	0.7962
6	7	1930	257	188	0.6712	0.0095	0.6521	0.6895
7	8	1485	113	4	0.6200	0.0099	0.6002	0.6392
8	9	1368	146	7	0.5537	0.0103	0.5333	0.5736
9	10	1215	71	1	0.5213	0.0104	0.5008	0.5414
10	11	1143	55	2	0.4962	0.0104	0.4756	0.5164
11	12	1086	30	2	0.4825	0.0104	0.4619	0.5028
12	13	1054	231	24	0.3755	0.0102	0.3555	0.3955
13	14	799	5	0	0.3732	0.0102	0.3532	0.3932
14	15	794	17	2	0.3652	0.0102	0.3453	0.3851
15	16	775	11	3	0.3600	0.0101	0.3401	0.3799
16	17	761	7	2	0.3567	0.0101	0.3368	0.3765
17	18	752	10	1	0.3519	0.0101	0.3321	0.3717
18	19	741	46	102	0.3285	0.0100	0.3089	0.3481
19	20	593	5	0	0.3257	0.0100	0.3062	0.3453
20	21	588	5	3	0.3229	0.0100	0.3034	0.3426
21	22	580	1	1	0.3224	0.0100	0.3029	0.3420
22	23	578	2	1	0.3212	0.0100	0.3018	0.3409
23	24	575	1	0	0.3207	0.0100	0.3012	0.3403
24	25	574	96	13	0.2664	0.0097	0.2476	0.2856
26	27	465	1	1	0.2659	0.0097	0.2470	0.2850
28	29	463	1	0	0.2653	0.0097	0.2465	0.2845
30	31	462	9	51	0.2598	0.0097	0.2411	0.2789
31	32	402	1	0	0.2592	0.0097	0.2404	0.2783
32	33	401	1	0	0.2585	0.0097	0.2398	0.2776
34	35	400	1	1	0.2579	0.0097	0.2391	0.2770
36	37	398	50	6	0.2252	0.0095	0.2069	0.2441
38	39	342	0	1	0.2252	0.0095	0.2069	0.2441
40	41	341	0	1	0.2252	0.0095	0.2069	0.2441
42	43	340	2	48	0.2238	0.0095	0.2055	0.2426
44	45	290	0	1	0.2238	0.0095	0.2055	0.2426
47	48	289	1	0	0.2230	0.0095	0.2047	0.2418
48	49	288	21	9	0.2065	0.0094	0.1883	0.2253
50	51	258	0	1	0.2065	0.0094	0.1883	0.2253
52	53	257	2	0	0.2049	0.0094	0.1868	0.2237
54	55	255	1	24	0.2041	0.0094	0.1859	0.2228
56	57	230	0	1	0.2041	0.0094	0.1859	0.2228
60	61	229	15	7	0.1905	0.0094	0.1724	0.2093
62	63	207	1	0	0.1896	0.0094	0.1715	0.2084
66	67	206	0	22	0.1896	0.0094	0.1715	0.2084
70	71	184	1	0	0.1885	0.0094	0.1704	0.2074
72	73	183	9	5	0.1791	0.0095	0.1610	0.1981
78	79	169	1	21	0.1780	0.0095	0.1599	0.1970
79	80	147	1	0	0.1768	0.0095	0.1586	0.1958
84	85	146	3	4	0.1731	0.0095	0.1549	0.1922
90	91	139	0	13	0.1731	0.0095	0.1549	0.1922
94	95	126	0	1	0.1731	0.0095	0.1549	0.1922

(Continuación)

96	97	125	5	1	0.1662	0.0096	0.1478	0.1855
100	101	119	0	1	0.1662	0.0096	0.1478	0.1855
102	103	118	1	8	0.1647	0.0097	0.1463	0.1841
108	109	109	4	1	0.1586	0.0098	0.1400	0.1783
114	115	104	0	8	0.1586	0.0098	0.1400	0.1783
117	118	96	0	1	0.1586	0.0098	0.1400	0.1783
118	119	95	0	1	0.1586	0.0098	0.1400	0.1783
119	120	94	1	0	0.1569	0.0098	0.1383	0.1767
120	121	93	1	1	0.1552	0.0099	0.1365	0.1751
122	123	91	0	1	0.1552	0.0099	0.1365	0.1751
126	127	90	0	10	0.1552	0.0099	0.1365	0.1751
132	133	80	2	2	0.1513	0.0100	0.1324	0.1715
138	139	76	0	5	0.1513	0.0100	0.1324	0.1715
140	141	71	0	1	0.1513	0.0100	0.1324	0.1715
144	145	70	2	2	0.1469	0.0102	0.1277	0.1675
150	151	66	0	10	0.1469	0.0102	0.1277	0.1675
156	157	56	4	2	0.1362	0.0107	0.1160	0.1581
162	163	50	1	5	0.1334	0.0109	0.1129	0.1556
168	169	44	0	3	0.1334	0.0109	0.1129	0.1556
173	174	41	0	1	0.1334	0.0109	0.1129	0.1556
174	175	40	0	3	0.1334	0.0109	0.1129	0.1556
180	181	37	1	0	0.1298	0.0112	0.1088	0.1526
186	187	36	0	2	0.1298	0.0112	0.1088	0.1526
192	193	34	0	1	0.1298	0.0112	0.1088	0.1526
207	208	33	0	1	0.1298	0.0112	0.1088	0.1526
210	211	32	0	5	0.1298	0.0112	0.1088	0.1526
216	217	27	1	0	0.1250	0.0118	0.1031	0.1491
222	223	26	1	3	0.1199	0.0123	0.0970	0.1453
228	229	22	0	1	0.1199	0.0123	0.0970	0.1453
230	231	21	0	1	0.1199	0.0123	0.0970	0.1453
231	232	20	0	1	0.1199	0.0123	0.0970	0.1453
234	235	19	0	2	0.1199	0.0123	0.0970	0.1453
240	241	17	0	1	0.1199	0.0123	0.0970	0.1453
244	245	16	0	1	0.1199	0.0123	0.0970	0.1453
246	247	15	0	4	0.1199	0.0123	0.0970	0.1453
258	259	11	0	3	0.1199	0.0123	0.0970	0.1453
270	271	8	0	1	0.1199	0.0123	0.0970	0.1453
276	277	7	1	0	0.1027	0.0191	0.0693	0.1438
285	286	6	0	1	0.1027	0.0191	0.0693	0.1438
297	298	5	0	1	0.1027	0.0191	0.0693	0.1438
304	305	4	0	1	0.1027	0.0191	0.0693	0.1438
306	307	3	0	1	0.1027	0.0191	0.0693	0.1438
312	313	2	0	1	0.1027	0.0191	0.0693	0.1438
342	343	1	0	1	0.1027	0.0191	0.0693	0.1438
Jefe y cónyuge último viaje								
Intervalo de tiempo		Total	Retornados	Perdidos	Permanecen	Error Estándar	Intervalo de Confianza 95%	
1	2	278	4	0	0.9856	0.0071	0.9621	0.9946
3	4	274	2	0	0.9784	0.0087	0.9526	0.9902
4	5	272	3	0	0.9676	0.0106	0.9387	0.9830
5	6	269	1	0	0.9640	0.0112	0.9342	0.9805
6	7	268	5	14	0.9456	0.0137	0.9113	0.9668
7	8	249	4	0	0.9304	0.0154	0.8930	0.9550
8	9	245	4	0	0.9152	0.0169	0.8751	0.9428
9	10	241	5	0	0.8962	0.0186	0.8531	0.9272
10	11	236	3	0	0.8848	0.0195	0.8402	0.9176
11	12	233	5	0	0.8658	0.0208	0.8188	0.9013
12	13	228	14	1	0.8125	0.0239	0.7602	0.8545
13	14	213	1	0	0.8087	0.0241	0.7561	0.8511
15	16	212	1	2	0.8049	0.0243	0.7519	0.8477
17	18	209	1	1	0.8010	0.0245	0.7478	0.8442
18	19	207	2	12	0.7931	0.0249	0.7391	0.8371

(Continuación)

21	22	193	1	0	0.7889	0.0251	0.7346	0.8334
22	23	192	1	0	0.7848	0.0253	0.7302	0.8297
24	25	191	10	1	0.7436	0.0271	0.6859	0.7924
26	27	180	1	0	0.7395	0.0273	0.6815	0.7886
30	31	179	2	13	0.7309	0.0276	0.6723	0.7808
36	37	164	10	0	0.6864	0.0293	0.6249	0.7399
39	40	154	0	2	0.6864	0.0293	0.6249	0.7399
41	42	152	1	0	0.6818	0.0295	0.6202	0.7357
42	43	151	1	9	0.6772	0.0296	0.6152	0.7314
44	45	141	1	0	0.6724	0.0298	0.6101	0.7270
48	49	140	5	0	0.6484	0.0306	0.5848	0.7047
51	52	135	0	1	0.6484	0.0306	0.5848	0.7047
54	55	134	1	6	0.6434	0.0308	0.5796	0.7001
60	61	127	5	0	0.6181	0.0316	0.5530	0.6766
64	65	122	0	1	0.6181	0.0316	0.5530	0.6766
66	67	121	1	12	0.6127	0.0318	0.5473	0.6716
72	73	108	6	0	0.5787	0.0329	0.5114	0.6401
78	79	102	0	3	0.5787	0.0329	0.5114	0.6401
84	85	99	5	0	0.5495	0.0337	0.4809	0.6127
90	91	94	0	6	0.5495	0.0337	0.4809	0.6127
96	97	88	4	1	0.5243	0.0345	0.4547	0.5893
99	100	83	0	2	0.5243	0.0345	0.4547	0.5893
102	103	81	0	2	0.5243	0.0345	0.4547	0.5893
108	109	79	1	0	0.5177	0.0347	0.4477	0.5831
112	113	78	0	1	0.5177	0.0347	0.4477	0.5831
114	115	77	0	10	0.5177	0.0347	0.4477	0.5831
118	119	67	0	1	0.5177	0.0347	0.4477	0.5831
120	121	66	2	0	0.5020	0.0353	0.4309	0.5689
126	127	64	0	5	0.5020	0.0353	0.4309	0.5689
128	129	59	0	1	0.5020	0.0353	0.4309	0.5689
132	133	58	1	1	0.4933	0.0358	0.4214	0.5611
135	136	56	0	1	0.4933	0.0358	0.4214	0.5611
138	139	55	0	1	0.4933	0.0358	0.4214	0.5611
143	144	54	0	1	0.4933	0.0358	0.4214	0.5611
144	145	53	2	0	0.4747	0.0368	0.4011	0.5446
150	151	51	0	6	0.4747	0.0368	0.4011	0.5446
156	157	45	3	0	0.4430	0.0386	0.3664	0.5168
162	163	42	0	5	0.4430	0.0386	0.3664	0.5168
174	175	37	0	6	0.4430	0.0386	0.3664	0.5168
180	181	31	0	1	0.4430	0.0386	0.3664	0.5168
186	187	30	0	5	0.4430	0.0386	0.3664	0.5168
192	193	25	0	1	0.4430	0.0386	0.3664	0.5168
204	205	24	2	2	0.4045	0.0438	0.3184	0.4888
210	211	20	0	5	0.4045	0.0438	0.3184	0.4888
219	220	15	0	3	0.4045	0.0438	0.3184	0.4888
222	223	12	0	3	0.4045	0.0438	0.3184	0.4888
234	235	9	0	1	0.4045	0.0438	0.3184	0.4888
240	241	8	1	0	0.3539	0.0609	0.2377	0.4720
243	244	7	0	1	0.3539	0.0609	0.2377	0.4720
246	247	6	0	1	0.3539	0.0609	0.2377	0.4720
258	259	5	0	2	0.3539	0.0609	0.2377	0.4720
288	289	3	1	0	0.2360	0.1045	0.0717	0.4531
294	295	2	0	1	0.2360	0.1045	0.0717	0.4531
354	355	1	0	1	0.2360	0.1045	0.0717	0.4531

Fuente: Elaboración propia con base a información de la MMP118.

Notas: **a** Los intervalos de tiempo están en meses.

b Los renglones sombreados resaltan la fracción de migrantes que permanecen en EE.UU. a los seis meses de haber iniciado el viaje migratorio, según si el jefe del hogar viaja con o sin su cónyuge en el último viaje migratorio.

Anexo 7. Modelos de regresión logística (Discrete-Time Hazard Model).

(Presupuesto Anual de la Patrulla Fronteriza)					Número de observaciones	37996
					LR chi2(19)	9756.39
					Prob > chi2	0.0000
					Pseudo R2	0.2992
Probabilidad de retorno	Coficiente	Error Estándar	z	p> z	[Intervalo de Confianza 95%]	
Constante del modelo	-0.8596	0.1023	-8.4000	0.000	-1.0601	-0.6590987
Segundo semestre	0.1287	0.0463	2.7800	0.005	0.0380	0.2194
Tercer semestre	-1.3582	0.0748	-18.1600	0.000	-1.5048	-1.2116
Cuarto y quinto semestre	-0.6066	0.0564	-10.7500	0.000	-0.7172	-0.4959
Sexto y séptimo semestre	-0.6245	0.0704	-8.8700	0.000	-0.7624	-0.4866
Octavo y noveno semestre	-0.7194	0.0883	-8.1500	0.000	-0.8925	-0.5463
Decimo y onceavo semestre	-0.7371	0.1063	-6.9400	0.000	-0.9454	-0.5288
Doceavo semestre y más	-0.8478	0.0746	-11.3700	0.000	-0.9939	-0.7017
Educación	-0.0145	0.0047	-3.0500	0.002	-0.0237	-0.0052
Experiencia laboral en EE.UU.	-0.0125	0.0003	-37.2100	0.000	-0.0131	-0.0118
Migrante trabaja en el sector agrícola	0.6742	0.0396	17.0300	0.000	0.5966	0.7517
Esposa migra junto con el esposo a EE.UU.	-0.7720	0.0660	-11.7000	0.000	-0.9013	-0.6426
Migrante posee tierra cultivable y/o negocio	0.1639	0.0452	3.6200	0.000	0.0752	0.2526
Oportunidades de inversión en la comunidad	-0.0045	0.0011	-3.9400	0.000	-0.0067	-0.0023
Salario por hora trabajada	0.0372	0.0049	7.6400	0.000	0.0276	0.0467
Costo de cruce fronterizo	-0.0001	0.0001	-1.990	0.047	-0.0003	0.0000
Riesgo de cruce fronterizo	-0.0004	0.0001	-5.4600	0.000	-0.0006	-0.0003
Último viaje migratorio	-0.1766	0.0397	4.4500	0.000	-0.2545	-0.0988
Migrante temporal	0.8932	0.0549	16.2700	0.000	0.7856	1.0008

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la base de datos MMP118.

(Horas Vigilancia de la Patrulla Fronteriza)					Número de observaciones	37996
					LR chi2(19)	9755.75
					Prob > chi2	0.0000
					Pseudo R2	0.2992
Probabilidad de retorno	Coficiente	Error Estándar	z	p> z	[Intervalo de Confianza 95%]	
Constante del modelo	-0.8127	0.1031	-7.8800	0.000	-1.0148	-0.6105
Segundo semestre	0.1288	0.0463	2.7800	0.005	0.0381	0.2195
Tercer semestre	-1.3591	0.0748	-18.1700	0.000	-1.5057	-1.2124
Cuarto y quinto semestre	-0.6065	0.0564	-10.7500	0.000	-0.7172	-0.4959
Sexto y séptimo semestre	-0.6235	0.0704	-8.8600	0.000	-0.7615	-0.4856
Octavo y noveno semestre	-0.7190	0.0883	-8.1400	0.000	-0.8921	-0.5459
Decimo y onceavo semestre	-0.7379	0.1063	-6.9400	0.000	-0.9462	-0.5296
Doceavo semestre y más	-0.8453	0.0746	-11.3400	0.000	-0.9914	-0.6991
Educación	-0.0146	0.0047	-3.0900	0.002	-0.0239	-0.0053
Experiencia laboral en EE.UU.	-0.0124	0.0003	-37.2000	0.000	-0.0131	-0.0118
Migrante trabaja en el sector agrícola	0.6770	0.0396	17.1100	0.000	0.5995	0.7546
Esposa migra junto con el esposo a EE.UU.	-0.7793	0.0661	-11.8000	0.000	-0.9088	-0.6499
Migrante posee tierra cultivable y/o negocio	0.1659	0.0452	3.6700	0.000	0.0772	0.2545
Oportunidades de inversión en la comunidad	-0.0045	0.0011	-3.9200	0.000	-0.0067	-0.0022
Salario por hora trabajada	0.0337	0.0050	6.7500	0.000	0.0239	0.0435
Costo de cruce fronterizo	-0.0002	0.0001	-2.2700	0.023	-0.0003	0.0000
Riesgo de cruce fronterizo	-6.87E-08	0.0000	-5.3900	0.000	0.0000	0.0000
Último viaje migratorio	-0.1723	0.0399	4.3200	0.000	-0.2505	-0.0942
Migrante temporal	0.8932	0.0549	16.2700	0.000	0.7856	1.0008

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la base de datos MMP118.

(Continuación)

(Número de Muertes en la Frontera)					Número de observaciones	3971
					LR chi2(18)	581.8
					Prob > chi2	0.0000
					Pseudo R2	0.1386
Probabilidad de retorno	Coficiente	Error Estándar	z	p> z	[Intervalo de confianza 95%]	
Constante del modelo	-3.5895	2.0909	-1.7200	0.086	-7.6877	0.5086
Segundo semestre	0.3020	0.1068	2.8300	0.005	0.0927	0.5114
Tercer semestre	-0.8702	0.1573	-5.5300	0.000	-1.1784	-0.5619
Cuarto y quinto semestre	0.1363	0.1259	1.0800	0.279	-0.1106	0.3831
Sexto y séptimo semestre	-0.2183	0.1874	-1.1700	0.244	-0.5856	0.1489
Octavo y noveno semestre	-0.2536	0.2680	-0.9500	0.344	-0.7790	0.2717
Decimo y onceavo semestre	-0.3061	0.3953	-0.7700	0.439	-1.0808	0.4686
Doceavo semestre y más	-0.5971	0.4188	-1.4300	0.154	-1.4180	0.2238
Educación	-0.0021	0.0121	-0.1700	0.865	-0.0257	0.0216
Experiencia laboral en EE.UU.	-0.0139	0.0013	-10.6200	0.000	-0.0165	-0.0114
Migrante trabaja en el sector agrícola	0.7464	0.1102	6.7700	0.000	0.5303	0.9625
Esposa migra junto con el esposo a EE.UU.	-0.2731	0.1660	-1.6400	0.100	-0.5985	0.0524
Migrante posee tierra cultivable y/o negocio	0.1189	0.0938	1.2700	0.205	-0.0650	0.3029
Oportunidades de inversión en la comunidad	0.0007	0.0026	0.2800	0.778	-0.0043	0.0057
Salario por hora trabajada	0.2563	0.2903	0.8800	0.377	-0.3127	0.8253
Costo de cruce fronterizo	-0.0007	0.0003	-2.6700	0.007	-0.0012	-0.0002
Riesgo de cruce fronterizo	-0.0456	0.3810	-0.1200	0.905	-0.7924	0.7012
Último viaje migratorio	0.6984	0.0935	7.4700	0.000	0.5152	0.8817
Migrante temporal	1.5468	0.1918	8.0700	0.000	1.1710	1.9227

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la base de datos MMP118.

Anexo 8. Presupuesto anual en dólares constantes (Marzo 2008) y Horas de Vigilancia de la Patrulla Fronteriza (1965-2009).

Año	Presupuesto Nominal* Patrulla Fronteriza	Deflactor mar-08	Presupuesto Real* Patrulla Fronteriza	Horas Vigilancia Patrulla Fronteriza
1965	41.7	0.1466	284.5	920,000
1966	49.2	0.1503	327.3	930,000
1967	52.3	0.1545	338.4	937,566
1968	47.8	0.1606	297.6	941,860
1969	46.3	0.1691	273.9	909,623
1970	47.0	0.1789	262.7	1,148,854
1971	55.9	0.1873	298.4	1,118,710
1972	60.5	0.1939	312.0	1,259,430
1973	64.7	0.2028	319.1	1,279,198
1974	62.6	0.2239	279.6	1,253,191
1975	63.1	0.2468	255.7	1,465,423
1976	67.3	0.2618	257.1	1,775,890
1977	67.9	0.2787	243.7	1,740,446
1978	78.1	0.2969	263.0	1,762,616
1979	65.5	0.3269	200.4	1,935,926
1980	82.6	0.3751	220.2	1,815,797
1981	85.6	0.4145	206.5	1,929,448
1982	98.7	0.4426	223.0	1,871,173
1983	110.1	0.4585	240.1	1,976,162
1984	114.1	0.4805	237.5	1,843,179
1985	141.9	0.4983	284.8	1,912,895
1986	150.9	0.5095	296.2	2,401,575
1987	194.6	0.5250	370.7	2,546,397
1988	205.3	0.5456	376.3	2,069,498
1989	246.4	0.5728	430.2	2,570,311
1990	262.6	0.6027	435.7	2,781,317
1991	298.7	0.6322	472.5	2,638,720
1992	399.3	0.6524	612.1	2,642,227
1993	361.7	0.6725	537.8	2,713,937
1994	400.0	0.6894	580.2	3,073,758
1995	451.5	0.7090	636.8	3,397,049
1996	568.0	0.7292	779.0	4,073,542
1997	717.4	0.7493	957.4	4,807,669
1998	877.1	0.7596	1,154.7	6,660,692
1999	916.8	0.7727	1,186.4	8,740,258
2000	1,055.4	0.8018	1,316.3	8,999,552
2001	1,146.5	0.8252	1,389.4	9,802,081
2002	1,416.3	0.8374	1,691.4	9,183,667
2003	1,420.3	0.8627	1,646.4	9,457,060
2004	1,212.9	0.8776	1,382.0	9,830,697
2005	1,525.3	0.9053	1,684.9	10,474,078
2006	1,561.8	0.9357	1,669.1	11,562,715
2007	2,277.5	0.9617	2,368.2	14,055,363
2008	3,002.2	1.0000	3,002.2	17,852,594

Fuente: Elaboración propia con base a información de la MMP118.

Nota: * En millones de dólares.

Bibliografía

Alba Francisco, 2010a. Respuestas Mexicanas Frente a la Migración a Estados Unidos. En Francisco Alba, Manuel Ángel Castillo y Gustavo Verduzco (eds.), Los Grandes Problemas de México: Migraciones Internacionales, El Colegio de México.

-----, Manuel Ángel Castillo y Gustavo Verduzco, 2010b. Introducción General. En Francisco Alba, Manuel Ángel Castillo y Gustavo Verduzco (eds.), Los Grandes Problemas de México: Migraciones Internacionales, El Colegio de México.

-----, 2010b. Mexico: A Crucial Crossroads, Migration Information Source, Country Profiles. Migration Policy Institute Washington D.C.

-----, 2009a. Migración Internacional y Políticas Públicas. En Paula Leite y Silvia E. Giorguli (eds.) El Estado de la Migración: Las Políticas Públicas ante los Retos de la migración Mexicana a Estados Unidos.

-----, 2009b. ¿Nuevas Estrategias Frente a la Migración México-Estados Unidos? En Gustavo Vega Cánovas (cord.), Alcances y Límites de la Política Exterior de México ante el Nuevo Escenario Internacional: Ensayos en Honor de Mario Ojeda. El Colegio de México.

-----, 2007. La Reconsideración de la Política Migratoria Internacional. En Gustavo Vega Cánovas (cord.) México los Retos ante el Futuro, El Colegio de México.

-----, 2006. Cambios y Continuidades de las Respuestas Gubernamentales Frente a la Emigración Mexicana. El Colegio de México.

-----, 2000. Consolidación de los Patrones Emergentes. En Demos, Carta demográfica sobre México, No. 13, Instituto de Investigaciones Sociales UNAM México.

-----, 2001a. Las migraciones internacionales. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

-----, 2001b. Reseña del libro: Rodolfo Tuirán (coord.) Migración México-Estados Unidos: Presente y Futuro. México D.F.: Consejo Nacional de Población, 2000, Estudios Demográficos y Urbanos, Vol. 16, No. 2, mayo-agosto, pp. 457-462.

-----, 2001c. Integración Económica y Políticas de Migración: Un Consenso en Revisión. El Colegio de México.

Ariza Marina y Alejandro Portes, 2010. La Migración Internacional de Mexicanos: Escenarios y Desafíos de Cara al Nuevo Siglo. En Marina Ariza y Alejandro Portes (cords.) El País Transnacional: Migración Mexicana y Cambio Social a Través de la Frontera. Miguel Ángel Porrúa.

Arroyo Alejandro Jesús, 2010. Migración México-Estados Unidos, Remesas y Desarrollo Regional: Trinomio Permanente. En Francisco Alba, Manuel Ángel Castillo y Gustavo Verduzco (eds.), Los Grandes Problemas de México: Migraciones Internacionales, El Colegio de México.

----- y David Rodríguez Álvarez, 2008. Migración a Estados Unidos, Remesas y Desarrollo Regional. Papeles de Población, Vol. 14, No. 58, pp. 41-72.

Allison Paul D., 1984. *Event History Analysis: Regression for Longitudinal Event Data*. Sage University Papers.

-----, 1982. Discrete-Time Methods for the Analysis of Event Histories. *Sociological Methodology*, Vol. 13, pp. 61-98.

Andreas Peter, 2000. *Border Games: Policing the U.S.-Mexico Divide*. Cornell University Press.

-----, 1999. The Escalation of U.S. Immigration Control in the Post-NAFTA Era. *Political Science Quarterly*, Vol. 113, No. 4, Winter, pp. 591-615.

Appelbaum Elie and Eliakim Katz, 1981. Market Constraints as a Rationale for the Friedman-Savage Utility Function. *The Journal of Political Economy*, Vol. 89, No. 4, pp. 819-825.

Aragon Joaquin, 1991. Theories of International Migration. In Danièle Joly (ed.) *International Migration in the New Millennium, Global Movement and Settlement*. Ed. Ashgate.

Asher Herbert B., 1988. *Causal Modeling, Series: Quantitative Applications in the Social Sciences*. Second Edition, Sage Publications No. 3.

Banco de México, 2007. *Las Remesas Familiares en México*. 2 de Febrero.

Bean Frank D., Edward E. Telles and B. Lindsay Lowell, 1987. Undocumented Migration to the United States: Perceptions and Evidence. *Population and Development Review*, Vol. 13, No. 4, Dec., pp. 671-690.

Berg Elliot J., 1961. Backward-Sloping Labor Supply Functions in Dual Economies: The Africa Case. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 75, No. 3, pp. 468-492.

Bhagwati Jagdish N. and T. N. Srinivasan, 1974. "On Reanalyzing the Harris-Todaro Model: Policy Rankings in the Case of Sector-Specific Sticky Wages." *The American Economic Review*, Vol. 64, No. 3, pp. 502-508.

Bilsborrow Richard E., Thomas M. McDevitt, Sherrie Kossoudji, and Richard Fuller, 1987. "The Impact of Origin Community Characteristics on Rural-Urban Out-Migration in a Developing Country." *Demography*, Vol. 24, No. 2, pp. 191-210.

-----, 1984a. "The Need for and Design of Community Questionnaires." In Richard E. Bilsborrow, Amarjit S. Oberai, and Guy Standing (eds.) *Migration Survey in Low-Income Countries: Guidelines for Survey and Questionnaire Design*. London, England: Croom Helm, pp. 407-486.

-----, Amarjit S. Oberai, and Guy Standing 1984b. "Migration Survey in Low-Income Countries: Guidelines for Survey and Questionnaire Design." London, England: Croom Helm.

Binational Study, 1998. *Migration Between Mexico and the United States: Binational Study*. Mexican Ministry of Foreign Affairs and U.S. Commission on Immigration Reform, Vol. 1.

Blossfeld Hans-Peter, 2007. *Event History Analysis with Stata*. edited by Hans-Peter Blossfeld, Katrin Golsch, Götz Rohwer

----- and Götz Rohwer, 2002. *Techniques of Event History Modeling: New Approaches to Causal Analysis*. Second Edition, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Bogue Donald J., 1977. "A Migrant's Eye View of the Costs and Benefits of Migration to a Metropolis." In Alan A. Brown and Egon Neuberger (eds.), *Internal Migration, a Comparative Perspective*, New York: Academic Press, pp. 167-182

Böhning, W. R., 1980. *Temporary or Permanent: That is the Question*. International Labour Office.

-----, 1972. *The Migration of Workers in the United Kingdom and the European Community*. London. Oxford University Press.

Borjas George J. and Lawrence F. Katz, 2007. *The Evolution of the Mexican-Born Workforce in the United States*. In George J. Borjas (ed.) *Mexican Immigration to the United States*. National Bureau of Economic Research. The University of Chicago Press.

----- and Bernt Bratsberg, 1996. Who Leaves? The Outmigration of the Foreign-Born. *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 78, No. 1, Feb., pp. 165-176.

-----, 1996. The Earnings of Mexican Immigrants in the United States. *Journal of Development Economics*, Vol. 51, issue 1, pp. 69-98.

-----, Stephen G. Bronars and Stephen J. Trejo 1992. Self-Selection and Internal Migration in the United States. *Journal of Urban Economics*, Vol. 32, Issue 2, pp. 159-185.

-----, 1987. Self-Selection and the Earnings of Immigrants. *The American Economic Review*, Vol. 77, No. 4, pp. 531-553.

-----, 1985. Assimilation, Changes in Cohort Quality, and the Earnings of Immigrants. *Journal of Labor Economics*, Vol. 3, No. 4, pp. 463-489.

-----, 1984a. The Labor Supply of Male Hispanic Immigrants in the United States. *International Migration Review*, Vol. 17, No. 4, pp. 653-671.

-----, 1984b. The Impact of Assimilation on the Earnings of Immigrants: A Reexamination of the Evidence. National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 1515.

-----, 1982. The Earnings of Male Hispanic Immigrants in the United States. *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 35, No. 3, pp. 343-353.

Borts George H., 1960. The Equalization of Returns and Regional Economic Growth. *American Economic Review*, Vol. 50, No. 3, June, pp. 319-347.

Bovenkerk Frank, 1974. "The Sociology of Return Migration: A Bibliographic Essay. Publication of the Research Group for European Migration Problems. The Hague: Martinus Nijhoff.

Box-Steffensmeier Janet. M. and Bradford S. Jones, 2004. *Event History Modeling: A Guide for Social Scientists*. Cambridge University Press.

Boyd Monica, 1989. Family and Personal Networks in International Migration: Recent Development and New Agendas. *International Migration Review*, Vol. 23, No. 3, pp. 638-670.

Breslow N., 1974. Covariance Analysis of Censored Survival Data. *Biometrics*, Vol. 30, No. 1, pp. 89-99.

Breton Raymond, 1964. Institutional Completeness of Ethnic Communities and the Personal Relation of Immigrants. *American Journal of Sociology*, Vol. 70, No. 2, Sep., pp. 193-205.

Brown Charles C. 1975. On the Use of Indicator Variables for Studying the Time Dependence of Parameters in a Response-Time Model. *Biometrics*, Vol. 31, No. 4, Dec., pp. 863-872.

Bustamante Jorge A., Guillermina Jasso, J. Edward Taylor and T. Paz Legarreta, 1998. Characteristics of Migrants: Mexican in the United States. In *Migration Between Mexico & the United States: Binational Study*, Mexican Ministry of Foreign and U.S. Commission on Immigration Reform. Vol. 1.

-----, Clark W. Reynolds and Raúl A. Hinojosa Ojeda, 1992. *US-Mexico Relations: Labor Market Interdependence*. Stanford University Press: Stanford, California.

-----, 1978. Dimensions of the Migration Phenomenon in Mexico and the Caribbean Basin. In *Proceedings of the Brookings, El Colegio de México Symposium on Structural Factors in Mexican and Caribbean Migration*. Washington, D.C.: Brookings Institution.

Byar David P. and Nathan Mantel, 1975. Some Interrelationship Among the Regression Coefficient Estimates Arising in a Class of Models Appropriate to Response-Time Data. *Biometrics*, Vol. 31, No. 4, Dec., pp. 943-947.

Caces Fe, Fred Arnold, James T. Fawcett and Robert W. Gardner, 1985. Shadow Households and Competing Auspices: Migration Behavior in the Philippines. *Journal of Development Economics*, Vol. 17, issues 1-2, pp. 5-25.

Carter Michael, 2001. *Foundations of Mathematical Economics*. Massachusetts Institute of Technology, The MIT Press.

Castles Stephen y Mark J. Miller, 2004. *La Era de la Migración: Movimientos Internacionales de Población en el Mundo Moderno*. Editorial Miguel Ángel Porrúa.

----- and Godula Kosack, 1973. *Immigrant Workers and the Class Structure in Wester Europe*. London, Oxford University Press and the Institute of Race Relations.

Castells Manuel, 1989. *The Informational City: Information Technology, Economic Restructuring and the Urban-Regional Process*. Oxford: Basil Blackwell.

Cerese Francesco P. 1974. Expectations and Reality: A Case Study of Return Migration from the United States to Southern Italy. *International Migration Review*, Vol. 8, No. 2, Summer, pp. 245-262.

Cerrutti Marcela and Douglas S. Massey, 2001. "On the Auspices of Female Migration from Mexico to the United States. *Demography*, Vol. 38, No. 2, May, pp. 187-200.

Chavez Leo R., 1992. *Shadowed Lives: Undocumented Immigrants in American Society*. New York: Harcourt Brace Javonovich.

Chayanov Alexander V., 1966. *Theory of Peasant Economy*. Homewood, Ill.: Richard D. Irwin.

Chiswick Barry R., 1986. Human Capital and the Labor Market Adjustment of Immigrants: Testing Alternative Hypotheses. In Oded Stark and Ismail Sirageldin (eds.), *Research in Human Capital and Development: Migration, Human Capital and Development*, Vol. 4, Jai Press, Greenwich, pp. 1-26.

-----, 1984. Illegal Aliens in the United States Labor Market: An Analysis of Occupational Attainment and Earnings. *International Migration Review*, Vol. 18, No. 3, pp. 714-732.

-----, 1977. Sons of Immigrants: Are they at an Earnings Disadvantage? *Proceedings of the American Economic Association*, pp. 376-80.

Chiquiar Daniel and Gordon H. Hanson, 2005. International Migration, Self-Selection, and the Distribution of Wages: Evidence from Mexico and the United States. *Journal of Political Economy*, Vol. 113, No. 2, April, pp. 239-281.

Choldin Harvey M., 1973. Kinship Networks in the Migration Process. *International Migration Review*, Vol. 7, No. 2, Summer, pp. 163-176.

Cleves Mario A., William W. Gould, Roberto G. Gutierrez and Yulia Marchenko. 2004. *An Introduction to Survival Analysis Using Stata*. A Stata Press Publication StataCorp College Station, Texas.

Cole William E., and Richard D. Sanders, 1985. "International Migration and Urban Employment in the Third World." *The American Economic Review*, Vol. 75, No. 3, Jun., pp. 481-494.

Cornelius Wayne A., Scott Borger, Adam Sawyer, David Keyes, Clare Appleby, Kristen Parks, Gabriel Lozada and Jonathan Hicken, 2008. *Controlling Unauthorized Immigration from Mexico: The Failure of "Prevention through Deterrence" and the Need for Comprehensive Reform*. Center for Comparative Immigration Studies (CCIS), University of California-San Diego.

-----, 2007a. Introduction: Does Border Enforcement Deter Unauthorized Immigrant? In Cornelius y Lewis (eds.), *Impacts of Border Enforcement on Mexican Migration: The View from Sending Communities*, Center for Comparative Immigration Studies, UCSD.

----- and Idean Salehyan, 2007b. Does Border Enforcement Deter Unauthorized Immigration? The case of Mexican Migration to the United States of America. Department of Political Science. University of North Texas.

-----, 2006. *Impacts of Border Enforcement on Unauthorized Mexican Migration to the United States*. Testimony Prepared for the House Judiciary Committed Field Hearing on Immigration. San Diego California, Aug. 2.

-----, 2004. *Controlling Unwanted Immigration: Lessons from the United States, 1993-2004*. The Center for Comparative Immigration Studies. University of California, San Diego. Working Paper 92.

-----, 2001. "Death at the Border: Efficacy and Unintended Consequences of US Immigration Control Policy." *Population and Development Review*, Vol. 27, No. 4, pp. 661-685.

-----, 1992. *From Sojourners to Settlers: The Changing Profile of Mexican Immigration to the United States*. In Jorge A. Bustamante, Clark W. Reynolds and Raúl A. Hinojosa Ojeda (eds.), *U.S.-Mexico Relations Labor Market Interdependence*, Stanford California.

-----, 1990. Labor Migration to the United States: Development Outcomes and Alternatives in Mexican Sending Communities. Washington, D.C.: Commission for the Study of International Migration and Cooperative Economic Development.

-----, 1989. Impacts of the 1986 US Immigration Law on Emigration from Rural Mexican Sending Communities. *Population and Development Review*, Vol. 15, No. 4, pp. 689-705.

-----, 1982. Interviewing Undocumented Immigrants: Methodological Reflections Based on Fieldwork in Mexico and the U.S. *International Migration Review*, Vol. 16, No. 2, pp. 378-411.

-----, 1978. Mexican Migration to the United States: Causes, Consequences, and U.S. Responses. Center for International Studies, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.

-----, 1977. Illegal Mexican Migration to the United States: A Summary of Recent Research Findings and Policy Implications. Massachusetts Institute of Technology.

Cox D. R., 1975. Partial Likelihood. *Biometrika*, Vol. 62, No. 2, Aug., pp. 265-276.

-----, 1972. Regression Models and Life Tables. *Journal of the Royal Statistical Society*, Vol. 34, No. 2, pp. 187-220.

-----, 1970. *The Analysis of Binary Data*. London Methuen.

Cragg Michael I. and Mario Epelbaum, 1996. Why Has Wage Dispersion Grown in Mexico? Is It the Incidence of Reforms or the Growing Demand for Skills? *Journal of Development Economics*, Vol. 51, issue 1, pp. 99-116.

DaVanzo Julie, 1983. Repeat Migration in the United States: Who Moves Back and Who Moves On? *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 65, No. 4, Nov., pp. 552-559.

-----, 1978. "Does Unemployment Affect Migration? Evidence from Micro Data." *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 60, No. 4, pp. 504-514.

Demaris Alfred, 1992. *Logit Modeling: Practical Applications*. Series: Quantitative Applications in the Social Sciences. Sage University Paper.

Department of Homeland Security, 2011. *Immigration Enforcement Actions: Annual Report*.

Dixon David and Julia Gelatt, 2005. *Immigration Facts: Immigration Enforcement Spending Since IRCA*. Migration Policy Institute, No. 10, November.

Djajic Slobodan and Ross Milbourne, 1988. A General Equilibrium Model of Guest-Worker Migration: A Source-Country Perspective. *Journal of International Economics*, Vol. 25, issues 3-4, pp. 335-351.

Donato Katharine M., Jorge Durand and Douglas S. Massey, 1992. Stemming the Tide? Assessing the Deterrent Effects of the Immigration Reform and Control Act. *Demography*, Vol. 29, No. 2, May, pp. 139-157.

Dunn Timothy J., 1997. "The Militarizing of the U.S.-Mexico Border, 1978-1992: Low-Intensity Conflict Doctrine Comes Home, Center for Mexican American Studies-University of Texas at Austin.

Durand Jorge y Douglas S. Massey, 2009. *Clandestinos Migración México-Estados Unidos en los albores del siglo XXI*, Miguel Ángel Porrúa.

-----, 2007. *Remesas y Desarrollo: Las Dos Caras de la Moneda*. En Paula Leite, Susana Zamora y Luis Acevedo (eds.), *Migración Internacional y Desarrollo en América Latina y el Caribe*, Consejo Nacional de Población (CONAPO).

----- and Douglas S. Massey, 2004. *Crossing the Border: Research from the Mexican Migration Project*. Russell Sage Foundation: New York.

----- y -----, 2003. *Clandestinos: Migración México-Estados Unidos en los Albores del Siglo XXI*. Edit. Miguel Ángel Porrúa y Universidad de Zacatecas.

-----, ----- and René Zenteno, 2001. *Mexican Immigration to the United States: Continuities and Changes*. *Latin American Review*, Vol. 36 No. 1, pp. 107-127.

-----, ----- and Emilio A. Parrado, 1999. *The New Era of Mexican Migration to the United States*. *Journal of American History*, Vol. 86, No. 2, September, pp. 518-536.

-----, Emilio A. Parrado y Douglas S. Massey, 1996a. "Migradollars and Development: A Reconsideration of the Mexican Case." *International Migration Review*, Vol. 30, No. 2, pp. 423-444.

-----, William Kandel, Emilio A. Parrado, and Douglas S. Massey, 1996b. *International Migration and Development in Mexican Communities*. *Demography*, Vol. 33, No. 2, pp. 249-264.

-----, 1994. *Más Allá de la Línea: Patrones Migratorios entre México y Estados Unidos*. México, D.F.: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

----- and Douglas S. Massey, 1992. *Mexican Migration to the United States: A Critical Review*. *Latin American Research Review*, Vol. 27, No. 2, pp. 3-42.

-----, 1988. *Los Migradólars: Cien años de Inversión en el Medio Rural*. En "Argumentos: Estudios Críticos de la Sociedad", No. 5, México, UAM - Xochimilco, pp. 7-21.

Eeckhoudt Louis, Christian Gollier and Harris Schlesinger, 2005. *Economic and Financial Decisions Under Risk*. Princeton University Press.

----- and -----, 1995. *Risk: Evaluation, Management and Sharing*. Harvester Wheatsheaf.

Espinosa Víctor M., 1998. *El Dilema del Retorno: Migración, Género y Permanencia en un Contexto Transnacional*. El Colegio de Michoacán.

Efron Bradley, 1977. *The Efficiency of Cox's Likelihood Function for Censored Data*. *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 72, No. 359, pp. 557-567.

Elkan, Walter, 1959. *Migrant Labor in Africa: An Economist's Approach*. *The American Economic Review*, Vol. 49, No. 2, pp. 188- 197.

Eschbach Karl, Jacqueline M. Hagan and Néstor Rodríguez, 2001. Causes and Trends in Migrant Deaths along the U.S.-Mexico Border, 1985-1998. University of Houston, Center for Immigration Research, March.

-----, -----, -----, Rubén Hernández-León and Stanley Bailey, 1999. "Death at the Border." *International Migration Review*. Vol. 33, No. 2, Summer, pp. 430-454.

Espenshade Thomas J., 1994. Does the Threat of Apprehension Deter Undocumented U.S. Immigration? *Population and Development Review*, Vol. 20, No. 4, pp. 871-892.

-----, 1990. Undocumented Migration to the United States: Evidence from a Repeated Trial Model. In *Undocumented Migration to the United States: IRCA and the Experience of the 1980s*, edid by Frank D. Bean, Barry Edmonston, and Jeffrey S. Passel. Washington, D. C.: Urban Institute Press.

Farewell V. T., and R. L. Prentice, 1980. The Approximation of Partial Likelihood with Emphasis on Case-Control Studies. *Biometrika*, Vol. 67, issue 2, Aug., pp. 273-278.

Feder Gershon, Richard E. Just and David Zilberman, 1985. Adoption of Agricultural Innovations in Developing Countries: A Survey. *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 33, No. 2, pp. 255-298.

Ferguson C. E. y Grould J. P., 1984. *Teoría Microeconómica*, Fondo de Cultura Económica.

Fields Gary S., 1975. "Rural-Urban Migration, Urban Unemployment and Underemployment, and Job-Search Activity in LDCs." *Journal of Development Economics* Vol. 2, issue 2, Jun., pp. 165-187.

Findley Sally E., 1987. "An Interactive Contextual Model of Migration in Iloco Norte, the Philippines." *Demography*, Vol. 24, No. 2, May, pp. 163-190.

Fligstein Neil, 1981. *Going North: Migration of Blacks and Whites from the South, 1900-1950*. New York, N.Y.: Academic Press.

Friedman Milton and L. J. Savage, 1948. The Utility Analysis of Choices Involving Risk. *The Journal of Political Economy*, Vol. 56, No. 4, Aug., pp. 279-304.

Fuentes J., H. L'Esperance, R. Pérez and C. White, 2007. Impacts of U.S. Immigration Policies on Migration Behavior. In Cornelius y Lewis (eds.), *Impacts of Border Enforcement on Mexican Migration: The View from Sending Communities*, Center for Comparative Immigration Studies, UCSD.

Galor Oded and Oded Stark, 1990. Migrants' Savings, The Probability of Return Migration and Migrants' Performance. *International Economic Review*, Vol. 31, No. 2, May, pp. 463-467.

Becker Gary S. and Barry R. Chiswick, 1966. The Economics of Education: Education and the Distribution of Earnings. *The American Economic Review*. Vol. 56, No. 1/2, Mar., pp. 358-369.

-----, 1964. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. The University of Chicago Press.

General Accounting Office, 2011. *Border Security: Preliminary Observations on Border Control Measures for the Southwest Border*. February, GAO-11-374T.

-----, 2009. Secure Border Initiative: Technology Deployment Delays Persist and the Impact of Border Fencing Has Not Been Assessed. September, GAO-09-896.

-----, 2006. Illegal Immigration: Border-Crossing Deaths Have Double Since 1995; Border Patrol's Efforts to Prevent Deaths Have Not Been Fully Evaluated. August, GAO-06-770.

-----, 2001. INS' Southwest Border Strategy: Resource and Impact Issues Remain After Seven Years. August, GAO-01-842.

-----, 1997. Illegal Immigration: Southwest Border Strategy Results Inconclusive; More Evaluation Needed. December GAO/GGD-98-21.

-----, 1994. Border Control: Revised Strategy is Showing Some Positive Results. December, GAO/GGD-95-30.

Ghosh Bimal, 2000. Return Migration: Journey of Hope or Despair? International Organization for Migration, United Nations.

Giorguli Silvia E. y Paula Leite, 2010. La Integración Socioeconómica de los Mexicanos en Estado Unidos, 1980-2005: Experiencia y Prospectiva. En Francisco Alba, Manuel Ángel Castillo y Gustavo Verduzco (eds.), Los Grandes Problemas de México: Migraciones Internacionales, El Colegio de México.

-----, Selene G. Olvera y Paula Leite, 2006. La Migración Mexicana y el Mercado de Trabajo Estadounidense. Tendencias Perspectivas y ¿Oportunidades?. CONAPO SEGOB.

Gmelch George, 1980. Return Migration. Annual Review of Anthropology, Vol. 9, pp. 135-159.

Goldsmith R. Raquel, M. Melissa McCormick, Daniel Martinez and Inez Magdalena Duarte, 2007. A Humanitarian Crisis at the Border: New Estimates of Deaths among Unauthorized Immigrant, Immigration Policy Center.

Gouldner Alvin W., 1960, The Norm of Reciprocity: A Preliminary Statement. American Sociological Review, Vol. 25, No. 2, April, pp. 161-178.

Graves T. D. and N. B. Graves, 1980. Kinship Ties and the Preferred Adaptive Strategies of Urban Migration. In L.S. Cordell and S.J. Beckermann (eds.), The Versatility of Kinship. New York: Academic Press.

Gross Alan John and Virginia A. Clark, 1975. Survival Distributions: Reliability Applications in the Biomedical Sciences. New York: John Wiley & Sons.

Greene William H., 2003. Econometric Analysis. Prentice Hall. 5th ed.

Greenwood, Michael J., 1969. An Analysis of the Determinants of Geographic Labor Mobility in The United States. The Review of Economics and Statistics, Vol. 51, No. 2, pp. 189-194.

Harbison Sarah F., 1981. "Family Structure and Family Strategy in Migration Decision Making." In Gordon F. DeJong and Robert W. Gardner (eds.), Migration Decision Making: Multidisciplinary Approaches to Microlevel Studies in Developed and Developing Countries, New York, N.Y.: Pergamon Press.

Harris John R. and Michael P. Todaro, 1970. Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis. *The American Economic Review*, Vol. 60, No. 1, Mar., pp. 126-142.

----- and -----, 1968. Urban Unemployment in East Africa: An Economic Analysis of Policy Alternatives. *East African Economic Review*, Vol. 4, Dec., pp. 17-36.

Harry Markowitz, 1952. Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, Vol. 7, No. 1, Mar., pp. 77-91.

Harvey David, 1990. *The Condition of Postmodernity*. Oxford: Basil Blackwell.

Heckman James J. and Burton Singer, 1984. Econometric Duration Analysis. *Journal of Econometrics*, Vol. 24, No. 1/2, pp. 63-132.

Hill John K., 1987. Immigrant Decisions Concerning Duration of Stay and Migratory Frequency. *Journal of Development Economics*, Vol. 25, issue 1, pp. 221-234.

Hoefler Michael, Nancy Rytina and Bryan C. Baker, 2010. Estimates of the Unauthorized Immigrant Population Residing in the United States: January 2009. In *Population Estimates*. Washington, D.C., Office of Immigration Statistics, Department of Homeland Security.

-----, ----- and -----, 2009. Estimates of the Unauthorized Immigrant Population Residing in the United States: January 2008. In *Population Estimates*. Washington, D.C., Office of Immigration Statistics, Department of Homeland Security.

Hondagneu-Sotelo, Pierrette, 1999. *Gender and U.S. Immigration: Contemporary Trends*. University of California Press.

-----, 1994. *Gendered Transitions: Mexican Experiences of Immigration*. Berkeley and Los Angeles, University of California Press.

-----, 1992. Overcoming Patriarchal Constraints: The Reconstruction of Gender Relations Among Mexican Immigrant Women and Men. *Gender and Society*, Vol. 6, pp. 393-415.

Hosmer David W. and Stanley Lemeshow, 1989. *Applied Logistic Regression*. A Wiley-Interscience Publication, John Wiley & Sons New York.

Hugo Graeme J., 1981. Village-community Ties, Village Norms, and Ethnic and Social Networks: A Review of Evidence from the Third World. In Gordon F. DeJong and Robert W. Gardner (eds.), *Migration Decision Making: Multidisciplinary Approaches to Microlevel Studies in Developed and Developing Countries*. New York: Pergamon Press.

Hurwicz Leonid., 1945. The Theory of Economic Behavior. *The American Economic Review*, Vol. 35, No. 5, Dec., pp. 909-925.

Ibarraran Pablo and Darren Lubotsky, 2005. Mexican Immigration and Self-Selection: New Evidence from the 2000 Mexican Census. Working paper 11456. National Bureau of Economic Research.

INEGI, 2011. Principales Resultados del Censo de Población y Vivienda 2011. Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

Jenkins Stephen P., 1995. Easy Estimation Methods for Discrete-Time Duration Models. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 57, issue 1, pp. 129-136.

Johnson G., 1971. The Structure of Rural-urban Migration Models. Eastern Africa Economic Review. Vol. 319, Jun., pp. 21-28.

Johnston Jack and John Dinardo, 1997. Econometric Methods. Fourth Edition, Mc Graw Hill, Economics Series.

Jones Richard C., 1995. Ambivalent Journey: U.S., Migration and Economic Mobility in North-Central Mexico. University of California, Press Tucson.

-----, 1982. Channelization of Undocumented Mexican Migrants. Economic Geography, Vol. 58, No. 2, Apr., pp. 156-176.

Just Richard E. and David Zilberman, 1983. Stochastic Structure, Farm Size, and Technology Adoption in Developing Agriculture. Oxford Economic paper, Jul., Vol. 35, No. 2, Jul., pp. 307-328.

Kalbfleisch John D. and Ross L. Prentice, 1980. The Statistical Analysis of Failure Time Data. Wiley Series in Probability and Mathematical Statistics.

----- and -----, 1973. Marginal Likelihoods Based on Cox's Regression and Life Model. Biometrika, Vol. 60, No. 2, Aug., pp. 267-278.

Kanaiaupuni Shawn M., 2000. Reframing the Migration Question: An Analysis of Men, Women, and Gender in Mexico. Social Forces, Vol. 78, No. 4, pp. 1311-1349.

-----, 1995. The Role of Women in the Social Process of Migration: Household Organizational Strategies of Mexican Families. UMI Dissertation Services.

Kaplan E. L. and Paul Meier, 1958. Nonparametric Estimation from Incomplete Observation. Journal of the American Statistical Association, Vol. 53, No. 282, Jun., pp. 457-481.

Kreps David, 1990. A Course in Microeconomic Theory. Princeton University Press.

-----, 1988. Notes on the Theory of Choice. Boulder, Colo.: Westview Press.

Katz Eliakim and Oded Stark, 1986. Labor Migration and Risk Aversion in Less Developed Countries. Journal of Labor Economics, Vol. 4, No. 1, Jan., pp. 134-149.

-----, 1983. Relative Risk Aversion in Comparative Statics. American Economic Review, Vol. 73, No. 3, pp. 452-453.

Kendall M. G. and Alan Stuart, 1961. The Advanced Theory of Statistics. New York: Charles Griffin, Vol. 2, cap. 26.

Kennedy Peter, 1998. A Guide to Econometrics. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Kossoudji Sherrie A., 1992, Playing Cat and Mouse at the U.S.-Mexican Border. Demography, May, Vol. 29, No. 2, pp. 159-180.

- Laffont Jean-Jacques, 1990. *The Economics of Uncertainty and Information*, The MIT Press. Cambridge, Massachusetts. London, England.
- Lancaster Tony, 1979. *Econometric Methods for the Duration of Unemployment*. *Econometrica*, Vol. 47, No. 4, Jul., pp. 939-956.
- Lee Anne S., 1974. *Return Migration in the United States*. *International Migration Review*, Vol. 8, No. 2, Summer, pp. 283-300.
- Lee Everett S., 1966. *A Theory of Migration*. *Demography*, Vol. 3, No. 1, pp. 47-57.
- Lee Sun H., 1985. *Why People Intend to Move: Individual and Community-Level Factors of Out-Migration in the Philippines*. Boulder, Colo.: Westview Press.
- Leite Paula, María A. Angoa y Mauricio Rodríguez, 2009. *Emigración Mexicana a Estados Unidos: Balance de las últimas Décadas*. En *La Situación Demográfica de México 2009*. Consejo Nacional de Población.
- Levin Irwin P., 1999. *Relating Statistics and Experimental Design: An Introduction*. Series: *Quantitative Applications in the Social Sciences*, Sage Publications, Vol., 74, No. 125.
- Levy H. and H. M. Markowitz, 1979. *Approximating Expected Utility by a Function of Mean and Variance*. *The American Economic Review*, Vol. 69, No. 3, Jun., pp. 308-317.
- Lewis W. Arthur, 1954. *Economic Development with Unlimited Supplies of Labour*. *The Manchester School of Economic and Social Studies*, Vol. 22, issue 2, May, pp. 139-191.
- , 1958. *Unlimited Labour: Further Notes*. *The Manchester School of Economic and Social Studies*, Vol. 26, Jan., pp. 1-32.
- Lieberson Stanley, 1961. *The Impact of Residential Segregation on Ethnic Assimilation*. *Social Force*, Vol. 40, Oct., pp. 52-57.
- Lindstrom David P. and Silvia E. Giorguli, 2002. *The Short- and Long- Term Effects of U.S. Migration Experience on Mexican Women's Fertility*. *Social Forces*, Vol. 80, No. 4, Jun., pp. 1341-1368.
- and Nathanael Lauster, 2001. *Local Economic Opportunity and the Competing Risks of Internal and U.S. Migration in Zacatecas, Mexico*. *International Migration Review*, Vol. 35, No. 4, Winter, pp. 1232-1256.
- , 1996. *Economic Opportunities in Mexico and Return Migration from the United States*. *Demography*, Vol. 33, No. 3, Aug., pp. 357-374.
- Lomnitz Larissa Adler, 1977. *Networks and Marginality*. New York, N.Y.: Academic Press
- , 1975. *Como Sobreviven los Marginados*. México, D.F.: Editorial Siglo Veintiuno.
- Luce R. Duncan and Howard Raiffa, 1957. *Games and Decisions: Introduction and Critical Survey*. Harvard University.

MacDonald John S. and Leatrice D. MacDonald, 1964. Chain Migration Ethnic Neighborhood Formation and Social Networks. *The Milbank Memorial Found Quarterly*, Vol. 42, No. 1, Jan., pp. 82-97.

Macek O. and Mayer B., 1972. From a Study on Mental Hygiene and Social Problems of Yugoslav Workers in an Austrian Textile Factory. In P. Verhaegen (ed.), *Mental Health in Foreign Workers*. Louvain, ACCO.

Machina Mark J., 1987. Choice Under Uncertainty: Problems Solved and Unsolved. *Journal of Economic Perspective*, Vol. 1, No. 1, Summer, pp. 121-154.

Mantel Nathan and B. Hankey, 1978. A Logistic Regression Analysis of Response-Time Data where the Hazard Function is Time Dependent. *Communications in statistics: Theory and Methods*, Vol. 7, issue 4, pp. 333-347.

----- and Max Myers, 1971. Problems of Convergence of Maximum Likelihood Iterative Procedures in Multiparameter Situations. *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 66, No. 335, pp. 484-491.

Marcelli Enrico A. and Wayne A. Cornelius, 2001. The Changing Profile of Mexican Migrants to the United States: New Evidence from California and Mexico. *Latin American Research Review*, Vol. 36, No. 3, pp. 105-131.

Marschak J., 1946. Neumann's and Morgenstern's New Approach to Static Economics. *The Journal of Political Economy*, Vol. 54, No. 2, Apr., pp. 97-115.

Mas-Colell Andreu, Michael D. Whinston and Jerry R. Green, 1995. *Microeconomic Theory*, Oxford University Press.

Masferrer Claudia and Bryan R. Roberts, 2012. Going Back Home? Changing Demography and Geography of Mexican Return Migration. *Population Research Policy Review*, Vol. 31, issue 4, Aug., pp. 465-496.

Massey Douglas S., 2014. Pasado y Futuro de la Migración Indocumentada en Norteamérica, conferencia dictada en el Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México (IIS-UNAM), 27 de Mayo de 2014.

-----, and Fernando Riosmena, 2010a. Undocumented Migration from Latin American in an Era of Rising U.S. Enforcement. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*.

-----, Jacob S. Rugh and Karen A. Pren, 2010b. The Geography of Undocumented Mexican Migration. National Institute of Health.

-----, Karen A. Pren y Jorge Durand, 2009. Nuevos Escenarios de la Migración México-Estados Unidos: Las Consecuencias de la Guerra Antiinmigrante, *Papeles de Población*, Vol. 15, No. 61, pp. 101-128.

----- y Capoferro Chiara, 2006. La Medición de la Migración Indocumentada. En Alejandro Porte y Josh DeWind (eds.). *Repensando las Migraciones: Nuevas Perspectivas Teóricas y Empíricas*. Instituto Nacional de Migración.

-----, 2005a. Backfire at the Border: Why Enforcement Without Legalization Cannot Stop Illegal Immigration. Center for Trade Policy Studies, No. 29.

----- and María Aysa, 2005b. Social Capital and International Migration from Latin America. Department of Economic and Social Affairs.

-----, Jorge Durand and Nolan J. Malone, 2002. Beyond Smoke and Mirrors: Mexican Immigration in an Era of Economic Integration. Russell Sage Foundation, New York.

----- and René Zenteno, 2000. "A Validation of the Ethnosurvey: The Case of Mexico-U.S. Migration." *International Migration Review*, Vol. 34, No. 3, pp. 766-793.

-----, 1999a. International Migration at the Dawn of the Twenty-First Century: The Role of the State. *Population and Development Review*, Vol. 25 No. 2, pp. 303-322.

----- and René Zenteno, 1999b. The Dynamics of Mass Migration. *Proceeding of the National Academy of Science of the United States of America*, Vol. 96, No. 9, pp. 5328-5335.

----- and Emilio A. Parrado, 1998. "International Migration and Business Formation in Mexico." *Social Science Quarterly*, Vol. 79, No. 1, Mar., pp.1-20.

----- and Kristin E. Espinosa, 1997. What's Driving Mexico-U.S. Migration? A Theoretical, Empirical, and Policy Analysis. *American Journal of Sociology*, Vol. 102, No. 4, Jan., pp. 939-999.

-----, Luin Goldring and Jorge Durand, 1994a. Continuities in Transnational Migration: An Analysis of Nineteen Mexican Communities. *American Journal of sociology*, Vol. 99, No. 6, May, pp. 1492-1533.

-----, Joaquin Arango, Graeme Hugo, Ali Kouaouci, Adela Pellegrino and J. Edward Taylor, 1994b. An Evaluation of International Migration Theory: The North American Case. *Population and Development Review*, Vol. 20, No.4, Dec., pp. 699-751.

----- and Emilio A. Parrado, 1994c. "Migradollars: The Remittances and Savings of Mexican Migrants to the United States." *Population Research and Policy Review*, Vol. 13, issue 1, Mar., pp. 3-30.

-----, Joaquin Arango, Graeme Hugo, Ali Kouaouci. Adela Pellegrino and J. Edward Taylor, 1993. Theories of International Migration: A Review and Appraisal. *Population and Development Review*, Vol. 19, No. 3, Sep., pp. 431-466.

----- and Lawrence C. Basem, 1992. Determinants of Savings, Remittances, and Spending Patterns among U.S. Migrants in Four Mexican Communities. *Sociological Inquiry*, Vol. 62, No. 2, Apr., pp. 185-207.

-----, 1990. Social Structure, Household Strategies, and the Cumulative Causation of Migration. *Population Index*, Vol. 56, No. 1, Spring, pp. 3-26.

----- and Zai Liang, 1989. "The Long-Term Consequences of a Temporary Worker Program: The U.S. Bracero Experience. *Population Research and Policy Review*, Vol. 8, No. 3, Sep., pp. 199-226.

-----, 1988. Economic Development and International Migration in Comparative Perspective. *Population and Development Review*, Vol. 14, No. 3, Sep., pp. 383-413.

-----, Rafael Alarcón, Jorge Durand and Humberto González, 1987a. *Return to Aztlan: The Social Process of International Migration from Western Mexico*. University of California Press.

-----, 1987b, Understanding Mexican Migration to the United States. *The American Journal of Sociology*, Vol. 92, No. 6, May, pp. 1372-1403.

----- and Felipe García España. 1987c. The Social Process of International Migration. *Science*, Vol. 237, No. 4816, pp. 733-738.

-----, 1987d. The Ethnosurvey in Theory and Practice. *International Migration Review*, Vol. 21, No. 4, pp. 1498-1522.

-----, 1987e. Do Undocumented Migrants Earn Lower Wages than Legal Immigrants? New Evidence from Mexico. *International Migration Review*, Vol. 21, No. 2, pp. 236-274.

-----, 1985. Ethnic Residential Segregation: A Theoretical Synthesis and Empirical Review. *Sociology and Social Research*, Vol. 69. No. 3, pp. 315-350.

-----, 1986. The Settlement Process Among Mexican Migrants to the United States. *American Sociological Review*, Vol. 51, No. 5, Oct., pp. 670-684.

Mckenzie David and Hillel Rapoport, 2007. Self-selection Patterns in Mexico-U.S. Migration: The Role of Migration Networks. *World Bank Policy Research*, Working Paper 4118, February.

Mendoza Cota Jorge Eduardo y Eliseo Díaz González, 2008. ¿Son las Remesas una Fuente de Ahorro e Inversión en México? Un Análisis Regional del Comportamiento de los Hogares. *Papeles de Población*, No. 56, pp. 37-65.

Menjívar Cecilia, 1997. Immigrant Kinship Networks and the Impact of the Receiving Context: Salvadorans in San Francisco in the Early 1990s. *Social Problems*, Vol. 44, No. 1, Feb., pp. 104-123.

Migration Policy Institute, 2005. Immigration Enforcement Spending Since IRCA. November No. 10.

Mincer Jacob, 1978. "Family Migration Decision". *Journal of Political Economy* Vol. 86, No. 5, pp. 749-773.

Mines Richard and Douglas S. Massey, 1985. Patterns of Migration to the United States from Two Mexican Communities. *Latin American Research Review*, Vol. 20, No. 2, pp. 104-122.

-----, 1984. Network Migration and Mexican Rural Development: A Case Study. In Richard C. Jones (ed.), *Patterns of Undocumented Migration: Mexico and the United States*, Rowman & Allanheld.

----- and Alain de Janvry, 1982. Migration to the United States and Mexican Rural Development: A case of Study. *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 64, No. 3, Aug., pp. 444-454.

-----, 1981. *Developing a Community Tradition of Migration: A Field Study in Rural Zacatecas, Mexico, and California Settlement Areas*. University of California, San Diego, La Jolla California.

Morawska Ewa, 1990. *The Sociology and Historiography of Immigration*. In Virginia Yans-Mclaughlin (ed.) *Immigration Reconsidered: History Sociology, and Politics*. New York: Oxford University Press, pp. 187-240.

Morokvasic M., 1983. *Women in Migration: Beyond the Reductionist Outlook*. In Annie Phizacklea (ed.), *One Way Ticket: Migration and Female Labour*, London: Routledge.

-----, 1980. *Yugoslav Women in France, Germany and Sweden, Study Report*. Centre Nationale de la Recherche Scientifique, Paris.

Myerson B. Roger, 1991. *Game Theory: Analysis of Conflict*. Cambridge: Harvard University Press.

Myers Max H., Benjamin F. Hankey and Nathan Mantel, 1973. *A Logistic-Exponential Model for Use with Response-Time Data Involving Regressor Variables*. *Biometrics*, Vol. 29, No. 2, Jun., pp. 257-269.

Myrdal Gunnar, 1957. *Rich Lands and Poor: The Road to World Prosperity*. New York: Harper and Brothers Publishers.

Nagengast Carol, 1998. "Militarizing the Border Patrol." *NACLA*, Nueva York. Vol. 32.

Nicholson Walter, 2002. *Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions*. Ninth edition. The Dryden Press.

North David S. and Marion F. Houstoun, 1976. *The Characteristics and Role of Illegal Aliens in the U.S. Labor Market: An Exploratory Study*. Washington, D.C.

Orrenius Pia M. and Madeline Zavodny, 2005. *Self-Selection among Undocumented Immigrants from Mexico*. *Journal of Development Economics*, Vo. 78, issue 1, pp. 215-240.

-----, 2004. *The Effect of U.S. Border Enforcement on the Crossing Behavior of Mexican Migrants*. In Durand y Massey (eds.) *Crossing the Border: Research from the Mexican Migration Project*. Russell Sage Foundation. New York.

Papademetriou Demetrios G. and Aaron Terrazas, 2009. *Immigrants and the Current Economic Crisis: Research Evidence, Policy Challenges, and Implications*. Migration Policy Institute, January.

Paul A. David, 1974. *Fortune, Risk, and the Microeconomic of Migration*. In Paul A. David and Melvin W. Reder (eds.) *Nations and Households in Economic Growth*. New York: Academic Press.

Passel Jeffrey, D´Vera Cohn and Ana Gonzalez-Barrera, 2012. *Net Migration from Mexico Falls to Zero- and Perhaps Less*. Pew Hispanic Center, April 23.

----- and -----, 2011. *Unauthorized Immigrant Population: National and State Trends, 2010*. Pew Hispanic Center, February 1.

----- and -----, 2009. *Mexican Immigrants: How Many Come? How Many Leave?* Pew Hispanic Center, July 22.

----- and -----, 2008. Trends in Unauthorized Immigration: Undocumented Inflow Now Trails Legal Inflow. Pew Hispanic Center, October 2.

-----, 2006. Size and Characteristics of the Unauthorized Migrant Population in the United States: Estimates Based on the March 2005 Current Population Survey. "Washington, D.C., Pew Hispanic Centre, March 7.

Pedraza Silvia, 1991. Women and Migration: The Social Consequences of Gender. *Annual Review of Sociology*, Vol. 17, pp. 303-325.

Pessar Patricia R., 1999. Engendering Migration Studies: The Case of New Immigrants in the United States. In Pierrette Hondagneu-Sotelo (ed.), *Gender and U.S. Immigration: Contemporary Trends*. University of California Press.

-----, 1986. The Role of Gender in Dominican Settlement in the United States. In June Nash and Helen Safa (eds.) *Women and Change in Latin America*. South Hadley, Mass: Bergin & Garvey.

-----, 1982. "The Role of Households in International Migration and the Case de U.S.-Bound Migration from the Dominican Republic". *International Migration Review* Vol. 16, No. 2, pp. 342-364.

Petras Elizabeth M., 1981. The Global Labor Market in the Modern World-Economy. In Mary M. Kritz, Charles B. Keely, and Silvano M. Tomasi (eds), *Global Trends in Migration: Theory and Research on International Population Movement*. Staten Island, New York: Center for Migration Studies, pp. 44-63.

Piore Michael J., 1979. *Birds of Passage: Migrant Labor and Industrial Societies*. New York: Cambridge University Press.

Portes Alejandro, 2010. Un Diálogo Norte-Sur: El Proceso de la Teoría en el Estudio de la Migración Internacional y sus Implicaciones. En Marina Ariza y Alejandro Portes (cords.) *El País Transnacional: Migración Mexicana y Cambio Social a Través de la Frontera*. Miguel Ángel Porrúa.

-----, and Josh Dewind, 2007. *Rethinking Migration: New Theoretical and Empirical Perspectives*, Berghahn Books, New York.

-----, 2005. *Migration and Development: A Conceptual Review of the Evidence*. Red Internacional Migración y Desarrollo.

-----, and Robert L. Bach, 1985. *Latin Journey: Cuban and Mexican Immigration in the United States*. Berkeley: University of California Press.

-----, and John Walton, 1981. *Labor, Class, and the International System*. New York: Academic Press.

-----, 1979. Illegal Immigration and the International System, Lessons from Recent Legal Mexican Immigrants to the United States. *Social Problems*, Vol. 26, No. 4, Apri., pp.

Pratt John W., 1964. Risk Aversion in the Small and in the Large. *Econometrica*, Vol. 32, No. 1/2, pp. 122-136.

Prentice R. L. and L. A. Gloeckler, 1978. Regression Analysis of Grouped Survival Data with Application to Breast Cancer Data. *Biometrics*, Vol. 34, No. 1, Mar., pp. 57-67.

Ranney Susan and Sherrie Kossoudji, 1983. Profiles of Temporary Mexican Labor Migrants to the United States. *Population and Development Review*. Vol. 9, No. 3, pp. Sep., 475-493.

Ranis Gustav and John C. H. Fei, 1961. A Theory of Economic Development. *The American Economic Review*, Vol. 51, No. 4, Sep., pp. 533-565.

Reichert Joshua S., 1982. A Town Divided: Economic Stratification and Social Relations in a Mexican Migrant Community. *Social Problems*, Vol. 29, No. 4, Apr., pp. 411-423.

-----, 1981. The Migrant Syndrome: Seasonal U.S. Wage Labor and Rural Development in Central Mexico. *Human Organization*, Vol. 40, No. 1, pp. 56-66.

----- and Douglas S. Massey, 1980. History and Trends in U.S. Bound Migration from a Mexican Town. *International Migration Review*, Vol. 14, No. 4, pp. 475-491.

----- and -----, 1979. Patterns of U.S. Migration from a Mexican Sending Community: A Comparison of Legal and Illegal Migrants. *International Migration Review*, Vol. 13, No. 4, pp. 599-623.

-----, 1979. The Migrant Syndrome: An Analysis of U.S. Migration and Its Impact on a Rural Mexican Town. Ph. D. Dissertation. Department of Anthropology, Princeton University.

Reference Manual Stata, 2003. *Stata Survival Analysis and Epidemiological Tables*. A Stata Press Publication, STATA Corporation, College Station Texas.

Reyes Belinda I., 2004. U.S. Immigration Policy and the Duration of Undocumented Trips. In Duran and Massey (eds.) *Crossing the Border: Research from the Mexican Migration Project*. Russell Sage Foundation. New York.

-----, Hans P. Johnson and Richard Van Swearingen, 2002a. Holding the Line? The Effect of the Recent Border Build-up on Unauthorized Immigration. Public Policy Institute of California, San Francisco.

-----, 2002b. Exploring the Reasons for Changes in the Patterns of Trip Duration for Mexican Immigrants to the United States. Public Policy Institute of California, San Francisco, December.

-----, 2001. Immigration Trip Duration: The Case of Immigrants from Western Mexico. *International Migration Review*, Vol. 35, No. 4, pp. 1185-1204.

-----, 1997. Dynamics of Immigration: Return Migration to Western Mexico. San Francisco: Public Policy Institute of California, San Francisco.

Richter M. Susan, J. Edward Taylor, and Antonio Yúnez-Naude, 2007. Impacts of Policy Reforms on Labor Migration from Rural Mexico to the United States. In J. Borjas (ed.), *Mexican Immigration to the United States*. National Bureau of Economic Research. The University of Chicago Press.

Riosmena Fernando, 2009. Implicaciones de la Política Pública de la Evolución Reciente de la Migración Mexicana a Estado Unidos: Una Perspectiva Comparada. En Paula Leite y Silvia E. Giorguli (eds.) El Estado de la Migración: Las Políticas Públicas ante los Retos de la Migración Mexicana a Estados Unidos.

-----, 2004. Return Versus Settlement Among Undocumented Mexican Migrants, 1980 to 1996. In Duran and Massey (eds.) Crossing the Border: Research from the Mexican Migration Project. Russell Sage Foundation. New York.

Romer David, 2006. Advanced Macroeconomics. Third Edition, Mc Graw-Hill.

Roumasset James A., J. M. Boussard and I. Singh, 1979. Risk Uncertainty and Agricultural Development. New York: Agricultural Development Council.

-----, 1976. Rice and Risk. Decision Making Among Low-Income Farmers. North-Holland Publishing. Amsterdam, Oxford.

Roy A. D., 1951. Some Thoughts on the Distribution of Earnings. Oxford Economic Papers, Vol. 3, No. 2, Jun., pp. 135-146.

Rubenstein H., 1979. The Return Ideology in West Indian Migration. Papers in Anthropology, Vol. 20, No. 1, pp. 21-38.

Ruiz Olivia, 2001. Riesgo, Migración y Espacios Fronterizos: Una Reflexión. Estudios Demográficos y Urbanos, No. 47, El Colegio de México.

Samuelson Paul A., 1967. General Proof that Diversification Pays. Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 2, No. 1, Mar., pp. 1-13.

Sassen Saskia, 1991. The Global City: New York, London, Tokyo. Princeton: Princeton University press.

-----, 1988. The Mobility of Labor and Capital: a Study in International Investment and labor Flow. Cambridge: Cambridge University Press.

Sargent Thomas J., 1979. Macroeconomic Theory: Economic Theory, Econometrics, and Mathematical Economics. Academic press.

Simon Carl P. and Lawrence Blume, 1994. Mathematics for Economists. Norton & Company. First Edition. New York, London.

Singer Audrey and Douglass S. Massey, 1998. The Social Process of Undocumented Border Crossing Among Mexican Migrants. International Migration Review, Vol. 32, No. 3, pp. 561-592.

Sjaastad Larry A., 1962. The Cost and Return of Human Migration. The Journal of Political Economy, Vol. 70, No. 5, pp. 80-93.

Stark Oded, 1991. The Migration of Labor. Basil Blackwell, Cambridge Center, Massachusetts.

----- and J. Edward Taylor, 1989. Relative Deprivation and International Migration. Demography, Vol. 26, No. 1, Feb., pp. 1-14.

----- and Ismail Sirageldin, 1986. *Research in Human Capital and Development: Migration, Human Capital and Development*. Vol. 4, Jai Press, Greenwich.

----- and David E. Bloom, 1985. *The New Economics of Labor Migration*. Migration and Development Program Harvard University Cambridge, Massachusetts. Discussion Paper No. 14.

----- and Shlomo Yitzhaki, 1985. *The Migration Response to Relative Deprivation*. Migration and Development Program Harvard University Cambridge, Massachusetts. Discussion Paper No. 20.

-----, 1984. *International Migration Under Asymmetric Information*. Migration and Development Program, Harvard University. Center for Population Studies.

----- and David Levhari, 1982. *On Migration and Risk in LDCs*. *Economic Development and Cultural Changes*, Vol. 31, No. 1, October, pp. 191-196.

-----, 1982. *Rural to Urban Migration in LDCs: A Relative Deprivation Approach*. Harvard Institute of Economic Research, Harvard University Cambridge, Massachusetts.

-----, 1981. *On the Optimal Choice of Capital Intensity in LDCs with Migration*. *Journal of Development Economics*, Vol. 9, issue 1, pp. 31-41.

-----, 1980. *A Note on the Shadow Wage in LDCs with Migration and Risk-Aversion*. Discussion Paper RI 8009. Bar-Ilan University, Department of Economics, Economics Research Institute.

-----, 1978. *Economic-Demographic Interactions in Agricultural Development: The Case of Rural-to-Urban Migration*. Rome: U.N. Food and Agriculture Organization.

Stuart James and Michael Kearney, 1981. "Causes and Effects of Agricultural Labor Migration from the Mixteca of Oaxaca to California." Working Paper in U.S.-Mexican Studies, 28. La Jolla: Program in United States Mexican Studies, University of California at San Diego.

Taylor J. Edward, Joaquín Arango, Graeme Hugo, Ali Kouaouci, Douglas S. Massey and Adela Pellegrino, 1996. *International Migration and Community Development*. *Population Index*, Vol. 62, No. 3, pp. 397-418

-----, 1987. *Undocumented Mexico-U.S. Migration and the Returns to Households in Rural Mexico*. *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 69, No. 3, pp. 626-637.

-----, 1986. *Differential Migration, Networks, Information and Risk*. In Oded Stark and Ismail Sirageldin (eds.), *Research in Human Capital and Development: Migration, Human Capital and Development*, Jai Press, Greenwich, Vol. 4, pp. 147-171.

-----, 1984a. *Migration Networks and Risk in Household Labor Decisions: A Study of Migration from Two Mexican Villages*. Dissertation, University of California Berkeley.

-----, 1984b. *Differential Migration, Networks Information and Risk*. Migration and Development Program, Harvard University. Center for Population Studies.

Thompson W. A., 1977. *On the Treatment of Grouped Observations in Life Studies*. *Biometric*, Vol. 33, No. 3, Sep., pp. 463-470.

Tilly C. and C. H. Brown, 1967. On Uprooting, Kinship, and the Auspices of Migration. *International Journal of Comparative Sociology*, Vol. 7, pp. 139-164.

Todaro Michael P. and L. Maruszko, 1987. Illegal Migration and U.S. Immigration Reform: A Conceptual Framework. *Population and Development Review*, Vol. 13, Mar., No. 1, pp. 101-114.

-----, 1976. Internal Migration in Developing Countries: A Review of Theory, Evidence, Methodology and Research Priorities. International Labor Office.

-----, 1969. A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries. *The American Economic Review*, Vol. 59, No. 1, pp.138-148.

-----, 1967. The Urban Employment Problem in Less Developed Countries: an Analysis of Demand and Supply. Dissertation Presented to the Faculty of the Graduate School of Yale University.

Tuirán Rodolfo y José Luis Ávila, 2010. La Migración México-Estados Unidos, 1940-2010. En Francisco Alba, Manuel Ángel Castillo y Gustavo Verduzco (eds.), *Los Grandes Problemas de México: Migraciones Internacionales*, El Colegio de México.

-----, Jorge Saltibáñez Romellon y Rodolfo Corona Vázquez, 2006. El Monto de las Remesas Familiares en México: ¿Mito o Realidad? *Papeles de población*, No. 50, Octubre-Diciembre, pp. 147-169.

-----, Carlos Fuentes y José Luis Ávila, 2000. Índice de Intensidad Migratoria México-Estados Unidos 2000. Consejo Nacional de Población, México.

-----, 1997. La Migración de Mexicanos a Estados Unidos: Patrones de Continuidad y Cambio. En *Demos*, Carta demográfica sobre México, No. 10, Instituto de Investigaciones Sociales UNAM México.

Varian Hal R., 1999. *Microeconomía Intermedia*. Quinta Edición, Antoni Bosch.

-----, 1996. *Intermediate Microeconomics: A Modern Approach*. Fourth Edition Norton & Company.

-----, 1992. *Análisis Microeconómico*. Tercera Edición, Antoni Bosch.

von Neumann John and Oskar Morgenstern, 1944. *The Theory of Games and Economic Behavior*. Princeton NJ: Princeton University Press.

Wallerstein Immanuel, 2004. *World-System Analysis: An Introduction*. London: Duke University Press.

-----, 1974. *The Modern World System, Capitalist Agriculture and the Origins of the European World Economy in the Sixteenth Century*. New York: Academic Press.

Winslow C. E. A., 1951. *The Cost of Sickness and the Price of Health*. Monograph Series, No. 7, Geneva.

Wiest Raymond E., 1979. "Implications of International Labor Migration for Mexican Rural Development". In F. Camara and R. Van Kemper (eds.), *Migration Across Frontiers: Mexico and the United States*. Albany: Institute for Mesoamerican Studies, State University of New York, pp. 85-97.

-----, 1973. Wage-Labor Migration and the Household in a Mexican Town. *Journal of Anthropological Research*, Vol. 29, No. 3, pp. 180-209.

Wood Charles H., 1981. "Structural Changes and Household Strategies: A Conceptual Framework for the Study of Rural Migration". *Human Organization*, Vol. 40, No. 4, Winter, pp. 338-344.

Yamaguchi Kazuo, 1991. *Even History Analysis*. Applied Social Research Methods Series, Vol. 28, Sage Publications.

Zenteno René, 2010. Recent Trends in Mexican Migration to US: The Mexican Perspective. Documento Preparado por la Subsecretaría de Población, Migración y Asuntos Religiosos para su Presentación en la Reunión Anual de la Population Association of America, en la Sesión "Estimates of Mexico-U.S. Migration from the Perspective of Both Countries: 2010 Censuses and Other Sources."

-----, y Douglas S. Massey, 1999. Especificidad versus Representatividad: Enfoques Metodológicos en el Estudio de la Migración Mexicana hacia Estados Unidos. *Estudios Demográficos y Urbanos*. No. 40, pp. 75-116.

Zelinsky Wilbur, 1971. The Hypothesis of the Mobility Transition. *Geographical Review*, Vol. 61, No. 2, Apr., pp. 219-249.

Zúñiga Elena, Paula Leite y Luis Acevedo, 2005. *Migración México-Estados Unidos: Panorama Regional y Estatal*, Consejo Nacional de Población, México.

-----, ----- y Alma Nava, 2004. *La Nueva Era de las Migraciones: Características de la Migración Internacional en México*. Consejo Nacional de Población, México.

Índice de gráficos, figuras y cuadros

Gráficos:

<i>Gráfica 1. Migrantes mexicanos indocumentados que contrataron a un “pollero” para ingresar a EE.UU., según periodo de intento al cruce</i>	<i>17</i>
<i>Gráfica 2. Costos promedio del pago a “Coyotes” (dólares reales a marzo de 2008), todos los puertos de cruce entre México y Estados Unidos</i>	<i>18</i>
<i>Gráfica 3. Muertes en la frontera entre México y Estados Unidos, 1995-2008.....</i>	<i>20</i>
<i>Gráfica 4. Número promedio anual de migrantes mexicanos que regresan de Estados Unidos y tiempo promedio de estancia en ese país según periodo</i>	<i>23</i>
<i>Gráfica 5. Distribución de la población mexicana en Estados Unidos según tiempo de residencia</i>	<i>24</i>
<i>Gráfica 6. Probabilidad de retorno de los migrantes mexicanos indocumentados jefes del hogar en los primeros doce meses, según año del primer viaje a EE.UU.</i>	<i>26</i>
<i>Gráfica 7. Estimación de la población inmigrante indocumentada de origen mexicano en EE.UU.(2000-2010)(millones).....</i>	<i>27</i>
<i>Gráfica 8. Proporción de migrantes indocumentados mexicanos que no han retornado de su primer viaje migratorio a EE.UU., según cohorte de salida.....</i>	<i>29</i>
<i>Gráfica 9. Salario promedio por hora (dólares en términos reales a marzo 2008).....</i>	<i>90</i>
<i>Gráfica 10. Presupuesto anual de la patrulla fronteriza en millones de dólares, 1965 a 2008 (dólares en términos reales a marzo 2008)</i>	<i>106</i>
<i>Gráfica 11. Proporción de migrantes jefes del hogar que no han retornado de su primer y último viaje migratorio a EE.UU, según nivel educativo</i>	<i>109</i>
<i>Gráfica 12. Proporción de migrantes jefes del hogar que no han retornado de su primer y último viaje migratorio a EE.UU, según sector laboral</i>	<i>111</i>
<i>Gráfica 13. Proporción de migrantes jefes del hogar que no han retornado de su primer viaje migratorio a EE.UU, según si migraron con o sin su esposa.....</i>	<i>115</i>
<i>Gráfica 14. Proporción de migrantes jefe del hogar que no han retornado de su último viaje migratorio a EE.UU, según si migraron con o sin su esposa.....</i>	<i>115</i>
<i>Gráfica 15. Probabilidad de retorno de los migrantes indocumentados jefes del hogar en los primeros doce meses, ante el incremento en los riesgos asociados al cruce fronterizo clandestino (PAPF de 1965 a 2008), controlando por los costos de cruce clandestino</i>	<i>125</i>

Figuras:

<i>Figura 1. Diferenciación de las variables de riesgo al cruce y costo al cruce en su posible impacto sobre el tiempo de permanencia</i>	<i>36</i>
---	-----------

Cuadros:

Cuadro 1. Cuartiles del tiempo de permanencia en EE.UU. de los migrantes indocumentados mexicanos en su primer viaje migratorio por cohorte de salida (meses)..... 30

Cuadro 2. Logro educativo de los migrantes jefes del hogar por cohorte de salida 108

Cuadro 3. Ocupación laboral en EE.UU. del jefe del hogar en su primer viaje migratorio por sector y por cohorte de salida..... 112

Cuadro 4. Definición de variables modelo logit (Discrete-Time Hazard Model)..... 119

Cuadro 5. Estadísticas descriptivas de la muestra 120

Cuadro 6. Valores de los estimadores de regresión (β_i) de dos modelos logísticos de historia de eventos para estimar el riesgo de retornar a México, en los cuales uno utiliza el presupuesto anual de la patrulla fronteriza (PAPF) en el año anterior y el otro emplea las horas de vigilancia de la patrulla fronteriza (HVPF) como medida del incremento en los riesgos en el cruce fronterizo clandestino 121

Cuadro 7. Valores de las variables explicativas (x_i) utilizados para calcular la probabilidad de retorno..... 124