

## El autoempleo como mecanismo de arraigo de la población en México; el caso de cuatro localidades

**Liliana Meza González\***  
**Carla Pederzini Villarreal\***  
**Sarah Martínez Pellegrini\*\***

*Los datos generados por un levantamiento propio aplicado en cuatro localidades urbanas del país sirvieron como base para elaborar el presente trabajo, donde se sugiere que el autoempleo es un mecanismo útil para fomentar el arraigo de la población en su comunidad de origen; asimismo se muestra que el autoempleo en el sector manufacturero, particularmente el que requiere inversión en capital físico, es capaz de contrarrestar el poder de las redes sociales para expulsar a la población. La estimación econométrica se hace con variables instrumentales y en dos etapas, para así tomar en cuenta el problema de endogeneidad que puede generar la posible relación de dos vías entre la migración y el autoempleo. Los resultados sugieren que el apoyo gubernamental en el financiamiento de los micronegocios puede contribuir a disminuir el flujo migratorio de México hacia Estados Unidos.*

Palabras clave: autoempleo, determinantes de la migración, condiciones laborales

Fecha de recepción: 10 de diciembre de 2004.

Fecha de aceptación: 28 de octubre de 2005.

### Self-Employment as an Attachment Mechanism for the Population in Mexico: the Case of Four Localities

*The data yielded by a survey undertaken in four urban localities in Mexico served as the basis for this article, which suggests that self-employment is a useful mechanism for encouraging the population to remain in its community of origin. It also shows that self-employment in the manufacturing sector, particularly the kind requiring investment in physical capital, is able to counteract the power of social networks to expel the population. The econometric estimate is carried out using instrumental variables and in two stages, to take into account the problem of endogeneity that may be caused by the possible two-way link between migration and self-employment. The results suggest that government support to finance micro-businesses may help stem the migratory flow to the United States.*

Key words: self-employment, migration determinants, working conditions.

\* Universidad Iberoamericana. Correo electrónico: liliana.meza@uia.mx; carla.pederzini@uia.mx.

\*\* El Colegio de la Frontera Norte. Correo electrónico: sarahm@colef.mx.

### **Introducción**

México es, desde hace muchos años, la principal fuente de inmigrantes hacia Estados Unidos. A ambos lados de la frontera se encuentran zonas donde la interrelación de los dos países es evidente y, aunque la historia de la migración mexicana hacia Estados Unidos tiene muchas facetas, es un hecho que en México diversos grupos sociales la consideran actualmente como una parte natural de sus vidas.

El flujo migratorio de México hacia Estados Unidos ha aumentado de manera notable durante las últimas cuatro décadas, al tiempo que el fenómeno se ha extendido hacia estados y regiones que tradicionalmente no expulsaban población. Se estima que en 1970 el número de mexicanos que residían en Estados Unidos llegaba a 788 000; en 1990 esta cifra ya se había elevado a 4 400 000, y en 2002 alcanzaba 9 500 000. Entre 1995 y 2000 alrededor de 1 500 000 mexicanos emigraron a Estados Unidos (Conapo, 2004). Este incremento de la migración hacia el país del norte obliga al estudio de sus determinantes y de sus consecuencias, tanto en las familias como en las localidades y las regiones.

En 1990, cuando se iniciaron las negociaciones para la firma de un Acuerdo de Libre Comercio entre Estados Unidos, México y Canadá (NAFTA por sus siglas en inglés), los gobiernos de los tres países concordaron en que la eliminación de barreras al comercio promovería un mayor crecimiento económico en México, y en que de esta manera se arraigarían más los mexicanos en su país, que les ofrecería mejores salarios y mayores oportunidades de empleo. Sin embargo el fenómeno de la migración mexicana hacia Estados Unidos no sólo no se contrarrestó sino que llegó a niveles nunca antes alcanzados. Este comportamiento puede estar relacionado con otros cambios en México y en Estados Unidos que no se tomaron en cuenta en el momento de firmar el tratado.

En efecto, desde que entró en vigor el NAFTA en 1994, el mercado laboral mexicano ha experimentado importantes cambios tanto por el lado de la demanda como por el de la oferta, que pueden estar afectando de distintas maneras la migración internacional. Primero, México está atravesando por el periodo de la historia de mayor crecimiento de la población en edad de trabajar, lo que está presionando de manera importante el mercado de trabajo. Por otro lado, se ha observado un aumento en la desigualdad salarial entre distintos grupos de la población, lo que podría estar cambiando la brecha salarial entre México y Estados Unidos y modificando las tendencias migratorias

entre y al interior de diversos grupos poblacionales. Asimismo la participación laboral femenina se ha intensificado en México en los últimos 10 años, lo cual ha influido negativamente en los salarios y las oportunidades de empleo de los trabajadores con bajos niveles de calificación. La apertura comercial ha favorecido la adopción de tecnología de punta en diversos procesos productivos, con lo cual se ha generado la sustitución de trabajo por capital en un gran número de empresas, y se han restringido las oportunidades de empleo para ciertos grupos de población. Ante las adversas condiciones de inserción en el empleo formal que enfrentan muchos trabajadores mexicanos, se ha observado el mencionado aumento en el flujo migratorio y un notable incremento de la proporción de trabajadores que se autoemplean. Estos dos fenómenos, la migración y el autoempleo, pueden estar estrechamente relacionados, y el propósito de este trabajo es encontrar esa relación.

La migración internacional y el autoempleo en México pueden estar constituyendo válvulas de escape ante las fuertes presiones por las que atraviesa el mercado de trabajo doméstico. ¿Puede el autoempleo sustituir la migración?, o más específicamente, ¿tiene el autoempleo alguna capacidad de arraigo de la población? Este estudio trata de explorar la relación empírica entre el fenómeno migratorio y el autoempleo para dar respuesta a esas preguntas y hacer recomendaciones de política acordes con la realidad.

En diversos trabajos se ha encontrado que los autoempleados emigran en menores proporciones que quienes tienen condiciones laborales distintas. Por ejemplo, Steven Zahniser (1999) utiliza datos del Mexican Migration Project (MMP) para analizar los determinantes de la migración de México hacia Estados Unidos. Su estudio muestra que se trata de un fenómeno persistente, pero que la probabilidad de emigrar disminuye cuando el trabajador opera un negocio, o posee terrenos agrícolas en propiedad.

Desde principios de la década de los noventa, diversos autores reportan fuertes aumentos en el flujo migratorio de México a Estados Unidos, cambios en las características sociodemográficas de los migrantes, en la manera en la que éstos llegan al país del norte, y en la forma en que tal migración se percibe en México. Según Kandel y Massey (2002), por ejemplo, en algunas comunidades mexicanas con altas tasas de emigración internacional, los movimientos transnacionales de los jóvenes se han vuelto "normativos", en el sentido de que la gente joven "espera" vivir y trabajar en Estados Unidos en algún mo-

mento de su vida. En estas comunidades los hombres ven la migración *temporal* como un paso necesario en su camino a la edad adulta, mientras que las mujeres ven la migración *permanente* como un medio accesible de movilidad social. Según dichos autores, en estas comunidades la migración internacional es “cultural” en el sentido de que se transmite de generación en generación y entre la gente a través de redes sociales. En sí misma no tendría por qué considerarse un problema, pues lleva implícita la búsqueda válida de mejores opciones de vida; el problema principal es que la emigración indocumentada constituye una proporción muy alta del flujo. Según datos de la Encuesta Nacional de Empleo 2002 (la cual incluye un módulo de migración), 73% de los que migran a Estados Unidos en busca de trabajo lo hace en forma ilegal.

Esta “cultura de la migración”, y sobre todo la cultura de la “emigración indocumentada” parecen tener raíces profundas en diversas localidades de México, sobre todo en los estados tradicionalmente expulsores de población: Guanajuato, Jalisco, Zacatecas y Michoacán; sin embargo puede estarse extendiendo en el territorio hacia otros estados con escasas posibilidades de desarrollo, lo cual plantea la necesidad de proponer medidas de política que ayuden a revertir, a ordenar y a legalizar este proceso de creciente migración internacional en el país.

En este trabajo analizamos la forma en que se relacionan el fenómeno migratorio y las actividades de autoempleo y para ello usamos los datos levantados en cuatro localidades de la República Mexicana. En la primera parte planteamos la relación teórica que pueden guardar el autoempleo y la migración, y exponemos las hipótesis que probaremos de manera empírica. En la segunda parte se hace una revisión de la bibliografía más relevante que relaciona estos dos fenómenos. En la tercera parte se presenta información sobre los datos y se incluyen algunas estadísticas descriptivas de la muestra. La cuarta parte muestra los resultados econométricos generados, y en la quinta y última parte presentamos las conclusiones.

### **Relación teórica entre migración y microempresa**

La relación que guardan la migración internacional y el autoempleo no es, al menos teóricamente, de una sola vía. El autoempleo puede desalentar a una persona a migrar internacionalmente en busca de

mejores oportunidades al proporcionarle un medio adecuado de subsistencia, pero la migración puede también complementar al autoempleo al proveer a las familias del capital financiero y humano necesarios para establecer un nuevo negocio.

Los modelos neoclásicos de economía explican la decisión de migrar como el resultado de un cálculo del costo beneficio de la decisión, en la que el migrante compara el ingreso o beneficio esperado en el punto de destino con el ingreso o beneficio que tiene en el punto de origen (Sjaastad, 1962; Todazo, 1969, 1976; Todaro y Maruszko, 1987). Conforme a este esquema, una persona migra del país 0 al país 1 si:

$$\ln b_1 > \ln b_0 + \ln M \quad [1]$$

donde  $b$  es el beneficio (pecuniario y no pecuniario) de mantenerse en alguno de los dos países, y  $M$  es el costo (pecuniario y no pecuniario) de la migración. Si la relación anterior se cumple con igualdad, a la persona le será indiferente migrar o no migrar, y si la igualdad cambia, la persona tomará la decisión migratoria adecuada. Este esquema teórico, a pesar de su realismo, ha sido considerado simplista y hasta cierto punto obvio. Además ha sido fuertemente criticado porque no toma en cuenta las complejidades sociales, políticas, legales y económicas del fenómeno migratorio.

Por ejemplo, se dice que la decisión de migrar no se toma de manera individual, sino que parte de un consenso familiar. El esquema teórico que toma en cuenta este hecho se ha formalizado con una corriente de pensamiento que se ha denominado "la nueva economía de la migración", la cual ha añadido poder explicativo a la teoría neoclásica de la migración al considerarla como una manera de mitigar el impacto de las fallas en los mercados de seguros, de capital y de créditos de las sociedades menos desarrolladas (Stark y Bloom, 1985). En este sentido, una familia puede considerar que el envío de alguno de sus miembros por un tiempo determinado a otra comunidad para ganar un salario más alto, le permitirá enfrentar más fácilmente situaciones adversas, y le facilitará la sustitución de consumo futuro por consumo presente, algo que puede parecer imposible en sus comunidades de origen por la falta de acceso al crédito formal. Conforme a este esquema los beneficios de la familia son inciertos, y la migración cambia las probabilidades de los estados de la naturaleza aumentando la utilidad esperada. Si suponemos que los beneficios en el país de origen son inciertos, la decisión de enviar temporalmente a algún

miembro de una familia a trabajar fuera se tomará con base en una comparación entre el beneficio esperado de la migración de ese miembro y su costo esperado:

$$E(\ln b_1) > E(\ln b_0 + M) \quad [2]$$

Además de esas teorías de migración hay otra que le atribuye el poder explicativo de la migración a la existencia de redes sociales de migrantes. Según este enfoque, las personas con acceso a información de sus familiares o conocidos respecto a experiencias migratorias positivas toman la decisión de migrar, lo que implica la incorporación de un conjunto de factores no económicos en la decisión. En este sentido, Massey y Espinosa (1997) encuentran que la migración hacia Estados Unidos es mucho más probable entre las personas con familiares migrantes y entre los habitantes de comunidades con altas tasas de migración. El estudio de Munshi (2001) sugiere que las redes sociales afectan positivamente la probabilidad de encontrar un empleo una vez que el migrante llega a Estados Unidos.

Siguiendo la “nueva economía de la migración”, las familias tienen dotaciones dadas de trabajo en el corto plazo, las cuales asignan a diferentes actividades en función de su rendimiento para generar ingresos. La diversificación de actividades minimiza el riesgo que estas familias enfrentan, puesto que en algunos casos los rendimientos de las actividades son inciertos. Partiendo del supuesto de que las familias son incapaces de mitigar totalmente el riesgo valiéndose del mercado de seguros o de crédito, podemos decir que la asignación de trabajo a diferentes actividades funciona como una estrategia de manejo del riesgo.

Con base en la teoría enunciada, en este análisis suponemos que la decisión de una familia de emigrar o de enviar a algún miembro de la unidad a trabajar a otro país forma parte de una estrategia general de generación de ingresos y de manejo de los riesgos. Suponemos entonces que esta decisión de emigración se basa en la información que se tiene sobre los costos de entrada al otro país, los rendimientos netos esperados, y el riesgo asociado a la migración misma. Suponemos también que los rendimientos netos esperados están a su vez en función de los costos o beneficios de permanecer en el lugar de origen. Si dos familias esperan obtener los mismos beneficios con la migración al mismo costo, pero a la primera de ellas le cuesta más permanecer en su lugar de origen (o le beneficia menos), el rendimiento neto espe-

rado de la migración para la primera familia será relativamente mayor que para la segunda, lo que implicará que a esta primera se le asigne una mayor probabilidad de migrar que a la segunda.

Si asumimos que una familia con una fuente inestable o precaria de empleo enfrenta un costo mayor (beneficio menor) de permanencia en su comunidad que otra con una fuente estable y bien remunerada de ingresos, esperamos entonces que la tendencia a migrar sea mayor en la primera que en la segunda. Conforme a esta perspectiva esperamos que un autoempleado o microempresario "exitoso" presente una menor probabilidad de migrar que una persona que trabaja en condiciones precarias o que un desempleado, una vez que se controlen los otros factores que pueden incidir en la decisión de migrar.

Pero el fenómeno del autoempleo, en un país con fallas en los mercados de crédito y de seguros, puede también considerarse parte de una estrategia familiar de manejo de riesgos y de generación de ingresos. Las personas que emprenden nuevos negocios enfrentan restricciones de crédito aun en las mejores circunstancias, y la migración temporal de un emprendedor o de un familiar cercano a éste puede mitigar esas restricciones al establecer una relación de complementariedad entre la migración y el autoempleo, al menos en el corto plazo. Esto sugiere que algunos de los determinantes de la migración pueden también incidir sobre la decisión de autoemplearse.

Lucas (1987), usando datos de países sudafricanos, encuentra que la migración reduce en el corto plazo la producción en las pequeñas localidades rurales, pero que las inversiones en capital financiadas con las remesas de los migrantes a sus comunidades de origen generan en el largo plazo aumentos en la producción de bienes agrícolas y ganaderos en esas mismas comunidades. Según este autor, entonces, los ahorros de los migrantes que regresan a sus comunidades son una importante fuente de capital para los microempresarios.

Teóricamente la decisión de autoemplearse se toma en un contexto de maximización de utilidad. Según Evans y Jovanovich (1989) los autoempleados (microempresarios) potenciales pueden ganar un salario  $W$  en el mercado laboral, o un ingreso  $Y$  como autoempleados. El ingreso  $Y$  se supone creciente en la habilidad empresarial ( $\theta$ ) y creciente, a una tasa decreciente, en el monto de capital invertido en el negocio ( $K$ ). En una situación sin restricciones de capital, los empresarios escogen el nivel de inversión de capital que iguala el rendimiento del capital invertido en el negocio con la tasa de rendimiento disponible en otras inversiones.

Suponemos entonces que:

$$Y = \theta K^\alpha \quad [3]$$

donde  $\theta$  representa la habilidad empresarial y  $0 < \alpha < 1$  es el rendimiento del capital invertido. Dado el valor de  $\theta$ , los empresarios que no enfrentan restricciones de crédito escogen  $K$  tal que:

$$\delta Y / \delta K = \alpha \theta K^{\alpha-1} = r \quad [4]$$

donde  $r$  es el rendimiento del capital invertido fuera del negocio, o el costo de mercado del capital, que suponemos igual.

Denotando como  $K^*$  al nivel de capital que satisface la ecuación [4], los potenciales empresarios entran al autoempleo si, y sólo si,  $\theta K^\alpha > W$ .<sup>1</sup> En este caso, la probabilidad de entrar al autoempleo es creciente en la habilidad empresarial y decreciente en el precio de mercado del trabajo  $W$  y en el costo del capital  $r$ .

Las restricciones de capital pueden afectar la entrada al autoempleo porque los potenciales empresarios que las enfrentan pueden invertir montos de capital sólo menores que el nivel óptimo  $K^*$ . Si  $\underline{K} < K^*$  denota el capital disponible para el empresario, el ingreso del autoempleo será  $\theta \underline{K}^\alpha < \theta K^{*\alpha}$ . En este caso muchos de los que elegirían volverse autoempleados en la ausencia de restricciones de capital escogen el empleo como opción. Por lo tanto, la entrada al autoempleo ocurrirá a tasas menores en los grupos que enfrentan restricciones de crédito mayores.

Muchos estudios en países desarrollados demuestran que el acceso al capital es un determinante importante de la decisión de autoempleo. En 1989 Evans y Leighton analizaron de manera empírica el proceso de inserción al autoempleo en Estados Unidos. Estos autores encontraron que entre los determinantes del autoempleo se encuentran la experiencia laboral del inversionista, la posesión de activos, las experiencias previas de desempleo, los problemas de salud y el estado civil. Este estudio concluye que las personas con poca experiencia laboral tienen pocas probabilidades de autoemplearse, lo mismo que las personas solteras. La posesión de activos se coloca en este análisis como

<sup>1</sup> Este enfoque supone que todos los empresarios potenciales son neutrales al riesgo y tienen las mismas preferencias. Podemos pensar en  $Y$  como el equivalente monetario de utilidad del ingreso con aversión al riesgo. Véase Woodruff y Zenteno, 2001.

un determinante crucial del autoempleo, lo mismo que el número de eventos de desempleo que una persona haya experimentado. Un hallazgo interesante de este trabajo es que quienes tienen antecedentes familiares de autoempleo tienden a autoemplearse en mayores proporciones. Las conclusiones del estudio de Evans y Leighton se confirman en un trabajo posterior de Holtz-Eakin y Dunn (2000), pero según estos autores el autoempleo se relaciona por generaciones, porque los padres heredan a sus hijos capital de trabajo, experiencia y reputación.

En 2001 Woodruff y Zenteno analizaron el papel de las remesas en la generación y el desarrollo de las microempresas en México tomando en cuenta la información acerca de los determinantes del autoempleo en Estados Unidos. Tras usar datos sobre migración y remesas del Censo Nacional de Población del año 2000, complementados con datos del Banco de México y del INEGI, los autores concluyeron que el acceso a financiamiento mediante las remesas afecta de manera positiva la *intención* de autoempleo, aunque afirman que el efecto de las remesas sobre la *entrada* al autoempleo no es muy claro.

Por otro lado, una visión teórica le asigna a la migración un valor en términos de acumulación de capital humano. Según Chau y Stark (1999), la migración modifica el conjunto de oportunidades de una persona, su esquema de incentivos y su estructura de información al cambiar de manera endógena el acervo de capital humano de los migrantes. Según estos autores, la posibilidad de migrar induce la adquisición de habilidades, y la migración misma constituye “una secuencia de movimientos que aumentan el nivel promedio de calificación de una persona”.

Toda una corriente de literatura analiza la manera en que la migración temporal de un país en desarrollo a uno más avanzado puede contribuir a modernizar el primero y, en general, a su desarrollo económico. Según este enfoque, la experiencia de trabajo en un país desarrollado puede proveer a los migrantes tanto de capital como de la información y experiencia (capital humano) que resultan significativas para la apertura de nuevas oportunidades laborales (Nada, 1990; Reichert, 1993). A nosotras nos interesa en particular saber si la migración genera capital humano adecuado para el establecimiento de nuevas empresas; sin embargo este capital humano puede ser útil para muchos otros fines. El tema de la relación entre la migración y la formación de nuevos negocios ha sido estudiado por Durand y Massey (1992), López y Seligson (1991) y Portes y Guarnizo (1991).

Según esta perspectiva podemos analizar si la información adquirida con la experiencia migratoria incide en la probabilidad de autoempleo en las localidades analizadas. Con base en el marco teórico expuesto, las hipótesis del presente estudio se plantean de la siguiente manera:

- 1) Algunas características del autoempleo inciden de manera negativa en las decisiones y expectativas migratorias del dueño del micronegocio.
- 2) El tener un familiar en el extranjero o el migrar facilitan el autoempleo por el acceso a financiamiento de bajo costo. Esto implica que las mejoras en el funcionamiento de los mercados financieros locales pueden ayudar a disminuir la migración.
- 3) La migración provee al dueño de la microempresa de experiencia y capacitación útiles para su actividad, e incide de manera positiva en la probabilidad de autoemplearse.

### Los datos

Los datos que empleamos en este trabajo se obtuvieron mediante un levantamiento en cuatro localidades. Dichas localidades se eligieron de acuerdo con dos criterios: niveles de migración y niveles de autoempleo. Estos niveles se calcularon a partir de los datos del Censo General de Población y Vivienda de 2000 y de los Censos Económicos de 1999. La información abarca a las empresas formales y a las informales y familiares, lo que nos proporciona suficiente variabilidad en las variables relacionadas con la microempresa. Las localidades seleccionadas se muestran en el cuadro 1.

Para realizar el estudio empírico de la relación entre la migración y las microempresas se aplicó una encuesta a una muestra aleatoria en ciertos segmentos censales pertenecientes a las cuatro localidades elegidas.

**CUADRO 1**  
**Localidades seleccionadas**

<i>Localidad</i>	<i>Estado</i>	<i>Población</i>	<i>Migración</i>	<i>Microempresa</i>
Altamira	Tamaulipas	41 713	Baja	Baja
Playas de Rosarito	Baja California	49 178	Baja	Alta
Comonfort	Guanajuato	21 187	Alta	Alta
Apaseo el Grande	Guanajuato	59 691	Alta	Baja

La técnica que se utilizó fue de muestreo aleatorio estratificado. Este método consiste en dividir el marco muestral en estratos, en cada uno de los cuales se escogen aleatoria e independientemente las áreas que forman la muestra. Una vez que se han seleccionado las áreas se realiza un censo completo –puerta a puerta– de cada una. Este tipo de muestreo aumenta el nivel de confianza de las estimaciones y permite controlar el tamaño de la muestra en cada estrato, asegurando su mayor representatividad respecto a la población.

El diseño muestral utilizado hizo posible que contáramos con una gama amplia de empresas, y al mismo tiempo nos facilitó la adquisición de datos sobre la experiencia y expectativa migratoria de la familia del microempresario entrevistado. Por otro lado, el muestreo nos proporcionó información relevante respecto a empleados, desempleados y personas que se hallaban fuera del mercado laboral, lo que sirvió como control en las estimaciones.

El cuestionario utilizado para el estudio constó de cuatro módulos básicos. El primero se refiere a las características del micronegocio (el que tiene entre 2 y 10 empleados, incluyendo al dueño), e incluye además datos sociodemográficos del microempresario. El segundo hace referencia a las características de los autoempleados (microempresarios sin empleados, denominados también “trabajadores por su cuenta”), incluyendo datos sobre la historia de su negocio y la historia laboral del dueño. El tercero se refiere a la historia migratoria del encuestado y a las expectativas migratorias del mismo, y en el cuarto y último se preguntan datos generales y laborales del encuestado, incluyendo información sobre su familia, experiencia laboral, y características sociodemográficas.

En total se hicieron 793 entrevistas de las que se obtuvieron las siguientes respuestas por módulo:

<i>Entrevistas</i>	<i>Módulo 1</i>	<i>Módulo 2</i>	<i>Módulo 3</i>	<i>Módulo 4</i>
793	132	334	180	793

#### *Características de la muestra*

De las frecuencias totales de la entrevista se obtiene que 48.25% de las encuestas se levantó en viviendas, 32.45% en locales comerciales, 5.75% en talleres y 3.25% en puestos ambulantes. Esta distribución refleja a

grandes rasgos las vocaciones de las áreas geoestadísticas básicas (AGEB) en las que se levantó la información.

Del módulo 6 se obtuvieron datos generales de las personas entrevistadas, y de ahí proviene el perfil sociodemográfico de la muestra. De los entrevistados, 48.65% fueron hombres y 51% mujeres. Casados 63.4% y 22.9% solteros. La distribución por grupos de edad es bastante homogénea; únicamente sobresale el grupo de entre 40 y 49 años, con 24% del total, más de 8% por encima del resto de los grupos. Del total de los entrevistados 23.5% no tiene hijos, 21.1% tiene dos hijos y 22% tiene tres.

La gran mayoría de los entrevistados, 95.5%, sabe leer y escribir, y 87.2% afirma haber ido alguna vez a la escuela.

Respecto a lo laboral, 67.4% de la muestra trabaja regularmente para sostener a la familia o cubrir algunos de sus gastos propios. De ellos 19.85% trabaja entre 35 y 48 horas a la semana, y 38.9% más de 48 horas.

De los reactivos asociados con la migración se obtuvieron los siguientes resultados: 45% de los entrevistados no nació en la ciudad en la que fue localizado; 23% del total de las personas que respondieron a la encuesta trabajó en algún otro lugar, y de ellas 17.5% lo hizo fuera del país; 10% de los entrevistados declaró tener intenciones de irse a trabajar a otro lugar, y de ellos 8% piensa salir del país. Los que en algún momento consideraron irse a trabajar al extranjero representan 27.5% del total de encuestados, y de ellos cerca de 5% llegó a tener contacto con quienes lo ayudarían a cruzar a Estados Unidos. Por último, 12.4% de la muestra tiene esposo en Estados Unidos y 11% hermanos.

Respecto a las localidades, Rosarito destaca entre las cuatro analizadas por ser la que presentó el mayor número de migrantes, tanto en términos absolutos (59) como relativos (30%). La cercanía de esta localidad con la línea fronteriza seguramente es un factor clave para que tengan una mayor expectativa migratoria, además de que las posibilidades de cruzar la frontera son más reales cuando la distancia es tan corta. Este resultado contrasta con lo esperado, al ser Rosarito una localidad con un porcentaje de migrantes menor que el de las dos comunidades ubicadas en el estado de Guanajuato, lo que nos sugiere sesgos en la elección de los segmentos censales en esta localidad, al menos en este sentido.

Apaseo el Grande y Comonfort resultaron localidades intermedias en cuanto a migrantes, con 16 y 19% de la población, mientras que Altamira ocupa el último lugar con 10 por ciento.

**CUADRO 2**  
**Características laborales de la muestra por localidad**

	Rosario		Altamira		Apaseo el Grande		Comonfort		Total
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	
Migrante	59	30	20	10	29	16	53	19	161
Microempresario	65	33	53	27	2	1	8	3	128
Autoempleado	87	44	133	69	42	23	70	25	332
Empleado	23	12	5	3	32	17	74	27	134
Fuera del mercado laboral	25	13	3	2	110	59	126	45	264
	200		194		186		278		

En cuanto a la composición de la población por situación laboral, en Altamira 69% de la población entrevistada se declaró autoempleada, y 27% microempresaria. Esto también contrasta con lo esperado pues Altamira es una localidad con una proporción menor de autoempleados que Rosarito y Comonfort, lo que nos vuelve a sugerir sesgos en la elección de segmentos censales en esta localidad. La información del cuadro 3 muestra que el mayor porcentaje de negocios entrevistados en esta localidad se dedica al comercio de alimentos preparados. En Altamira y Comonfort se observa una presencia importante de micronegocios dedicados al comercio de abarrotes (26 y 25% respectivamente).

Las manufacturas representan en todos los casos porcentajes muy bajos en las actividades de los micronegocios. En Comonfort y Apaseo la proporción de negocios en otras actividades resultó significativa (cuadro 3).

En cuanto a la participación de las mujeres por actividad (cuadro 4), se observa que la mayor parte de ellas se encuentra fuera del mercado del trabajo. Respecto al resto de las actividades, el cuadro 4 muestra que las mujeres participan en mayor medida en las actividades de autoempleo, salvo en el caso de Apaseo el Grande.

Los empleados presentan los niveles de escolaridad más altos, y los autoempleados tienen en promedio mayor número de hijos, lo cual sugiere que el autoempleo se puede considerar una actividad de sobrevivencia, y la participación laboral responde a la necesidad de complementar los ingresos de una familia grande.

La población no presenta diferencias entre las actividades en lo que se refiere a su nupcialidad; sin embargo se observa que entre las personas que están fuera del mercado laboral la participación de los no casados es más alta.

En el cuadro 5 se observa que el porcentaje de migrantes, así como el de personas con expectativa migratoria, es menor entre los autoempleados. Comonfort presenta el porcentaje de población con expectativa migratoria más alto, alrededor del doble de lo que se observa en el resto de las localidades.

También entre los autoempleados es menor la proporción de los que migran solos. En esta variable Rosarito presenta el mayor porcentaje de los que migran solos probablemente porque la cercanía con la frontera facilita la migración circular o de retorno.

Cabe finalmente mencionar que para todas las localidades la presencia de las redes sociales en el extranjero es importante, puesto que

CUADRO 3  
Empresas por localidad y actividad

	Rosario		Altamira		Apaseo el Grande		Comonfort	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Comercio de abarrotes al menudeo	20	13	46	26	2	6	19	25
Comercio de alimentos preparados	31	21	28	16	6	18	7	9
Servicios especializados en automóviles	10	7	7	4	1	3	n.d.	n.d.
Servicios personales	6	4	7	4	2	6	5	6
Comercio de productos textiles	4	3	15	8	0	0	1	1
Comercio de medicamentos	6	4	1	1	n.d.	n.d.	0	0
Servicios profesionales	6	4	5	3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Servicios domésticos	3	2	3	2	0	0	1	1
Servicios especializados en computadoras	2	1	2	1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Comercio de productos de papel	4	3	8	4	3	9	1	1
Comercio de discos y videos	1	1	4	2	1	3	1	1
Otros servicios	12	8	13	7	1	3	n.d.	n.d.
Manufacturas en general	2	1	2	1	1	3	2	3
Comercio de productos varios	11	7	15	8	3	9	2	3
Otras actividades	33	22	23	13	13	39	38	49
Total	151	100	179	100	33	100	77	100

n.d. No disponible.

la proporción de personas que declaró tener familiares en Estados Unidos rebasa 25%, mientras que los niveles son casi 10% más altos en las localidades del norte del país.

### **Estimación empírica**

Como se mencionó anteriormente, la relación que guardan la migración internacional y el autoempleo no es, al menos en teoría, de una sola ruta. Esta falta de una relación clara de causalidad nos obliga a analizarla valiéndonos de estimaciones individuales y de un modelo de ecuaciones simultáneas. Las estimaciones individuales y su comparación con la estimación de ecuaciones simultáneas nos mostrarán si la relación entre estas variables puede considerarse “estructural”, en el sentido de que ninguna de las dos se puede sostener por sí sola, ni puede tener una interpretación de causalidad de manera individual.

Por lo tanto, para analizar la relación empírica que guardan la migración y el autoempleo presentamos en esta sección tres ejercicios econométricos. El primero estima el efecto de diversas características de las microempresas sobre la decisión de migrar. El segundo ejercicio intenta determinar los factores de la migración que afectan la decisión de autoempleo, y finalmente, en el tercero se hace una estimación con una variable instrumental y otra de ecuaciones simultáneas.

#### *Determinantes de la migración*

El análisis de los determinantes de la migración se hizo con datos recabados únicamente en México. Por esta razón el análisis comprende el estudio de la migración temporal, la de algún miembro del hogar que se encontraba en Estados Unidos o Canadá en el momento de la encuesta o que migró y regresó al hogar, así como el de las expectativas migratorias de los entrevistados. Una de las limitaciones de este tipo de estudios es que no se incluyen los hogares en que todos sus miembros migraron.

Para analizar la relación entre el autoempleo y la migración se realizó primero un estudio econométrico de los determinantes de la migración, y después otro de la expectativa migratoria de los sujetos. En ambos casos el modelo de ajuste es de respuesta binaria,  $P(y = 1/X)$ , donde  $X$  es un vector de variables explicativas que se clasifican en

**CUADRO 4**  
**Datos sociodemográficos por ocupación y localidad**

	<i>Rosarito</i>	<i>Altamira</i>	<i>Apaseo el Grande</i>	<i>Comonfort</i>	<i>Total</i>
<b>Autoempleados</b>					
Mujeres (%)	0.55	0.47	0.55	0.58	0.49
Edad (promedio)	40.19	41.22	34.80	40.72	40.19
Alfabetos (%)	0.99	0.96	0.93	0.91	0.96
Casados (%)	0.66	0.76	0.70	0.65	0.71
Hijos (promedio)	2.85	3.18	3.07	2.95	3.03
Escolaridad (promedio)	4.52	5.29	5.64	6.89	5.47
<b>Microempresarios</b>					
Mujeres (%)	0.32	0.35	1.00	0.38	0.33
Edad (promedio)	42.48	40.33	31.00	37.13	41.08
Alfabetos (%)	1.00	0.98	1.00	1.00	0.99
Casados (%)	0.85	0.73	0.00	0.75	0.78
Hijos (promedio)	2.63	2.56	0.50	3.00	2.59
Escolaridad (promedio)	4.94	6.15	6.00	9.13	5.72
<b>Empleados</b>					
Mujeres (%)	0.39	0.40	0.41	0.36	0.38
Edad (promedio)	42.91	34.60	34.19	36.61	37.04
Alfabetos (%)	1.00	1.00	0.91	0.96	0.96
Casados (%)	0.70	0.80	0.75	0.69	0.71
Hijos (promedio)	2.61	2.50	2.19	2.44	2.40
Escolaridad (promedio)	4.65	6.60	6.19	6.91	6.34
<b>Fuera del mercado laboral</b>					
Mujeres (%)	0.76	0.00	0.76	0.73	0.75
Edad (promedio)	48.04	22.00	36.23	38.62	38.74
Alfabetos (%)	0.92	1.00	0.93	0.91	0.92
Casados (%)	0.44	0.00	0.55	0.61	0.57
Hijos (promedio)	4.17	0.00	2.38	3.03	2.91
Escolaridad (promedio)	5.04	12.00	5.69	6.02	5.82

**CUADRO 5**  
**Características de la migración por localidad (porcentajes)**

	Rosario		Altamira		Apaseo el Grande		Comonfort	
	Total	Autoempleados	Total	Autoempleados	Total	Autoempleados	Total	Autoempleados
Migrantes	30	23	10	10	19	12	19	17
Experiencia migratoria	6	5	4	3	6	3	11	10
Migrante solo	16	13	7	6	12	6	11	9
Familia en Estados Unidos	31	26	32	32	22	24	27	19

personales, laborales y regionales. La variable dependiente es igual a 1 si el sujeto entrevistado tuvo una experiencia migratoria en el pasado, si estuvo en Estados Unidos o Canadá en el momento de la entrevista,<sup>2</sup> o si declaró tener expectativas migratorias, y 0 si el entrevistado no cumplió con ninguna de estas condiciones.

Con base en los modelos teóricos que explican la decisión migratoria, incluimos en el vector X varias variables independientes, las cuales se clasifican en personales, laborales y regionales. Entre las variables explicativas personales incluimos el sexo, la edad, el estado civil, la escolaridad y el número de hijos del entrevistado. Entre los factores explicativos laborales, el tipo de trabajo del encuestado (asalariado, autoempleado o microempresario, o fuera del mercado laboral), y para el caso de los microempresarios, el sector donde opera la microempresa y algunas características de ésta. Cabe mencionar que en la estimación de los determinantes de la decisión de migrar se utilizaron como variables independientes las referentes al momento en que el entrevistado comenzó su experiencia migratoria, mientras que en la estimación de los determinantes de la expectativa migratoria se emplearon las mismas variables independientes pero referentes al momento actual. Para controlar por los factores locales que pudieran incidir en la decisión de migración de las familias, se corrieron regresiones por localidad, y para el total de los datos se corrieron regresiones que incluyeron efectos fijos por localidad. Dichas regresiones se presentan en el apéndice B.

El cuadro 6 muestra cuatro versiones de la primera estimación de máxima verosimilitud. En esta estimación la variable dependiente toma el valor de 1 si la persona entrevistada declaró haber migrado a Estados Unidos o Canadá en algún momento de su vida, o si la persona estaba trabajando en Estados Unidos o Canadá en el momento de la entrevista,<sup>3</sup> y toma un valor de 0 si estas condiciones no se cumplen. La estimación se hace con el método "probit", y los coeficientes que se obtienen de la regresión se interpretan como el número de desviaciones estándar en que cambia el índice probit al cambiar en una unidad la variable explicativa. Para facilitar la interpretación de los coeficientes y saber en cuánto cambia la probabilidad de que suceda la variable dependiente dado un cambio unitario en la variable independiente, debemos normalizar los coeficientes. Para esto los multiplicamos por su media (o por algún otro punto de la función de distribución). Si los multiplicamos

<sup>2</sup> En cuyo caso la información fue proveída por algún familiar presente en el momento de la entrevista.

<sup>3</sup> En estos casos la información sobre el migrante proviene de un familiar cercano.

CUADRO 6  
**Resultados de las regresiones de migración (variable dependiente: es o fue migrante)**

<i>Variables independientes</i>	(1)	(2)	(3)	(4)
Familia en Estados Unidos	0.812** (7.48)	0.788** (6.52)	0.811** (6.06)	0.812** (4.97)
Sexo	-	0.349** (2.93)	0.492** (3.63)	0.583** (3.50)
Menos de 25 años al migrar	-	-0.512** (-2.69)	-0.655** (-3.15)	-0.107 (-0.42)
Más de 25 y menos de 45 al migrar	-	0.027 (0.19)	-0.038 (-0.25)	0.331 (1.58)
Hijos	-	-1.465** (-8.73)	-1.344** (-7.28)	-1.411** (-6.32)
Casado	-	0.189 (1.21)	0.211 (1.21)	0.431** (1.99)
Escolaridad superior a secundaria	-	0.536** (4.22)	0.555** (3.92)	0.633** (3.75)
Autoempleado	-	-	-1.057** (-5.99)	-0.915** (-3.13)
Empleado	-	-	0.493** (3.11)	1.570** (3.82)
Autoempleado en comercio	-	-	-	-1.204** (-2.65)
Autoempleado en servicios precarios	-	-	-	-1.223** (-2.37)
Autoempleado en servicios prof. y técnicos	-	-	-	-0.863 (-1.49)
Autoempleado en manufacturas	-	-	-	-
Autoempleado con local propio	-	-	-	-

Autoempleado con vehículo propio			
Empleado que trabaja menos de 10 horas	-	-	0.291 (0.24)
Empleado que trabaja más de 40 horas	-	-	-1.341** (-3.20)
Constante	-1.142** (-17.03)	-0.163 (-0.96)	-0.241 (-0.85)
<i>Dummies</i> locales			X
Número de observaciones	793	793	745
Log-likelihood	-363.74	-311.65	-258.6

\*Significativo con 90% de confianza.

\*\* Significativo con 95% de confianza.

X: Significa que si se incluyeron las variables *dummies* locales en el modelo.

NOTA: Los valores entre paréntesis son estadísticos z.

FUENTE: Estimaciones propias.

por su media, la interpretación de los coeficientes es muy simple: el escalar nos representa el cambio porcentual en la probabilidad de que suceda la variable dependiente cuando la media de la variable independiente cambia en una unidad.<sup>4</sup> Cuando la variable independiente es una *dummy*, los coeficientes de la estimación se transforman de tal manera que se interpretan como el cambio en la probabilidad del evento resultante de tener la característica que la variable *dummy* representa, respecto a una categoría base de comparación.

Los modelos que se presentan en el cuadro 6 se estimaron con todas las observaciones disponibles en la base de datos, es decir, con un total de 753 registros. El ajuste es bueno en todos los modelos estimados, por lo que podemos afirmar que las variables independientes incluidas en la regresión explican de manera conjunta la variabilidad de la variable dependiente. La primera fila del cuadro 6 sugiere la importancia de las redes sociales en la migración. En la primera versión de la ecuación de migración (columna 1) se incluye como variable explicativa únicamente una *dummy* que denota si la persona tiene o no familiares en Estados Unidos o Canadá. El signo positivo y significativo de esta variable nos dice que la probabilidad de migrar de una persona aumenta si tiene familiares en los países vecinos del norte en comparación con quienes declararon no tener familiares en Estados Unidos. Las siguientes columnas del cuadro 6 presentan variables adicionales de control, pero la inclusión de estas variables nunca elimina la significancia de la variable “familiares”, lo que evidencia la importancia de las redes sociales en la generación de migración.

En el apéndice C se incluyen las tablas con los coeficientes transformados para facilitar la interpretación de los mismos. El cuadro 1 del apéndice C muestra que la probabilidad de migrar de una persona aumenta 0.214 puntos porcentuales si tiene familiares en Estados Unidos o Canadá respecto a las que no tienen familiares, cuando no se consideran otras variables de control. Al incluir todas las variables de control se observa que las personas con familiares en Estados Unidos o Canadá tienen todavía probabilidades mayores de migrar que las que no tienen familiares o amigos en esos países, pero el valor del coeficiente baja a 0.069. Esto sugiere que la probabilidad de migrar de

<sup>4</sup>La transformación de los coeficientes de la regresión para facilitar su interpretación también se puede hacer calculando la pendiente de la función de probabilidad. El resultado con esta transformación es muy similar al que se obtiene multiplicando la función de distribución de la variable dependiente por la media de las variables independientes.

una persona con familiares o amigos en Estados Unidos o Canadá es 0.07 puntos porcentuales mayor que la del resto de la gente en las localidades analizadas.

Los resultados muestran que la probabilidad de migrar es mayor para los hombres que para las mujeres, lo cual sugiere que a pesar de que se ha hablado de una mayor participación de las mujeres en el flujo migratorio, los hombres siguen siendo dominantes en el mismo. Esta regresión indica que los jóvenes de las localidades incluidas en la muestra migran en proporciones menores que los adultos mayores de 45 años, pero la significancia de esta variable se elimina cuando incluimos otras variables de control. La regresión sugiere también que los que tienen hijos migran en menores proporciones que los que no los tienen, y que quienes cuentan con escolaridad superior a la secundaria migran más que los que tienen menor escolaridad.

En la tercera columna del cuadro 6 se añaden a la regresión las variables laborales de control. Dado que en todas las estimaciones reportadas en este cuadro el grupo que se omite es el de las personas que se hallan fuera del mercado laboral, los coeficientes de la regresión transformados se interpretan como la diferencia en la probabilidad de migrar del grupo analizado respecto al grupo omitido. En este caso los resultados sugieren que las personas autoempleadas en las localidades que se estudian tienen menor probabilidad de emigrar que quienes están fuera del mercado laboral. También sugieren que los empleados migran en mayores proporciones que las personas que están fuera del mercado laboral, aun cuando se incluyen en la regresión los efectos fijos por localidad (columna 4). Este resultado sugiere que la migración no tiene un carácter "catastrofista" en las localidades analizadas, es decir, que la decisión de migrar no se toma en situaciones de crisis de las familias. Cabe mencionar que la estimación sugiere que los empleados que trabajan más de 40 horas a la semana migran en proporciones menores que los que están fuera del mercado laboral, lo que puede reflejar la importancia de la calidad del trabajo (del ingreso) en la decisión de migrar. Debemos advertir que los autoempleados en el sector manufacturero se eliminaron de la regresión, pues predecían falla en migración en 100%, lo que implica que en nuestra muestra ninguno de estos autoempleados declaró ser migrante. También cabe destacar que los autoempleados en el comercio, y aun aquellos que se dedican a actividades clasificadas como precarias, migran en menor medida que quienes se encuentran fuera del mercado laboral. Los resultados de la columna 3 no cambian

significativamente una vez que se incluyen las variables de localidad, lo que habla de su robustez.

Esta primera regresión de migración nos sugiere una importante capacidad de arraigo de las microempresas en las localidades incluidas en el estudio y nos lleva a concluir que distintos tipos de microempresarios presentan diversas probabilidades de migración, y que para entender la capacidad de arraigo de la microempresa es necesario desagregar los datos sobre los negocios.

El cuadro 7 incluye cuatro versiones de la segunda regresión de migración. En este caso la variable dependiente toma el valor de 1 si la persona entrevistada declaró tener planes de irse a vivir a Estados Unidos o Canadá. Las variables independientes se eligieron también con base en las distintas teorías que explican la decisión migratoria, y se refieren a características sociodemográficas y laborales del entrevistado. Las variables laborales están desagregadas para captar la relación entre la migración y el autoempleo. El ajuste es bueno en todos los modelos estimados, por lo que podemos afirmar que las variables independientes incluidas en la regresión sí explican, de manera conjunta, la variabilidad de la variable dependiente.

La primera fila del cuadro 7 muestra la importancia de las redes sociales en la expectativa migratoria. En la primera versión de la ecuación de expectativa de migración (columna 1) se incluye como variable explicativa únicamente una *dummy* que denota si la persona tiene o no familiares en Estados Unidos o Canadá. El signo positivo y significativo de esta variable nos dice que la probabilidad de que una persona haga planes de migrar aumenta de manera significativa si tiene familiares en los países vecinos del norte. El cuadro 2 del apéndice C nos dice que la probabilidad de tener expectativas migratorias es 0.044 puntos porcentuales mayor para las personas con amigos o familiares en Estados Unidos o Canadá que para quienes no cumplen con esta característica.

Las siguientes columnas del cuadro 7 incluyen variables adicionales de control, pero esto nunca elimina la significancia de la variable "familiares", lo que confiere otra vez importancia a las redes sociales en la generación de expectativas migratorias. Los resultados de la segunda columna del cuadro 7 sugieren que la probabilidad de hacer planes de migrar es mayor para los hombres que para las mujeres en las localidades estudiadas, y que los adultos en edad media hacen más planes de migrar que los más jóvenes y que los más viejos. Los hijos esta vez no parecen ejercer un efecto negativo sobre los planes migratorios, mientras que el estado civil de la persona sí parece afectarlos.

En este caso se advierte que los casados hacen menos planes de migrar que los solteros, pero los resultados del cuadro 6 muestran que los casados migran en mayor proporción que los solteros. Este resultado parecería acorde con el argumento de que la migración se considera un mecanismo de manejo de riesgo más que un proyecto de vida, al menos en lo que al estado civil de las personas se refiere. Los resultados sugieren también que quienes hacen planes de migrar en las localidades encuestadas cuentan en mayor proporción con escolaridad superior a secundaria.

En la tercera columna del cuadro 7 se incluyen en la regresión las variables laborales de control. En este caso los resultados sugieren que los asalariados entrevistados tienen menor probabilidad de hacer planes de migrar respecto a las personas del grupo omitido, que están fuera del mercado laboral. Este resultado contrasta con los resultados del cuadro 6 que sugieren que los empleados tienen mayor probabilidad de migrar que los que se encuentran fuera del mercado laboral. Esto vuelve a apoyar el argumento de la “nueva economía de la migración”, en el sentido de que la migración parece tomarse más como una acción para contrarrestar problemas en los mercados de crédito y seguros del país de origen, que como un plan de vida. El autoempleo en este caso no parece detener los planes migratorios, aunque los resultados de la regresión anterior sugieren que los planes migratorios de los autoempleados se llevan a cabo en pocos casos, lo que enfatiza aún más la capacidad de arraigo de las microempresas.

En los resultados de la tercera columna del cuadro 7 se eliminaron de la regresión tanto los autoempleados en el sector manufacturero como en el sector de servicios profesionales y técnicos, pues predecían falla en la expectativa migratoria en 100%, lo que implica que en nuestra muestra ninguno de estos autoempleados declaró tener planes de irse a vivir o trabajar a Estados Unidos o Canadá. Como en el caso anterior, los resultados de la columna 3 no cambian significativamente una vez que se incluyen las variables de localidad, lo que habla de su robustez. Para entender en cuánto cambia la probabilidad de tener expectativas migratorias cuando se modifican las variables independientes, véase el cuadro 2 del apéndice C.

En conclusión, si bien los dos modelos econométricos estimados y analizados sugieren que en las localidades estudiadas el autoempleo contrarresta a las redes en la expulsión de la población, se debe promover cualquier tipo de autoempleo para lograr un mayor arraigo. Estos primeros resultados llevan a apuntar que los negocios que re-

**CUADRO 7**  
**Resultados de las regresiones de migración (variable dependiente: tiene planes de ir a Estados Unidos a trabajar)**

<i>Variables independientes</i>	(1)	(2)	(3)	(4)
Familia en Estados Unidos	0.329** (2.35)	0.332** (2.20)	0.331** (2.13)	0.308* (1.89)
Sexo	-	0.709** (4.56)	0.726** (4.37)	0.741** (4.36)
Menos de 25 años al migrar	-	0.314 (1.19)	0.242 (0.89)	0.236 (0.83)
Más de 25 y menos de 45 al migrar	-	0.556** (2.75)	0.529** (2.56)	0.496** (2.29)
Hijos	-	0.111 (0.48)	0.182 (0.76)	0.143 (0.58)
Casado	-	-0.341* (1.96)	-0.365** (2.05)	-0.355* (1.92)
Escolaridad superior a secundaria	-	0.464** (3.07)	0.466** (3.00)	0.421** (2.63)
Autoempleado	-	-	-0.325* (1.63)	-0.166 (0.53)
Empleado	-	-	0.371* (1.76)	0.029 (0.11)
Autoempleado en comercio	-	-	-	-0.238 (0.82)
Autoempleado en servicios precarios	-	-	-	0.037 (0.12)
Autoempleado en servicios prof. y técnicos	-	-	-	-
Autoempleado en manufacturas	-	-	-	-
Con local propio	-	-	-	0.113 (0.44)
Con vehículo propio	-	-	-	0.098 (0.37)

Empleado y trabaja menos de 10 horas	-	-	-	0.424 (0.55)
Empleado y trabaja más de 40 horas	-	-	-	0.482** (2.07)
Constante	-1.57 (-18.61)	-2.487 (-8.13)	-2.448 (-7.76)	-2.569 (-6.98)
<i>Dummies</i> locales				X
Número de observaciones	793	793	793	793
Log-likelihood	-202.25	-178.01	-170.31	-163.42

\*Significativo con 90% de confianza.

\*\* Significativo con 95% de confianza.

X: Significa que sí se incluyeron las variables *dummies* locales en el modelo.

NOTA: Los valores entre paréntesis son estadísticos z.

FUENTE: Estimaciones propias.

quieren mayor inversión y que tienen asociados mayores costos son los que más influyen en la estabilidad de la población.

Ahora, es probable que la migración proporcione a los trabajadores el capital humano y físico necesario para establecer un negocio. En la siguiente sección se estima un modelo de autoempleo donde las variables migratorias se incluyen como regresores.

#### *Determinantes del autoempleo*

Un segundo enfoque al estudio de la relación entre la migración y la microempresa es el análisis de los determinantes del autoempleo, en el cual se incluyen como regresores variables de expectativa y experiencia migratoria de los sujetos, además de información sobre si cuentan o no con familiares en Estados Unidos. En esta parte del análisis se incluyen también como controles datos sociodemográficos de los sujetos, y las variables *dummy* que captan los efectos fijos por localidad. Las regresiones de autoempleo por localidad se incluyen en el apéndice B.

El cuadro 8 incluye tres versiones de la ecuación de autoempleo. En la primera columna se aceptan como regresores únicamente las variables que se refieren a las características migratorias del encuestado. Esta regresión abarca también todos los registros útiles de la base de datos. El ajuste es bueno en todos los casos, por lo que se puede afirmar que los regresores, en conjunto, son significativos para explicar la variabilidad de la variable dependiente.

La primera columna del cuadro 8 muestra que quienes han sido migrantes tienen menores probabilidades de ser autoempleados que los que no lo han sido, lo que nos sugiere que el capital humano que se acumula durante el periodo de migración no resulta de utilidad en el establecimiento de las microempresas. La significancia de esta variable permanece aun cuando se incluyen las otras variables de control, lo que nos habla de la robustez del resultado. Este hallazgo contrasta con lo encontrado por otros autores respecto a las actividades que realizan los migrantes en las comunidades de destino (Borjas, 1986; Li, 2001; Le, 2000; Mata, 1999, entre otros). Según estos autores, la población recién llegada a un nuevo país tiende a autoemplearse más que la población local, independientemente de características como su escolaridad, sexo, edad u ocupación. Nuestra evidencia sugiere que este hecho es más un reflejo de las dificultades que encuentran los inmi-

CUADRO 8

**Resultados de las regresiones de autoempleo (variable dependiente: es o no autoempleado)**

<i>Variables independientes</i>	(1)	(2)	(3)
(Tiene familia en EU o Canadá	0.021 (0.21)	0.034 (0.32)	-0.184 (-1.44)
Es o ha sido migrante	-0.286** (-2.40)	-0.374** (-3.00)	-0.396** (-2.73)
Tiene expectativas migratorias	-0.416** (-2.33)	-0.561** (-2.99)	-0.349* (-1.67)
Sexo	-	0.456** (4.67)	0.321** (2.80)
Menos de 25 años	-	-0.293** (-1.85)	-0.003 (-0.02)
Entre 25 y 45 años	-	0.097 (0.86)	0.292** (2.17)
No escolaridad	-	0.455 (1.41)	0.672 (1.81)*
Primaria	-	-0.06 (-0.52)	-0.058 (-0.43)
Preparatoria	-	0.222* (1.78)	-0.025 (-0.17)
Profesional	-	0.474** (2.91)	0.143 (0.72)
Casado	-	0.102 (0.91)	0.147 (1.12)
Hijos	-	0.391** (2.46)	0.016 (0.09)
Constante	0.208** (3.76)	-0.483** (-2.45)	0.509** (-2.13)
<i>Dummies locales</i>			X
Número de observaciones	793	793	793
Log-likelihood	-538.40	-503.07	-355.69

\*Significativo con 90% de confianza.

\*\* Significativo con 95% de confianza.

X: Significa que sí se incluyeron las variables *dummies* locales en el modelo.

NOTA: Los valores entre paréntesis son estadísticos z.

FUENTE: Estimaciones propias.

grantes en el mercado laboral formal del país de destino, que un resultado de la capacidad de autoempleo de los migrantes.

Por tanto, la primera regresión del cuadro 7 nos sugiere que en las localidades encuestadas no hay complementariedad entre la migración y el autoempleo, y nos lleva a apuntar que la migración no parece aportar elementos importantes de capital humano para el establecimiento de nuevas empresas en estas comunidades.

La variable que nos dice si la persona tiene o no familiares en Estados Unidos o Canadá no resultó significativa para explicar la decisión de autoempleo, lo que apunta una vez más a un rechazo de la hipótesis de complementariedad entre la migración y el autoempleo. Ahora, no necesariamente el tener familiares o amigos en Estados Unidos o Canadá implica contar con apoyo para establecer una nueva empresa, pero el hecho de que los autoempleados sean no migrantes en mayor proporción, y que el tener familiares en el extranjero tampoco incida sobre la decisión de autoempleo, nos sugiere que ni los ahorros propios ni los de otras personas, generados mediante un proceso migratorio, han sido relevantes en las localidades encuestadas para el establecimiento de los negocios. Este resultado concuerda con las estadísticas del Consejo Nacional de Población, en las cuales se advierte que el uso que se le da a las remesas en México es mayormente para gasto corriente, y contrasta con lo que Lungo, Andrade y Merino (1997) encuentran para el caso de El Salvador. Según estos autores, una fuente de financiamiento de las microempresas salvadoreñas es el envío de remesas desde Estados Unidos.

Los resultados adicionales de esta parte del trabajo nos dicen que los varones y las personas mayores de 45 años de las comunidades estudiadas tienen mayores probabilidades de convertirse en autoempleados o en microempresarios, lo cual concuerda con lo encontrado por diversos autores en otros países. Esto refuerza la idea de que entre personas similares, las que cuentan con una fuente de financiamiento—como pueden ser los ahorros de las personas mayores— tienen mayor propensión a autoemplearse. En la segunda versión del modelo encontramos que las personas con mayor escolaridad tienen mayores posibilidades de autoemplearse, pero este resultado se elimina cuando se incluye en la regresión los controles por localidad. De hecho, en la última versión de la ecuación de autoempleo se observa que quienes cuentan con menos escolaridad tienen mayores posibilidades de entrar al autoempleo.

Los resultados del cuadro 8 sugieren nuevamente la importancia del autoempleo como factor de arraigo de la población en las comunidades elegidas para el análisis, puesto que encontramos una relación negativa y significativa entre migración y autoempleo, mientras que no hay evidencia de que las dos decisiones se complementen. Los resultados no aportan evidencia de que la migración provea el capital físico, humano o financiero necesario para tomar una decisión de autoempleo.

Ahora bien, es posible que en la realidad estas dos decisiones estén interrelacionadas y que las estimaciones individuales de máxima verosimilitud no nos reporten los verdaderos coeficientes, por los sesgos que genera el problema de endogeneidad. Para probar la relación entre el autoempleo y la migración, tomando en cuenta los nexos de dos vías que parecen tener estas dos variables, a continuación se presentan los resultados de las estimaciones de variables instrumentales.

#### *Estimaciones de variables instrumentales*

En la sección de este trabajo dedicada a los determinantes de la migración se sugiere que el autoempleo incide de manera negativa sobre la decisión de migrar y sobre las expectativas migratorias, pero que la migración no incide de manera positiva y significativa sobre la decisión de autoemplearse. Dado que teóricamente no se puede establecer una clara relación de causalidad entre estos dos fenómenos, en esta parte del trabajo exploramos la posibilidad de que las dos decisiones se sometan, en ciertos casos, a los mismos determinantes, y que por lo tanto las estimaciones de máxima verosimilitud presenten problemas de inconsistencia relacionados con la correlación entre una de las variables independientes y el error. Lo que en este caso es un claro problema de endogeneidad en las estimaciones.

Entre los determinantes conjuntos de la migración y el autoempleo es probable que se encuentren varias características individuales, tanto observables como no observables. Por ejemplo, es posible que quienes decidan migrar sean menos adversos al riesgo que el grupo no migrante, y es probable también que quienes decidan establecer una empresa tengan menor aversión al riesgo que el promedio de la población. La capacidad de liderazgo puede también ser mayor entre los migrantes y los autoempleados, al igual que la facilidad para relacionarse con otras personas. Por otro lado, es probable que el acceso a alguna fuente de recursos incida tanto sobre la probabilidad de migrar como sobre la probabilidad de autoemplearse, o que los migrantes y los autoempleados compartan algunas características sociodemográficas. Este conjunto de determinantes comunes implica que la decisión de autoempleo no puede considerarse totalmente exógena para el grupo de migrantes, lo que obliga a estimar los determinantes de la migración usando técnicas econométricas distintas de las planteadas en la sección anterior.

La estimación de variables instrumentales se utiliza cuando las variables, dependientes e independientes, no satisfacen la propiedad de autonomía. Estos casos se presentan cuando ciertas variables del sistema son variables de elección de la misma unidad económica, lo que implica que estas ecuaciones no se pueden sostener por sí mismas, y que ninguna de ellas tiene una interpretación causal.

Estadísticamente, el problema de endogeneidad de nuestra estimación se puede explicar de la siguiente manera: la decisión migratoria de un individuo se puede expresar con el modelo:

$$M = \beta_0 + \theta_1 X_1 + \theta_2 Z_2 + \theta_3 W_3 + \beta_k x_k + u \quad [5]$$

donde  $M$  es la variable dicotómica que expresa la decisión de migrar del individuo  $i$ ; y  $X$ ,  $Z$  y  $W$  representan vectores de variables explicativas individuales, familiares y locales, respectivamente. Las letras  $\theta_j$  representan vectores de coeficientes; y la variable  $x_k$  denota, mediante una variable discreta binaria, la situación de autoempleo del individuo  $i$ . Si la decisión migratoria y la de autoempleo tienen determinantes comunes, la variable  $x_k$  estará correlacionada con el término de error  $u$ , lo que implica que la ecuación  $M$  no constituye una representación en forma reducida de la variable dependiente. Para evitar el sesgo que provoca esta endogeneidad debemos sustituir a la variable  $x_k$  por otra que no esté correlacionada con  $M$  y sí esté correlacionada con  $x_k$ . Esta variable, que podemos denominar  $r_k$ , debe cumplir con las siguientes condiciones:

$$\text{Cov}(r, u) = 0$$

$$x_k = \delta_0 + \delta_1 X_1 + \delta_2 Z_2 + \delta_3 W_3 + \dots + \delta_k r_k + \varepsilon_k \quad [6]$$

donde, por definición,  $E(\varepsilon_k) = 0$ , y  $\varepsilon_k$  no está correlacionado con  $X$ ,  $Z$ ,  $W$  o  $r_k$ . A esto se le llama una proyección lineal, y el supuesto básico para esta proyección es que el coeficiente  $\delta_k$  sea distinto de cero. Cuando una variable  $r_k$  satisface estas condiciones, se dice que es un instrumento válido de  $x_k$ . De hecho,  $r_k$  puede ser un vector de variables.

Para corregir nuestro problema de endogeneidad, en esta parte del trabajo se hicieron tanto estimaciones con una variable instrumental, como estimaciones usando una predicción de la variable de autoempleo como instrumento de sí misma. Esta última estimación se denomina "en dos etapas", puesto que primero se estima una de las

variables endógenas –en este caso el autoempleo– y en la siguiente etapa se estima la otra variable usando como regresor el estimado en la primera.

Para generar la variable instrumental del autoempleo usamos información sobre el origen de los negocios de los autoempleados; específicamente usamos como instrumento la variable que nos dice si el negocio es heredado o no. Para conocer el grado de correlación entre la variable “herencia” y las variables endógenas del modelo estimamos coeficientes de correlación, los cuales resultaron ser 0.20 para el caso del autoempleo y de 0 para el caso de la migración, lo que se consideró suficientemente bueno. Cabe mencionar que es difícil encontrar variables instrumentales adecuadas, por lo que el método de dos etapas se considera más apropiado para corregir el problema de endogeneidad.

El cuadro 9 presenta los resultados de las regresiones de migración corregidas con la variable instrumental “herencia”. En la columna 1 se presentan los resultados sin efectos fijos locales y sin una distinción entre tipos de empleados, mientras que en la segunda columna se incluyen los efectos fijos locales y dos tipos distintos de empleados. En primer lugar debemos observar que la variable instrumental no resulta significativa para explicar las decisiones de migración de los encuestados en ninguna de las dos especificaciones del modelo en forma reducida. Esto sugiere que, al menos en las localidades estudiadas, el heredar un negocio no incide sobre la decisión de migrar de una persona. Ahora, puesto que el efecto negativo y significativo del autoempleo sobre la decisión de migrar es un resultado muy robusto en las estimaciones de la sección “Determinantes de la migración”, el resultado del cuadro 9 sugiere que la variable “herencia” no es un buen instrumento de la variable “autoempleo”. Respecto a los otros determinantes de la decisión de migrar, los datos del cuadro 9 indican que tener familiares en Estados Unidos aumenta la probabilidad de migrar. Por otro lado, los resultados sugieren que los hombres migran en mayor proporción que las mujeres, y que los jóvenes menores de 25 años lo hacen en menor proporción que el grupo omitido de mayor edad. El tener hijos parece inhibir la decisión migratoria, mientras que el ser empleado y tener una escolaridad superior a la secundaria parecen ser características que promueven la emigración internacional. Los resultados de la columna 2 sustentan los de la columna 1, y sugieren además que el tener un empleo de buena calidad restringe la migración.

**CUADRO 9**  
**Resultados de las regresiones de migración corregidas por medio de la**  
**variable instrumental “herencia” (variable dependiente: es o fue migrante)**

<i>Variables independientes</i>	(1)	(2)
Familia en Estados Unidos	0.765** (5.97)	0.748** (5.67)
Sexo	0.311** (2.46)	0.322** (2.48)
Menor de 25 años al migrar	-0.654** (-3.20)	-0.471** (-2.24)
Mayor de 25 y menor de 45 al migrar	-0.109 (-0.73)	0.001 (0.01)
Hijos	-1.502** (-8.42)	-1.505** (-8.08)
Casado	0.131 (0.79)	0.168 (0.98)
Escolaridad superior a secundaria	0.471** (3.51)	0.469** (3.42)
Variable instrumental de autoempleo	0.016 (0.06)	0.029 (0.10)
Empleado	1.049** (7.74)	1.882** (4.88)
Empleado que trabaja menos de 10 horas	-	0.294 (0.35)
Empleado que trabaja más de 40 horas	-	-0.923** (-2.36)
Constante	-0.581** (-3.02)	0.448** (4.64)
<i>Dummies</i> locales		X
Número de observaciones	793	793
Log-likelihood	-259.48	-250.02

\*Significativo con 90% de confianza.

\*\* Significativo con 95% de confianza.

X: Significa que sí se incluyeron las variables *dummies* locales en el modelo.

NOTA: Los valores entre paréntesis son estadísticos z.

FUENTE: Estimaciones propias.

Los resultados del cuadro 10 son los mejores del trabajo, económicamente hablando. Cuando el problema de endogeneidad se corrige por medio de una estimación en dos etapas, el autoempleo parece constituir un factor arraigador de la población, pues el coeficiente de la variable instrumental presenta un signo negativo y significativo. En este caso la variable instrumental es el valor estimado de la ecuación de autoempleo en forma reducida. Este importante resultado se mantiene al incluir los efectos fijos locales y los distintos tipos de empleo (columna 2), lo cual sugiere la robustez del mismo. Respecto a los otros determinantes de la decisión de migrar, el cuadro 10 sugiere, una vez más, que el tener familiares en Estados Unidos aumenta la probabilidad de migrar. Por otro lado, los resultados no parecen sugerir una propensión significativamente más alta a la migración de los hombres con respecto a la de las mujeres, pero sí indican que los hijos inhiben la decisión migratoria. Los resultados del cuadro 10 indican que los empleados migran en mayor proporción los que se encuentran fuera del mercado laboral, y que los migrantes tienen, en promedio, escolaridad superior a secundaria. Los resultados de la columna 2 sustentan también los de la columna 1, y sugieren además que el tener un empleo de buena calidad desincentiva la migración.

### **Conclusiones**

Los notables aumentos de los flujos migratorios de México a Estados Unidos en los últimos años plantean la necesidad de estudiar este fenómeno desde una perspectiva de desarrollo nacional. Los factores que inciden en la migración son muy diversos, sin embargo parece claro que México no ha podido generar condiciones económicas adecuadas que hagan posible que una gran proporción de su población encuentre oportunidades de empleo y pueda satisfacer sus necesidades dentro del país.

Las estimaciones econométricas que aquí hemos llevado a cabo nos permiten llegar a conclusiones que servirán como base para evaluar empíricamente las tres hipótesis que planteamos inicialmente.

En lo que se refiere a la primera hipótesis, relativa a que algunas características del autoempleo inciden de manera negativa en las decisiones y expectativas migratorias del dueño del micronegocio, los resultados sugieren que los microempresarios o autoempleados migran en menor medida que el resto de la población local, aunque al parecer

CUADRO 10

**Resultados de las regresiones de migración corregidas mediante el método de dos etapas (variable dependiente: es o fue migrante)**

<i>Variables independientes</i>	(1)	(2)
Familia en Estados Unidos	0.964** (6.87)	0.943** (6.54)
Sexo	0.063 (0.45)	0.087 (0.61)
Menor de 25 años al migrar	-0.485** (-2.30)	-0.319 (-1.47)
Mayor de 25 y menor de 45 al migrar	-0.171 (-1.13)	-0.064 (-0.04)
Hijos	-1.714** (-8.92)	-1.709** (-8.55)
Casado	0.131 (0.78)	0.168 (0.97)
Escolaridad superior a secundaria	0.554** (4.01)	0.551** (3.92)
Variable instrumental de autoempleado	-2.248** (-3.97)	-2.176** (-3.83)
Empleado	1.095** (7.94)	1.916** (4.90)
Empleado que trabaja menos de 10 horas	-	0.279 (0.33)
Empleado que trabaja más de 40 horas	-	-0.919** (-2.32)
Constante	-1.492** (-4.94)	-1.244** (-3.88)
<i>Dummies</i> locales		X
Número de observaciones	793	793
Log-likelihood	-251.86	-242.92

\*Significativo con 90% de confianza.

\*\* Significativo con 95% de confianza.

X: Significa que sí se incluyeron las variables *dummies* locales en el modelo.

NOTA: Los valores entre paréntesis son estadísticos z.

FUENTE: Estimaciones propias.

no hacen menos planes migratorios que el resto de los entrevistados. Nuestros resultados muestran que los negocios que requieren mayor inversión, y los que tienen asociados mayores costos son los que ejercen una mayor influencia en el arraigo de la población. Cuando el problema de endogeneidad de la estimación original se corrige con el método de regresión en dos etapas, este resultado permanece, lo que nos habla de su robustez y por tanto de su significancia.

Respecto a la segunda hipótesis, según la cual la migración propia o de familiares constituye una fuente importante de apoyo para los micronegocios, lo que implica que la migración incide de manera positiva en la decisión de autoempleo, en el modelo de autoempleo encontramos que el hecho de tener familiares en Estados Unidos o en Canadá no es una variable importante para el establecimiento de un micronegocio, lo que nos lleva a rechazar la hipótesis de complementariedad planteada. Nuestros resultados concuerdan con los hallazgos de otros investigadores en el sentido de que el porcentaje de las remesas que se utiliza en la inversión es muy bajo.

En lo que se refiere a la tercera hipótesis, la que establece que la migración provee al dueño de la microempresa de experiencia y capacitación útil para su actividad, e incide de manera positiva en la probabilidad de autoempleo, no tenemos elementos que la sostengan. De hecho, este otro tipo de complementariedad entre microempresa y migración no se pudo comprobar empíricamente, puesto que en las regresiones sobre autoempleo encontramos que quienes declararon haber sido migrantes presentaron una menor probabilidad de ser autoempleados.

Así pues, con los modelos econométricos presentados no tenemos elementos para rechazar la primera de las tres principales hipótesis: la que se refiere al papel de la microempresa en el arraigo de la población en su lugar de origen. Con base en nuestras estimaciones rechazamos las otras dos hipótesis que se refieren a la complementariedad entre microempresa y migración.

Asimismo otros resultados de las estimaciones dan lugar a conclusiones interesantes sobre los determinantes de la migración y las características de las personas que migran.

Primero, con relación a la variable que capta la existencia de familiares en Estados Unidos o Canadá, es decir, al papel que desempeñan las redes sociales en las decisiones de migración, nuestros resultados muestran que esta variable es positiva y significativa tanto en el modelo de migración como en el de expectativa migratoria, pues in-

dican que es fundamental la presencia de redes en la determinación de la salida de la población de las localidades analizadas. Éste es un resultado importante puesto que apoya la teoría de la causación acumulativa para la migración en el sentido de que cada acto de migración altera el contexto social dentro del que se toman las decisiones migratorias subsecuentes. La expansión de las redes es uno de los mecanismos que los defensores de esta teoría (Massey, 1999) consideran detonadores de una migración creciente. Este resultado también implica que las probabilidades de que el fenómeno migratorio en México siga aumentando serán altas mientras no se encuentren mecanismos que compensen su poder de atracción hacia Estados Unidos.

A pesar de que el efecto de las redes es importante, a medida que incluimos en el modelo otras variables relacionadas con la actividad económica, específicamente las que se refieren a la participación laboral como microempresarios o autoempleados, su impacto disminuye. En el futuro será importante que se amplíen las investigaciones sobre los efectos del autoempleo en la migración con un mayor grado de desagregación, de manera que se pueda entender mejor qué tipo de autoempleo tiene el mayor efecto negativo sobre la emigración hacia Estados Unidos o Canadá.

Para menguar la dinámica de la migración en la actualidad se requieren nuevos motores de desarrollo regional, y el autoempleo podría constituir una fuente importante de oportunidades para los jóvenes y los trabajadores que lo requieren. Esta opción, sin embargo, debe analizarse con datos representativos del país para enfrentar con las mejores herramientas el reto del desarrollo.

## APÉNDICES

### Apéndice A: Frecuencias de las variables de la base de datos

CUADRO A.1

6.3 ¿Cuál es el estado civil de ____?	Total		Rosario		Altamira	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
(Módulo 6: Datos personales)						
1. Soltero	69	17.4	39	19.6	30	15.2
2. Casado	256	64.5	121	60.8	135	68.2
3. Unión libre	31	7.8	18	9.0	13	6.6
4. Separado o divorciado	22	5.5	9	4.5	13	6.6
5. Viudo	19	4.8	12	6.0	7	3.5
Total	397	100	199		198	

CUADRO A.2

6.3 ¿Cuál es el estado civil de ____?	Total		Apaseo el Grande		Comenfort	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
(Módulo 6: Datos personales)						
1. Soltero	118	27.4	58	30.7	60	24.9
2. Casado	259	60.2	111	58.7	148	61.4
3. Unión libre	7	1.6	3	1.6	4	1.7
4. Separado o divorciado	7	1.6	1	0.5	6	2.5
5. Viudo	25	5.8	11	5.8	14	5.8
6. No especificado	14	3.3	5	2.6	9	3.7
Total	430	100.0	189	100.0	241	100.0

**CUADRO A.3**

*1.b ¿Cuándo inició este negocio (en esta u otra localización)?*

<i>(Módulo 1: Micronegocio actual)</i>	<i>Total</i>		<i>Rosario</i>		<i>Alcamira</i>	
	<i>Absoluto</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Absoluto</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Absoluto</i>	<i>Porcentaje</i>
Menos de un año	30	24.6	12	18.2	18	32.1
De 1 a 2 años y 11 meses	3	2.5	1	1.5	2	3.6
De 3 a 5 años y 11 meses	16	13.1	7	10.6	9	16.1
De 6 a 9 años y 11 meses	15	12.3	6	9.1	9	16.1
De 10 a 15 años y 11 meses	24	19.7	15	22.7	9	16.1
16 años y más	15	12.3	10	15.2	5	8.9
No especificado	19	15.6	15	22.7	4	7.1
Total	122	100.0	66	100.0	56	100.0

**CUADRO A.4**

*1.b ¿Cuándo inició este negocio (en esta u otra localización)?*

<i>(Módulo 1: Micronegocio actual)</i>	<i>Total</i>		<i>Apaseo el Grande</i>		<i>Comonfort</i>	
	<i>Absoluto</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Absoluto</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Absoluto</i>	<i>Porcentaje</i>
Menos de un año	0	0.00	0	0.00	0	0.00
De 1 a 2 años y 11 meses	1	10.00	0	0.00	1	16.67
De 3 a 5 años y 11 meses	0	0.00	0	0.00	0	0.00
De 6 a 9 años y 11 meses	2	20.00	1	25.00	1	16.67
De 10 a 15 años y 11 meses	2	20.00	1	25.00	1	16.67
16 años y más	0	0.00	0	0.00	0	0.00
No especificado	5	50.00	2	50.00	3	50.00
Total	10	100.0	4	100.0	6	100.0

**CUADRO A.5**

3.1 ¿Desde hace cuánto tiempo desempeña su actividad actual? (Módulo 3: Trabajador por su cuenta actual)	Total		Rosario		Altamira	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
	Menos de un año	53	22.75	20	29.85	33
De 1 a 2 años y 11 meses	29	12.45	8	11.94	21	18.58
De 3 a 5 años y 11 meses	42	18.03	18	26.87	24	21.24
De 6 a 9 años y 11 meses	28	12.02	11	16.42	17	15.04
De 10 a 15 años y 11 meses	48	20.60	13	19.40	35	30.97
16 años y más	25	10.73	11	16.42	14	12.39
No especificado	8	3.4	6	9.0	2	1.8
Total	233	100.0	67	100.0	113	100.0

**CUADRO A.6**

3.1 ¿Desde hace cuánto tiempo desempeña su actividad actual? (Módulo 3: Trabajador por su cuenta actual)	Total		Apaseo el Grande		Comonfort	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
	Menos de un año	21	20.8	11	25.0	10
De 1 a 2 años y 11 meses	18	17.8	7	15.9	11	19.3
De 3 a 5 años y 11 meses	23	22.8	12	27.3	11	19.3
De 6 a 9 años y 11 meses	20	19.8	8	18.2	12	21.1
10 años y más	14	13.9	2	4.5	12	21.1
No especificado	5	5.0	4	9.1	1	1.8
Total	101	100.0	44	100.0	57	100.0

**CUADRO A.7**

*1.2 ¿Cuáles son los motivos por los que inició esta actividad?*

<i>Primera mención (Módulo 1: Micronegocio actual)</i>	<i>Total</i>		<i>Rosario</i>		<i>Altamira</i>	
	<i>Absoluto</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Absoluto</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Absoluto</i>	<i>Porcentaje</i>
a. Quiere ser independiente	77	63.11	46	69.70	31	55.36
b. Para completar el ingreso familiar	21	17.21	8	12.12	13	23.21
c. No encontró empleo como trabajador asalariado	5	4.10	0	0.00	5	8.93
d. Horario flexible	1	0.82	1	1.52	0	0.00
e. Tradición familiar	4	3.28	3	4.55	1	1.79
f. Obtiene mayor ingreso que como asalariado	9	7.38	5	7.58	4	7.14
g. Despido o recorte de personal	1	0.82	0	0.00	1	1.79
h. Otro	3	2.46	3	4.55	0	0.00
No especificado	1	0.82	0	0.00	1	1.79
<b>Total</b>	<b>122</b>	<b>100</b>	<b>66</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

CUADRO A.8

1.2 Cuáles son los motivos por los que inició esta actividad?

Segunda mención (Módulo 1: Micronegocio actual)	Total		Rosario		Altamira	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
a. Quiere ser independiente	19	15.57	7	10.61	12	21.43
b. Para completar el ingreso familiar	29	23.77	16	24.24	13	23.21
c. No encontró empleo como trabajador asalariado	6	4.92	0	0.00	6	10.71
d. Horario flexible	7	5.74	3	4.55	4	7.14
e. Tradición familiar	7	5.74	3	4.55	4	7.14
f. Obtiene mayor ingreso que como asalariado	20	16.39	11	16.67	9	16.07
g. Despedido o recorte de personal	1	0.82	0	0.00	1	1.79
h. Otro	2	1.64	2	3.03	0	0.00
No especificado	31	25.41	24	36.36	7	12.50
Total	122	100	66	100	56	100

CUADRO A.9

1.2 ¿Cuáles son los motivos por los que inició esta actividad?

Tercera mención (Módulo 1: Micronegocio actual)	Total		Rosarito		Altamira	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
a. Quiere ser independiente	10	8.20	3	4.55	7	12.50
b. Para completar el ingreso familiar	17	13.93	6	9.09	11	19.64
c. No encontró empleo como trabajador asalariado	8	6.56	4	6.06	4	7.14
d. Horario flexible	16	13.11	8	12.12	8	14.29
e. Tradición familiar	6	4.92	3	4.55	3	5.36
f. Obtiene mayor ingreso que como asalariado	19	15.57	10	15.15	9	16.07
g. Despido o recorte de personal	1	0.82	0	0.00	1	1.79
h. Otro	3	2.46	3	4.55	0	0
No especificado	42	34.43	29	43.94	13	23.21
Total	122	100	66	100	56	100

CUADRO A.10

3.1.c ¿Cuáles son los motivos por los que inició esta actividad?

Primera mención (Módulo 3: Trabajador por su cuenta actual)	Total		Rosario		Altamira	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
a. Quiere ser independiente	102	43.8	39	44.8	63	43.2
b. Para completar el ingreso familiar	78	33.5	26	29.9	52	35.6
c. No encontró empleo como trabajador asalariado	12	5.2	4	4.6	8	5.5
d. Horario flexible	3	1.3	2	2.3	1	0.7
e. Tradición familiar	8	3.4	3	3.4	5	3.4
f. Obtiene mayor ingreso que como asalariado	19	8.2	9	10.3	10	6.8
g. Despido o recorte de personal	2	0.9	0	0.0	2	1.4
h. Otro	6	2.6	3	3.4	3	2.1
No especificado	3	1.3	1	1.1	2	1.4
Total	233	100.0	87	100.0	146	100.0

CUADRO A.11

3.1.c ¿Cuáles son los motivos por los que inició esta actividad?

Segunda mención (Módulo 3: Trabajador por su cuenta actual)	Total		Rosarito		Altamira	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
a. Quiere ser independiente	41	17.6	12	13.8	29	19.9
b. Para completar el ingreso familiar	69	29.6	22	25.3	47	32.2
c. No encontró empleo como trabajador asalariado	25	10.7	4	4.6	21	14.4
d. Horario flexible	20	8.6	11	12.6	9	6.2
e. Tradición familiar	10	4.3	2	2.3	8	5.5
f. Obtiene mayor ingreso que como asalariado	29	12.4	15	17.2	14	9.6
g. Despido o recorte de personal	2	0.9	1	1.1	1	0.7
h. Otro	3	1.3	3	3.4	0	0.0
No especificado	31	25.41	24	36.36	7	12.50
Total	122	100	66	100	56	100

CUADRO A.12

1.3.c ¿Cuáles son los motivos por los que inició esta actividad?

Tercera mención (Módulo 1: Micronegocio actual)	Total		Rosario		Atamira	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
a. Quiere ser independiente	25	10.7	7	8.0	18	12.3
b. Para completar el ingreso familiar	27	11.6	13	14.9	14	9.6
c. No encontró empleo como trabajador asalariado	23	9.9	2	2.3	21	14.4
d. Horario flexible	40	17.2	13	14.9	27	18.5
e. Tradición familiar	12	5.2	4	4.6	8	5.5
f. Obtiene mayor ingreso que como asalariado	43	18.5	20	23.0	23	15.8
g. Despedido o recorte de personal	1	0.4	0	0.0	1	0.7
h. Otro	3	1.3	2	2.3	1	0.7
No especificado	59	25.3	26	29.9	33	22.6
Total	233	100.0	87	100.0	146	100.0

**CUADRO A.13**

*1.3.c ¿Cuáles son los motivos por los que inició esta actividad?*

<i>Primera mención (Módulo 1: Micronegocio actual)</i>	<i>Total</i>		<i>Apaseo el Grande</i>		<i>Comonfort</i>	
	<i>Absoluto</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Absoluto</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Absoluto</i>	<i>Porcentaje</i>
a. Quiere ser independiente	40	39.60	16	48.48	24	57.14
b. Para completar el ingreso familiar	24	23.76	12	36.36	12	28.57
c. No encontró empleo como trabajador asalariado	6	5.94	2	6.06	4	9.52
d. Horario flexible	0	0.00	0	0.00	0	0.00
e. Tradición familiar	0	0.00	0	0.00	0	0.00
f. Obtiene mayor ingreso que como asalariado	1	0.99	0	0.00	1	2.38
g. Despido o recorte de personal	1	0.99	0	0.00	1	2.38
h. Otro	3	2.97	3	9.09	0	0.00
No especificado	26	25.74		0.00		0.00
Total	101	100	33	100	42	100

**CUADRO A.14**

*1.13 En el negocio, empresa o actividad. ¿Cuenta con un local para trabajar?*

<i>(Módulo 1: Micronegocio actual)</i>	<i>Total</i>		<i>Rosario</i>		<i>Altamira</i>	
	<i>Absoluto</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Absoluto</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Absoluto</i>	<i>Porcentaje</i>
a. Sí	119	97.54	65	98.48	54	96.43
b. No	3	2.46	1	1.52	2	3.57
c. Trabajan en el transporte de personas o mercancías	0	0	0	0	0	0
No especificado						

**CUADRO A.15**

*3.17 En el negocio, empresa o actividad. ¿Cuenta con un local para trabajar?*  
(Módulo 3: Trabajador por su cuenta actual)

	Total		Rosarito		Altamira	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
a. Sí	175	75.11	58	66.67	117	80.14
b. No	55	23.61	27	31.03	28	19.18
c. Trabajan en el transporte de personas o mercancías	1	0.43	1	1.15	0	0.00
No especificado	2	0.86	1	1.15	1	0.68

**CUADRO A.16**

*3.17 En el negocio, empresa o actividad. ¿Cuenta con un local para trabajar?*  
(Módulo 1: Micronegocio actual)

	Total		Apaseo el Grande		Comomfort	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
a. Sí	7	70.00	2	50.00	5	83.33
b. No	2	20.00	1	25.00	1	16.67
c. Trabajan en el transporte de personas o mercancías	0	0.00	0	0.00	0	0.00
No especificado	1	10.00	1	25.00	0	0.00

**CUADRO A.17**

	3.17 En el negocio, empresa o actividad, ¿Cuenta con un local para trabajar?		Total		Apaseo el Grande		Comonfort	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
(Módulo 3: Trabajador por su cuenta actual)								
a. Sí	61	60.40	30	68.18	31	54.39		
b. No	38	37.62	13	29.55	25	43.86		
c. Trabajan en el transporte de personas o mercancías	2	1.98	1	2.27	1	1.75		
No especificado	101	100.00	44	100.00	57	100.00		

**CUADRO A.18**

	1.21 ¿Cuánto obtiene usted de ganancia (aproximadamente) después de descontar gastos?		
	Promedio	Rosarito	Altamira
(Módulo 1: Micronegocio actual)			
a. Al día	1 019	(3) 336.66*	(18) 1 132.77
b. A la semana	2 264	(10) 2 600	(11) 1 959.09
c. Al mes	26 528	(6) 36 666.66	(12) 21 458.33
d. Otro periodo	0	0	0
e. No sabe	0	0	0
f. No quiere dar información	0	0	0
g. No especificado	0	0	0

\* Se obtuvo el promedio de los que ofrecieron información (datos entre paréntesis).

**CUADRO A.19**

3.17 ¿Cuánto obtiene usted de ganancia (aproximadamente) después de descontar gastos?  
(Módulo 3: Trabajador por su cuenta actual)

	Promedio	Rosario	Altamira
a. Al día	213.31	(3) 339.72*	(48) 205.41
b. A la semana	1 011.36	(22) 1 133.18	(47) 954.34
c. Al mes	5 844.22	(9) 5 627.77	(17) 5 958.82
d. Otro periodo	1 346.64	(1) 1 000	(4) 1 433.33
e. No sabe	0	0	

\* Se obtuvo el promedio de los que ofrecieron información (datos entre paréntesis).

**CUADRO A.20**

3.1.21 ¿Cuánto obtiene usted de ganancia (aproximadamente) después de descontar gastos?  
(Módulo 1: Micronegocio actual)

	Promedio	Apaseo el Grande	Comanfort
a. Al día	1 240.69	(15) 120	(29) 1 820.37
b. A la semana	709.7	(11) 573	(13) 825.38
c. Al mes	1 343.33	(1) 3 000	(2) 515
d. Otro periodo	1 002	(3) 1 002	(0)
e. No sabe	88.9	(10) 88.9	(8)

**CUADRO A.21**

3.17 ¿Cuánto obtiene usted de ganancia (aproximadamente) después de descontar gastos?

	Promedio	Apaseo el Grande	Comonfort
a. Al día	950	(1) 1 500	(1) 400
b. A la semana	2 500	(1) 2 500	0
c. Al mes	0	0	0
d. Otro periodo	0	0	0
e. No sabe	0	0	0

**CUADRO A.22**

1.22 ¿Cómo lleva las cuentas del negocio o actividad?

	Total		Rosario		Altamira	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
a. Por medio de contabilidad formal	88	283.9	54	225.0	34	485.7
b. Por medio de cuaderno de ingresos y egresos a SHCP	6	19.4	2	8.3	4	57.1
c. Por apuntes personales	20	64.5	4	16.7	16	228.6
d. No realiza cuentas	2	6.5		0.0	2	28.6
e. Otro	0	0.0		0.0	0	0.0
f. No especificado						

**CUADRO A.23**

3.19 ¿Cómo lleva las cuentas del negocio o actividad?

(Módulo 3: Trabajador por su cuenta actual)	Total		Rosario		Altamira	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
a. Por medio de contabilidad formal	83	35.62	32	36.78	51	34.93
b. Por medio de cuaderno de ingresos y egresos a SHCP	11	4.72	6	6.90	5	3.42
c. Por apuntes personales	84	36.05	33	37.93	51	34.93
d. No realiza cuentas	41	17.60	16	18.39	25	17.12
e. Otro	0	0	0	0	0	0
f. No especificado	4	1.72	0	0	4	2.74

**CUADRO A.24**

1.22 ¿Cómo lleva las cuentas del negocio o actividad?

(Módulo 1: Micronegocio actual)	Total		Apaseo el Grande		Comonfort	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
a. Por medio de contabilidad formal	5	50.00	3	75.00	2	33.33
b. Por medio de cuaderno de ingresos y egresos a SHCP	0	0.00	0	0.00	0	0.00
c. Por apuntes personales	5	50.00	1	25.00	4	66.67
d. No realiza cuentas	0	0.00	0	0.00	0	0.00
e. Otro	0	0.00	0	0.00	0	0.00
f. No especificado	10	100.00	4	100	6	100

**CUADRO A.25**

3.19 ¿Cómo lleva las cuentas del negocio o actividad?

	Total		Apasco el Grande		Comonfort	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
(Módulo 3: Trabajador por su cuenta actual)						
a. Por medio de contabilidad formal	14	13.86	5	11.36	9	15.79
b. Por medio de cuaderno de ingresos y egresos a SHCP	11	10.89	6	13.64	5	8.77
c. Por apuntes personales	33	32.67	16	36.36	17	29.82
d. No realiza cuentas	38	37.62	16	36.36	22	38.60
e. Otro	5	4.95	1	2.27	4	7.02
f. No especificado						

**CUADRO A.26**

1.51.a ¿Cómo piensa continuar?

	Total		Rosarito		Altamira	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
(Módulo 1: Micronegocio actual)						
a. Sin cambios importantes	47	38.52	30	45.45	17	30.36
b. Ampliando la línea de productos	62	50.82	38	57.58	24	42.86
c. Realizando nuevas inversiones	54	44.26	40	60.61	14	25
d. Aumentando el número de trabajadores	20	16.39	17	25.76	3	5.36
e. Establecerse en otro lugar	24	19.67	15	22.73	9	16.07
f. Continuar con otro plan	6	4.92	2	3.03	4	7.14
g. No sabe	0	0	0	0	0	0

**CUADRO A.27**

3.29.a ¿Cómo piensa continuar?	Total						Rosario		Altamira	
	Total		Rosario		Altamira		Rosario		Altamira	
	Absoluto	Porcentaje								
(Módulo 3: Trabajador por su cuenta actual)										
a. Sin cambios importantes	198	84.98	76	87.36	122					83.56
b. Ampliando la línea de productos	14	6.01	7	8.05	7					4.79
c. Realizando nuevas inversiones	2	0.86	0	0	2					1.37
d. Aumentando el número de trabajadores	10	4.29	3	3.45	7					4.79
e. Establecerse en otro lugar	1	0.43	1	1.15	0					0
f. Continuar con otro plan	0	0	0	0	0					0
g. No sabe	0	0	0	0	0					0

**CUADRO A.28**

1.51.a ¿Cómo piensa continuar?	Total						Apaseo el Grande		Comonfort	
	Total		Apaseo el Grande		Comonfort		Apaseo el Grande		Comonfort	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
(Módulo 1: Micronegocio actual)										
a. Sin cambios importantes	8	80.00	3	75.00	5					83.33
b. Ampliando la línea de productos	0	0.00	0	0.00	0					0.00
c. Realizando nuevas inversiones	0	0.00	0	0.00	0					0.00
d. Aumentando el número de trabajadores	0	0.00	0	0.00	0					0.00
e. Establecerse en otro lugar	0	0.00	0	0.00	0					0.00
f. Continuar con otro plan	0	0.00	0	0.00	0					0.00
g. No sabe	2	20.00	1	25.00	1					16.67

CUADRO A.29

3.29. a. ¿Cómo piensa continuar?

(Módulo 3: Trabajador por su cuenta actual)

	Total		Apaseo el Grande		Comonfort	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
a. Sin cambios importantes	74	77.08	30	66.67	44	86.27
b. Ampliando la línea de productos	9	9.38	6	13.33	3	5.88
c. Realizando nuevas inversiones	5	5.21	3	6.67	2	3.92
d. Aumentando el número de trabajadores	3	3.13	3	6.67	0	0.00
e. Establecerse en otro lugar	3	3.13	2	4.44	1	1.96
f. Continuar con otro plan	0	0.00	0	0.00	0	0.00
g. No sabe	2	2.08	1	2.22	1	1.96

## Apéndice B: Generación de variables

### *Variables personales*

El *sexo* de la persona se definió como una variable dicotómica en donde 1 es igual a hombre y 0 a mujer, a partir de la pregunta 6.1.

La *edad* de la persona se definió como una variable numérica a partir de la respuesta a la pregunta 6.2.

La variable de *casado* es una variable dicotómica en donde 1 es igual a unido o casado.

La variable de *número de hijos* es numérica, definida a partir de la respuesta a la pregunta 6.4.

La variable de *alfabetismo* se construyó con la respuesta a la pregunta 6.6, en donde las personas que leen o escriben fueron codificadas con el 1.

Los *migrantes internos* se identificaron a partir de la respuesta a la pregunta 6.16 en donde los que declaran no haber nacido en la localidad se codificaron como 1.

### *Variables de escolaridad*

Se creó una variable continua de *años de escolaridad* aprobados, utilizando la información de la pregunta 6.9 del módulo de datos personales, en donde de acuerdo con el nivel de escolaridad y el número de grados aprobados se le asignó un número de años a cada persona.

Se creó una variable dicotómica con valores de 1 y 0, en donde se especifica si la persona tiene más o menos de la secundaria aprobada. En el primer caso se incluyeron todas las personas con 9 o más años aprobados; en el segundo las que tenían menos de 9 de acuerdo con la variable de años de escolaridad.

### *Variables de migración*

Se definió a los *migrantes* a partir de tres condiciones:

- 1) Que la persona haya dado alguna respuesta a la pregunta 5.2, es decir haya definido su estado civil antes de irse a Estados Unidos.

- 2) Que haya dado una respuesta a la pregunta 5.4, es decir que haya definido si viajó solo o acompañado a Estados Unidos.
- 3) Que en la entrevista la persona haya declarado que en los últimos 5 años un miembro del hogar se fue a trabajar a Estados Unidos.

Se creó la variable de *familia de migrantes* como una variable dicotómica con valores de 1 cuando la persona tiene cualquier tipo de pariente o paisano en Estados Unidos a partir de la respuesta a la pregunta 6.31.

La variable *expectativa migratoria* se creó a partir de las preguntas 6.23 y 6.24. Se trata de una variable dicotómica con valores de 1 y 0, en donde quienes declararon que tienen planes de irse a trabajar fuera (pregunta 6.23) y que se irían a otro país (pregunta 6.24) aparecen con valores de 1.

#### *Variables de trabajo*

Los *microempresarios* se definieron en base a cualquiera de las siguientes opciones:

- 1) Todos los individuos que contestaron a la pregunta sobre si el negocio se inició o no en esa misma localidad.
- 2) Todos los que contestaron afirmativamente a la pregunta de si han tenido un negocio en el hogar (local o taller) en los últimos cinco años, que el negocio funciona en la actualidad, que el número de empleados son de 2 a 10 y que son más de una las personas que reciben ingresos del negocio.
- 3) Todos los que contestaron a la pregunta 1.1 sobre quién fundó este negocio o actividad.

Los *autoempleados* se definieron con base en cualquiera de los siguientes criterios:

- 1) Todos los individuos que contestaron cualquiera de las opciones a la pregunta 3.1.a sobre quién fundó el negocio o actividad del módulo de autoempleo y que no estén definidos como microempresarios.

- 2) Todos los que contestaron afirmativamente a la pregunta de si han tenido un negocio en el hogar (local o taller) en los últimos cinco años, que el negocio funciona en la actualidad, que el número de empleados es de 1 y que es sólo una la persona que recibe ingresos del negocio.
- 3) Todos los que contestaron afirmativamente a la pregunta de si han tenido un negocio en el hogar (local o taller) en los últimos cinco años, que el negocio funciona en la actualidad, que el número de empleados es de 2, que el número de personas que trabajan sin pago es igual a 1 y que no es microempresario.

Como los *empleados* se definieron todos los que declararon estar trabajando en la pregunta 6.12 y que no son microempresarios ni autoempleados.

Las *personas fuera del mercado de trabajo* son todas las que no quedaron incluidas en el grupo de microempresarios, ni en el de autoempleados, ni en el de empleados.

La variable de *número de horas trabajadas* se creó a partir de la respuesta a la pregunta 6.14 del módulo de datos personales y es la suma de las horas trabajadas cada día de la semana.

Se crearon cuatro *variables dummies de acuerdo con el número de horas trabajadas*: *trame10* = 1 si la persona trabaja menos de 10 horas, *trame20* = 1 si la persona trabaja menos de 20 horas, *trame30* = 1 si la persona trabaja menos de 30 horas, *trame40* = 1 si la persona trabaja menos de 40 horas.

Se crearon cuatro *variables con la interacción de empleo y horas trabajadas* a partir de la multiplicación de cada una de las cuatro variables *dummies* de horas trabajadas (*trame10*, *trame20*, *trame30* y *trame40*) y la variable de ser empleado.

Se creó una variable dicotómica *desem* a la que se le asignó el valor de 1 cuando la persona declaraba haber estado buscando trabajo. La variable de *desempleado* se construyó a partir de la multiplicación de la variable que indica que las personas están fuera del mercado de trabajo y la variable *desem*.

*Variables construidas sólo para los que contestaron el módulo de migración*

*Tiempo de migración.* Duración de la última estancia en Estados Unidos o Canadá en meses. Construida a partir la pregunta 5.1.

Ojo: Puede haber un problema en esta variable: puede ser que los años sean mayores que 0 pero los meses = 0 en cuyo caso el valor de la variable es cero.

*Migrantes que fueron autoempleados antes de irse.* Combinación de ser migrante y contestar que era trabajador por su cuenta o patrón antes de irse.

*Migrantes casados o unidos antes de irse.* Combinación de ser migrante y contestar que era casado o vivía en unión libre antes de irse (el código de la pregunta 5.2 fue igual a 2 o a 4).

*Migrantes que recibieron capacitación en Estados Unidos.* Combinación de ser migrante y contestar que recibió capacitación en Estados Unidos (La respuesta de la pregunta 5.30 fue igual a 1).

#### VARIABLES POR GRUPO DE EDAD PARA LOS MIGRANTES

*Joven.* Esta variable es igual a 1 si la persona tiene 25 años o menos de edad. En el caso de los migrantes se sustituyó, de manera que es igual a 1 si la edad de la persona antes de la migración era igual o menor que 25.

*Adulto.* Esta variable es igual a 1 si la persona declara 45 años o menos de edad. En el caso de los migrantes se sustituyó, de manera que es igual a 1 si la edad de la persona antes de la migración era igual o menor que 45.

*Viejo.* Esta variable es igual a 1 si la persona declara más de 45 años en la encuesta. En el caso de los migrantes se sustituyó, de manera que es igual a 1 si la edad declarada de la persona antes de la migración era igual o menor que 45.

#### VARIABLES DE ESCOLARIDAD PARA LOS MIGRANTES

Se crearon variables de escolaridad para los migrantes con los mismos criterios que se especificaron anteriormente, pero utilizando la información de la pregunta 5.6. Para todos los migrantes se sustituyó la variable de escolaridad por la de escolaridad antes de la migración.

#### *Variable de secundaria o más antes de irse*

Se crearon dos variables *dummies* (secminus y secplus) que son igual a 1 para los migrantes con menos de la secundaria completa antes de irse en el primer caso y secundaria o más en el segundo.

### *Variables de empleo para migrantes*

Se creó una variable que indica si la persona se había *autoempleado antes de migrar* (códigos 1 y 2 de la pregunta 5.13).

Se creó una variable que indica si la persona estaba *empleada antes de migrar* (códigos 3, 4 y 5 de la pregunta 5.13).

Se creó una variable que indica el número de *horas trabajadas antes de migrar* (pregunta 5.25).

Se crearon cuatro *variables dummies de acuerdo con el número de horas trabajadas* antes de migrar: *trame10* = 1 si la persona trabajaba menos de 10 horas, *trame20* = 1 si la persona trabajaba menos de 20 horas, *trame30* = 1 si la persona trabajaba menos de 30 horas, *trame40* = 1 si la persona trabajaba menos de 40 horas.

Se generó una variable de *desempleo antes de la migración* para las personas que contestaron que no trabajaban antes de migrar (pregunta 5.9).

### *Variables de la empresa*

Las *actividades* de la empresa se clasificaron de la siguiente manera:

*Comercio*: venta de abarrotes, carnes, dulces, frutas o verduras al menudeo, venta y reparación de ropa y calzado, farmacias y similares, papelería y regalos, renta y venta de discos y videos y comercio en general.

*Servicios precarios*: venta de alimentos preparados al menudeo, servicios personales, servicios domésticos y servicios en general.

*Servicios profesionales o técnicos*: servicio automotriz, servicios profesionales y computación.

*Manufactura*: todas las actividades designadas como manufacturas en general.

Se obtuvo una variable de interacción entre la variable de clasificación de la actividad y el ser autoempleado antes de irse.

La edad del negocio se calculó como la diferencia entre el año 2003 y, para el caso de los autoempleados el tiempo que llevaban desempeñando la actividad (pregunta 3.1) o la fecha de inicio del micronegocio para los microempresarios, pregunta 1.b).

Se crearon variables dicotómicas sobre la manera en que se adquirió la empresa: cuando la *adquisición fue por fundación de dueño actual*, si la persona fundó el negocio o la actividad es igual a 1 (pregunta 1.1

para micronegocio y 3.1b para autoempleados); si la persona *compró el negocio* (código 2 en las preguntas 1.1 para micronegocio y 3.1b para autoempleados); si la persona *heredó el negocio* (código 3 o 4 en la pregunta 1.1 para micronegocio y 3 en la pregunta 3.1b para autoempleados).

La empresa o la actividad del autoempleado fue clasificada como *fundada por motivos de desempleo, despido o subempleo* cuando se declararon los siguientes motivos para su fundación: 1) que no encontró empleo como trabajador asalariado, 2) despido o recorte de personal y 3) para completar el gasto familiar.

La empresa o la actividad del autoempleado fue clasificada como *fundada por motivos de conveniencia* cuando se declararon los siguientes motivos para su fundación: 1) quiere ser independiente, 2) tradición familiar y 3) obtiene mayor ingreso que como asalariado.

La empresa o la actividad del autoempleado se clasificó como registrada y formal cuando el informante declaró que está registrado ante una organización gremial, una cámara de actividad, la tesorería municipal o del estado, la Secofi, la SSA, la SHCP u otro (preguntas 1.4 y 3.2b).

**Apéndice C: Cuadros de regresiones transformados**

En este apéndice se incluyen las tablas de las regresiones probit del trabajo (tablas 5, 6, 7, 8 y 9), con los coeficientes transformados para facilitar la interpretación de los mismos.

## CUADRO C.1

**Cambios en la probabilidad de migración al modificar los regresores  
(variable dependiente: es o fue migrante)**

<i>Variables independientes</i>	(1)	(2)	(3)	(4)
Familia en Estados Unidos	0.214**	0.177**	0.144**	0.069**
Sexo	-	0.078**	0.088**	0.049**
Menos de 25 años al migrar	-	-0.115**	-0.116**	-0.009
Más de 25 y menos de 45 al migrar	-	0.006	-0.007	0.028
Hijos	-	-0.328**	-0.238**	-0.036**
Casado	-	0.043	0.037	0.033**
Escolaridad superior a secundaria	-	0.12**	0.098**	0.053**
Autoempleado	-	-	-0.188**	-0.078**
Empleado	-	-	0.087**	0.133**
Autoempleado en comercio	-	-	-	-0.102**
Autoempleado en servicios precarios	-	-	-	-0.104**
Autoempleado en servicios prof. y técnicos	-	-	-	-0.074
Autoempleado en manufacturas	-	-	-	-
Autoempleado con local propio	-	-	-	-
Autoempleado con vehículo propio	-	-	-	-
Empleado que trabaja menos de 10 horas	-	-	-	0.019
Empleado que trabaja más de 40 horas	-	-	-	-0.114**

\*Significativo con 90% de confianza.

\*\* Significativo con 95% de confianza.

## CUADRO C.2

**Cambios en la probabilidad de tener expectativa migratoria al modificarse los regresores (variable dependiente: tiene planes de ir a Estados Unidos a trabajar)**

<i>Variables independientes</i>	(1)	(2)	(3)	(4)
Familia en Estados Unidos	0.044**	0.033**	0.031**	0.028*
Sexo	-	0.071**	0.066**	0.067**
Menos de 25 años al migrar	-	0.031	0.022	0.021
Más de 25 y menos de 45 al migrar	-	0.056**	0.048**	0.045**
Hijos	-	0.011	0.017	0.013
Casado	-	-0.034**	-0.033**	-0.032*
Escolaridad superior a secundaria	-	0.046**	0.043**	0.038**
Autoempleado	-	-	-0.029*	-0.015
Empleado	-	-	0.034*	0.003
Autoempleado en comercio	-	-	-	-0.021
Autoempleado en servicios precarios	-	-	-	0.003
Autoempleado en servicios prof. y técnicos	-	-	-	-
Autoempleado en manufacturas	-	-	-	-
Con local propio	-	-	-	0.011
Con vehículo propio	-	-	-	0.009
Empleado y trabaja menos de 10 horas	-	-	-	0.038
Empleado y trabaja más de 40 horas	-	-	-	0.044**

\*Significativo con 90% de confianza.

\*\* Significativo con 95% de confianza.

## CUADRO C.3

**Cambios en la probabilidad de autoemplearse al variar los regresores (variable dependiente: es o no autoempleado)**

<i>Variables independientes</i>	(1)	(2)
Tiene familia en Estados Unidos o Canadá	0.008	0.013
Es o ha sido migrante	-0.113**	-0.148**
Tiene planes de ir a trabajar fuera	-0.164**	-0.222**
Sexo	-	0.181**
Menos de 25 años	-	-0.116**
Entre 25 y 45 años	-	0.038
No escolaridad	-	0.179
Primaria	-	-0.024
Preparatoria	-	0.088**
Profesional	-	0.187**
Casado	-	0.041
Hijos	-	0.155**

\*Significativo con 90% de confianza.

\*\* Significativo con 95% de confianza.

**CUADRO C.4**  
**Cambios porcentuales en el desempeño cuando se modifican las variables independientes (variable dependiente: índice de desempeño de las microempresas)**

<i>Variables independientes</i>	(1)	(2)	(3)
Es o ha sido migrante	0.390	0.364	0.112
Remesas	-0.217	-0.240	-0.134
Sexo	-	0.421**	0.353**
Menos de 25 años	-	-0.664**	-0.554*
Entre 25 y 45 años	-	-0.326	-0.233
Hijos	-	-0.513	0.056
Casado	-	0.217	0.016
No educación	-	-0.702	-0.563
Primaria	-	-0.517*	-0.184
Preparatoria	-	0.114	0.052
Profesional	-	0.375	0.211
Empresa fundada por el dueño	-	-	0.203
Empresa fundada por motivos adecuados	-	-	0.791**
Empresa que imparte o recibe capacitación	-	-	0.282
Empresa que lleva contabilidad separada	-	-	0.965**
Empresa que contabiliza inventarios	-	-	0.446**
Dueños con experiencia de autoempleo previa	-	-	0.231

\*Significativo con 90% de confianza.

\*\* Significativo con 95% de confianza.

FUENTE: Estimaciones propias.

## Apéndice D: Regresiones por localidad

### CUADRO D.1

#### Determinantes de la migración por localidad

<i>Variables independientes</i>	<i>Apaseo el Grande</i>	<i>Atlix</i>	<i>Comonfort</i>	<i>Rosario</i>
Familia en Estados Unidos	0.083 (0.94)	4.77E-08 (1.83)	0.064 (1.39)	0.275** (4.58)
Sexo	0.113 (1.37)	2.08E-07	0.095** (2.10)	0.040 (0.83)
Menos de 25 años al migrar	0.016 (0.11)	-6.09E-08 (-1.02)	0.051 (0.73)	-0.105 (-1.33)
Más de 25 y menos de 45 al migrar	0.194 (1.34)	7.39E-09 (0.18)	0.068 (1.13)	-0.138 (-0.23)
Hijos	-0.271** (-2.30)	-8.99E-08 (-1.95)	-0.298** (-4.73)	-0.191** (-2.53)
Casado	0.044 (0.39)	-9.03E-09 (-0.22)	0.146** (2.16)	0.063 (1.06)
Escolaridad superior a secundaria	0.119 (1.42)	4E-08 (1.68)	0.157** (3.43)	0.065 (1.09)
Autoempleado	-0.113 (-0.68)	-2.26E-07** (-4.57)	-0.093 (-1.30)	-0.145 (-1.54)
Empleado	1.914** (6.48)	-1.84E-07** (-3.58)	0.164 (1.76)	0.678** (11.10)
Autoempleado en comercio	-	-2.12E-08 (-0.52)	-	-0.156 (-1.46)

Autoempleado en servicios precarios	-	-	-	-0.146 (-1.40)
Autoempleado en servicios prof. y técnicos	-	-1.44E-08 (-0.33)	-	-
Autoempleado en manufacturas	-	-	-	-
Autoempleado con local propio	-	-	-	-
Autoempleado con vehículo propio	-	-	-	-
Empleado que trabaja menos de 10 horas	-1.514	-	-	-
Empleado que trabaja más de 40 horas	-1.764** (-5.83)	-	-0.173 (-1.81)	-0.652
Constante	-0.365** (-2.49)	1.61E-08 (0.27)	-0.203** (-2.62)	-0.011 (-0.14)
Número de observaciones	124	122	223.000	163.000
Log-likelihood	-41.244	-8.072	-68.489	-22.654

\*Significativo con 90% de confianza.

\*\* Significativo con 95% de confianza.

FUENTE: Estimaciones propias.

**CUADRO D.2**  
**Expectativa migratoria**

<i>Variables independientes</i>	<i>Apaseo el Grande</i>	<i>Altamira</i>	<i>Comonfort</i>	<i>Rosario</i>
Familia en Estados Unidos	0.000 (0.63)	0.039 (1.67)	-0.011 (0.37)	0.011 (0.54)
Sexo	0.000 (0.61)	0.015 (0.58)	0.104 (3.43)**	0.060** (2.46)
Menos de 25 años al migrar	0.001	-	0.062 (1.09)	0.047 (1.5)
Más de 25 y menos de 45 al migrar	0.001** (9.99)	-0.008 (-0.32)	0.117** (2.38)	0.018 (0.79)
Hijos	0.000 (-1.11)	-	0.036 (0.84)	0.011 (0.31)
Casado	0.000 (0.42)	-0.032 (-1.09)	-0.056 (-1.65)	0.005 (0.21)
Escolaridad superior a secundaria	0.000 (1.41)	0.007 (0.27)	0.064** (2.16)	0.024 (1.24)
Autoempleado	-0.003	-	-0.032 (-0.55)	-0.044 (-1.10)
Empleado	0.000 (1.52)	0.276** (7.21)	-0.011 (-0.25)	-0.035 (-1.01)
Autoempleado en comercio	-	-0.041 (-1.37)	0.050 (0.84)	0.008 (0.23)
Autoempleado en servicios precarios	-	-0.026 (-0.90)	0.053 (0.54)	0.030 (0.92)

Autoempleado en servicios prof. y técnicos	-	-	-	-	-
Autoempleado en manufacturas	-	-	-	-	-
Con local propio	0.002	0.012	-0.041	-0.009	
		(0.46)	(-0.66)	(-0.28)	
Con vehículo propio	0.002	-	-0.013	0.001	
			(0.20)	(0.06)	
Empleado y trabaja menos de 10 horas	-	-	0.100	-	
			(0.82)		
Empleado y trabaja más de 40 horas	0.000	-0.230	0.032	0.048	
	(-0.19)		(0.78)	(1.75)	
Constante	-0.001**	-0.064	-0.319**	-0.154**	
	(-11.40)	(-1.82)	(-4.92)	(-3.43)	
Número de observaciones	123	123	265	177	
Log-likelihood	-20.996	-20.360	-71.574	-30.804	

\*Significativo con 90% de confianza.

\*\* Significativo con 95% de confianza.

FUENTE: Estimaciones propias.

**CUADRO D.3**  
**Autoempleo**

<i>Variables independientes</i>	<i>Apaseo el Grande</i>	<i>Alamira</i>	<i>Comanfort</i>	<i>Rosarito</i>
Familia en Estados Unidos o Canadá	0.063 (0.73)	-0.003 (-0.19)	-0.134 (-1.94)	-0.031 (-0.41)
Es o ha sido migrante	-0.145 (-1.41)	0.002 (0.10)	-0.016 (-0.20)	-0.229** (-2.93)
Tiene expectativa migratoria	-0.172 (-0.98)	-0.062** (-2.57)	-0.026 (-0.26)	-0.083 (-0.68)
Sexo	0.160 (1.95)	0.004 (0.25)	0.002 (0.04)	0.157** (2.48)
Menos de 25 años	0.111 (0.89)	-0.013 (-0.35)	-0.158 (-1.48)	0.043 (0.40)
Entre 25 y 45	0.094 (0.89)	-0.025 (-0.97)	0.086 (1.22)	0.180** (2.46)
No escolaridad	0.248 (0.84)	-	0.318** (1.95)	-0.032 (-0.15)
Primaria	-0.001 (-0.01)	-0.028 (-0.98)	0.059 (0.83)	-0.052 (-0.75)
Preparatoria	-0.013 (-0.13)	-0.014 (-0.58)	0.144 (1.72)	-0.159** (-2.10)
Profesional	0.083 (0.59)	-0.026 (-1.05)	0.050 (0.46)	0.189 (1.29)

Casado	0.009 (0.09)	0.007 (0.37)	0.008 (0.11)	0.114 (1.72)
Hijos	0.094 (0.87)	0.047 (1.53)	-0.175 (-1.80)	0.033 (0.31)
Constante	-0.426** (-3.08)	0.059 (1.34)	-0.082** (-0.67)	0.063 (0.50)
Número de observaciones	145	177	267	199
Log-likelihood	-73.354	-19.844	-151.62	-88.171

\*Significativo con 90% de confianza.

\*\* Significativo con 95% de confianza.

FUENTE: Estimaciones propias.

**CUADRO D.4**  
**Desempeño**

<i>Variables independientes</i>	<i>Apaseo el Grande</i>	<i>Alamirva</i>	<i>Comonfort</i>	<i>Rosarito</i>
Es o ha sido migrante	-2.824 (-1.38)	-0.126 (-0.21)	0.323 (0.34)	-0.166 (-0.34)
Sexo	1.867 (1.68)	0.581 (1.90)	0.461 (0.93)	0.211 (0.65)
Menos de 25 años	3.871** (2.30)	-1.250** (-2.28)	0.323 (0.29)	-0.976 (-1.78)
Entre 25 y 45	1.810 (1.40)	-0.439 (-1.38)	0.089 (0.14)	-0.323 (-0.91)
Casado	-1.933 (-1.43)	-0.647 (-1.73)	-0.451 (-0.79)	0.510 (1.35)
Hijos	1.300 (0.82)	1.053 (1.10)	0.160 (0.20)	-0.475 (-0.84)
No educación	3.317 (1.61)	-1.901** (-2.01)	-1.000 (-0.94)	0.964 (0.82)
Primaria	0.431 (0.38)	-0.604 (-1.57)	-0.536 (-0.84)	0.350 (0.90)
Preparatoria	-1.057 (-0.68)	-0.538 (-1.52)	-0.666 (-1.03)	0.775 (1.91)
Profesional	5.656** (2.83)	-0.184 (-0.45)	-2.542** (-2.30)	0.788 (1.67)
Remesas	-1.997 (-1.15)	0.132 (0.15)	-0.859 (-0.64)	-0.063 (-0.10)

Empresa fundada por el dueño	-0.964 (-0.82)	0.284 (0.81)	0.351 (0.70)	0.374 (1.08)
Empresa fundada por motivos adecuados	1.222** (2.94)	3.035 (1.79)	0.652 (1.89)	
Empresa que imparte o recibe capacitación	-2.209 (-1.33)	0.397 (0.94)	1.967 (1.85)	0.054 (0.15)
Empresa que lleva contabilidad separada	4.137** (2.35)	0.788** (2.61)	2.027** (2.72)	0.854** (2.44)
Empresa que contabiliza inventarios	-2.972** (-2.39)	0.679** (2.20)	1.375** (2.32)	0.194 (0.61)
Dueño con experiencia de autoempleo previa	-0.214 (-0.17)	0.228 (0.32)	0.660 (0.67)	0.319 (0.63)

\*Significativo con 90% de confianza.

\*\*Significativo con 95% de confianza.

FUENTE: Estimaciones propias.

### Bibliografía

- Alba Vega, C. y B. Méndez (1997), "Las empresas pequeñas y medianas", *Comercio Exterior*, vol. 47, núm. 1, pp. 43-49.
- Blanchflower, D. G. y A. J. Oswald (1998), "What Makes an Entrepreneur?", *Journal of Labor Economics*, vol. 16, núm. 1, pp. 26-60.
- Borjas, George J. (1987), "Self-Selection and the Earnings of Immigrants", *The American Economic Review*, vol. 77, núm. 4, pp. 531-553.
- (1986), "The Self-Employment Experience of Immigrants", *The Journal of Human Resources*, vol. 21, núm. 4, pp. 485-506.
- Bustamante, Jorge A. (1997), "Mexico-United States Labor Migration Flows", *The International Migration Review*, vol. 31, núm. 4, pp. 1112-1121.
- Carrillo, J., A. Hualde y J. Santibáñez (1993), "Las particularidades de las microempresas en la frontera México-Estados Unidos. Una perspectiva transfronteriza", Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte (reporte de investigación).
- Conapo (2004), *Migración internacional, población residente en Estados Unidos de origen mexicano*, México, Consejo Nacional de Población (DE, 15 de junio, 2004: [http://www.conapo.gob.mx/migracion\\_int/principal.html](http://www.conapo.gob.mx/migracion_int/principal.html)).
- Cornelius, W. (1992), "From Sojourners to Settlers: the Changing Profile of Mexican Immigration to the United States", en Jorge Bustamante, Clark Reynolds y Raúl Hinojosa (eds.), *U.S. Mexico Relations: Labor Market Independence*, Stanford, Stanford University Press, pp. 155-195.
- (1978), *Mexican Migration to the United States: Causes, Consequences, and U.S. Responses*, Cambridge, Center of for International Studies, Massachusetts Institute of Technology.
- Curran, Sara y Estela Rivero-Fuentes (2003), "Engendering Migrant Networks: The Case of Mexican Migration", *Demography*, vol. 40, núm. 2, pp. 289-307.
- Chau N. y O. Stark (1999), "Migration under Asymmetric Information and Human Capital Formation", *Review of International Economics*, vol. 7, núm. 3, pp. 1-34.
- Chiquiar, D. y G. Hanson (2002), "International Migration, Self-Selection, and the Distribution of Wages: Evidence from Mexico and the United States" (mimeo.).
- Díaz-Briquets, S. y S. Weintraub (1991), *Migration, Remittances, and Small Business Development. Mexico and Caribbean Basin Countries*, Colorado-Oxford, Westview Press (Series on Development and International Migration in Mexico, Central America, and the Caribbean Basin, 4).
- Dirven, M. (2000), "Impacto de los encadenamientos productivos y de las relaciones intersectoriales en el desarrollo de las pequeñas microempresas rurales", documento, Santiago de Chile, Unidad de Desarrollo Agrícola, CEPAL, 2 de agosto.
- Dunn, T. y D. Holtz-Eakin (2000), "Financial Capital, Human Capital, and the Transition to Self-Employment: Evidence from Intergenerational Links", *Journal of Labor Economics*, vol. 18, núm. 2, pp. 282-305.

- Durand, Jorge y Douglas S. Massey (1992), "Mexican Migration to the United States: A Critical Review", *Latin American Research Review*, vol. 27, núm. 2, pp. 107-127.
- , D. S. Massey y E. Parrado (1999), "The New Era of Mexican Migration to the U.S.", *The Journal of American History*, vol. 86, núm. 2, pp. 518-536.
- , D. S. Massey y R. M. Zenteno (2001), "Mexican Immigration to the United States: Continuities and Changes", *Latin American Research Review*, vol. 36, núm. 1, pp. 107-286.
- Evans, D. S. y B. Jovanovic (1989), "An Estimated Model of Entrepreneurial Choice under Liquidity Constraints", *Journal of Political Economy*, vol. 97, pp. 808-827.
- y L. S. Leighton (1989), "Some Empirical Aspects of Entrepreneurship", *American Economic Review*, vol. 79, núm. 3, pp. 519-535.
- Fuchs, V. R. (1982), "Self-Employment and Labor Force Participation of Older Males", *The Journal of Human Resources*, vol. 17, núm. 3, pp. 339-357.
- Giaoutzi, M., P. Nijkamp y D. J. Storey (eds.) (1988), *Small and Medium-Size Enterprises and Regional Development*, Londres, Routledge.
- Goss, E. P. y Ch. Paul (1986), "Age and Work Experience in the Decision to Migrate", *The Journal of Human Resources*, vol. 21, núm. 3, pp. 397-405.
- Hamilton, B. H. (2000), "Does Entrepreneurship Pay? An Empirical Analysis to the Return to Self-Employment", *Journal of Political Economy*, vol. 108, núm. 3, pp. 604-631.
- Holtz-Eakin, D. y T. Dunn (2000), "Financial Capital, Human Capital and the Transition to Self-Employment: Evidence from Intergenerational Links", *Journal of Labor Economics*, vol. 18, núm. 2, pp. 282-305.
- Hualde Alfaro, Alfredo (1998), "Pymes y desarrollo regional: la utilidad de los enfoques europeos y sus limitaciones", *Perfiles Latinoamericanos*, año 7, núm. 13, pp. 199-227.
- INEGI (varios años), *Encuesta Nacional de Empleo*, 1991, 1993, 1995, 1997 y 1998, Aguascalientes, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- (varios años), *Encuesta Nacional de Micronegocios*, 1992 y 1996, Aguascalientes, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- Kandel, W. y D. S. Massey (2002), "The Culture of Mexican Migration: A Theoretical and Empirical Analysis", *Social Forces*, vol. 80, núm. 3, pp. 981-1004.
- Le, Anh T. (2000), "The Determinants of Immigrant Self-Employment in Australia", *The International Migration Review*, vol. 34, núm. 1, pp. 183-214.
- Li, Peter S. (2001), "Immigrant's Propensity to Self-Employment: Evidence from Canada", *The International Migration Review*, vol. 35, núm. 4, pp. 1106-1128.
- López, José Roberto y Mitchell Seligson (1991), "Small Business Development in El Salvador: The Impact of Remittances", en Sergio Diaz Brisquets y Sidney Weintraub (eds.), *Migration, Remittances and Small Business Development: Mexico and Caribbean Basin Countries*, Boulder, Westview Press, pp. 175-206.
- Lucas, Robert E. B. (1987), "Emigration to South Africa's Mines", *American Economic Review*, vol. 77, núm. 3, pp. 313-330.

- Lungo, M., K. Andrade-Eekhoff y V. Merino (1997), "Migraciones y microempresas" (mimeo.).
- Maillat, D. (1995), "Desarrollo territorial, milieu y política regional", en A. Vázquez y G. Garofoli (eds.), *Desarrollo económico local en Europa*, Economistas, Madrid, pp. 37-52.
- Marcelli, E. A. y W. Cornelius (2001), "The Changing Profile of Mexican Migrants to the United States", *Latin American Research Review*, vol. 36, núm. 3, pp. 105-131.
- Massey, Douglas (1999), "Why Does Immigration Occur? A Theoretical Synthesis", en Kasnitz Hirschman y De Wind (eds.), *The Handbook of International Migration: The American Experience*, Nueva York, Russell Sage Foundation, pp. 34-52.
- y K. E. Espinoza (1997), "What's Driving Mexico-U.S. Migration? A Theoretical, Empirical, and Policy Analysis", *American Journal of Sociology*, núm. 102, pp. 939-999.
- Mata, Fernando (1999), "Immigration, Labor Force and the Pursuit of Self-Employment", *The International Migration Review*, vol. 33, núm. 2, pp. 378-402.
- Meza González L. (2003), "Apertura comercial y cambio tecnológico: Efectos en el mercado laboral mexicano", *El Trimestre Económico*, vol. 70, núm. 279, pp. 457-505.
- Mooney, M. (2003), "Migrants' Social Ties in the U.S. and Investment in Mexico", *Social Forces*, vol. 81, núm. 3, pp. 1147-1170.
- Mungaray, Alejandro (2002), "Micronegocios rentables en Baja California", *Comercio Exterior*, vol. 52, núm. 8, pp. 710-717.
- Munshi, K. (2001), "The Microcredit Promise", *Journal of Economic Literature*, vol. 37, núm. 4.
- Nada, A. (1990), "Impact of Temporary International Migration on Rural Egypt", *Cairo Papers in Social Sciences*, vol. 14, núm. 3.
- Ortega Ocegueda, J. (1998), *La banca de desarrollo y las micro, pequeñas y medianas empresas en la economía regional de Tijuana, B.C.*, tesis de maestría, Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte.
- Ortiz Cruz, E. (1997), "El cambio estructural en México y las empresas pequeñas y medianas", *Comercio Exterior*, vol. 47, núm. 1.
- Ortiz Rosas, G. y M. Vargas Salas (2002), *Los determinantes del autoempleo*, tesis de licenciatura, México, Universidad Iberoamericana.
- Park, S. y J. P. Blair (1999), "Local Economic Development and National Growth", *Economic Development Review*, vol. 16, núm. 3, pp. 93-97.
- Pérez Sáinz, J. P. (1998), "¿Es necesario aún el concepto de informalidad?", *Perfiles Latinoamericanos*, año 7, núm. 13, pp. 55-71.
- Portes, Alejandro y Luis Garnizo (1991), "Tropical Capitalists: U.S. Bound Immigration and Small Enterprise Development in the Dominican Republic", en Sergio Diaz Briquets y Sidney Weintraub (eds.), *Migration Remittances and Small Business Development: Mexico and Caribbean Basin Countries*, Boulder, Westview Press.

- Reichert, Christoph (1993), "Labor Migration and Rural Development in Egypt: A Study on Return Migration in Six Villages", *Sociologia Ruralis*, vol. 33, núm. 1, pp. 42-60.
- Rivero F. E. (2002), "Extending the Theory of Cumulative Causation: Internal and International Migrants in Mexico", University of Princeton (mimeo.).
- Rothwell, R. (1981), "Aspects of Government Policy towards Technological Innovation Policy", *Futures*, junio.
- Sengenberger, W., G. W. Loveman y M. J. Piore (1990), *The Re-Emergence of Small Enterprises. Industrial Restructuring in Industrialized Countries*, Ginebra, International Institute for Labor Studies.
- Sjaastad, Larry A. (1962), "The Costs and Returns of Human Migration", *Journal of Political Economy*, vol. 70, núm. 5, pp. 80-93.
- Stark, O. y D. Bloom (1985), "The New Economics of Labor Migration", *American Economic Review*, vol. 70, núm. 2, pp. 173-178.
- Todaro, Michael (1976), *Internal Migration in Developing Countries*, Ginebra, International Labor Organization.
- (1969), "A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries", *American Economic Review*, vol. 59, núm. 1, pp. 138-148.
- y L. Maruszko (1987), "Illegal Migration and U.S. Immigration Reform: A Conceptual Framework", *Population and Development Review*, vol. 13, núm. 1, pp. 101-114.
- Valencia Lomelí, E., M. Gendreau y A. M. Tepichín (coords.) (2000), *Los dilemas de la política social. ¿Cómo combatir la pobreza?*, Guadalajara, Universidad de Guadalajara/Universidad Iberoamericana/ITESO.
- Vázquez Barquero, Antonio (1999), *Desarrollo, redes e innovación: lecciones sobre desarrollo endógeno*, Madrid, Pirámide.
- Vázquez Barquero, A. y G. Garofoli (eds.) (1990), *Desarrollo económico local en Europa*, Economistas, Madrid.
- Whittaker, D. H. (1999), "Small Firms in the Japanese Economy", *Shapira Review*, vol. 72, pp. 97-98.
- Winters P., A. de Janvry y E. Sadoulet (2001), "Family and Community Networks in Mexico-U.S. Migration", *The Journal of Human Resources*, vol. 36, núm. 1, pp. 159-184.
- Woodruff, C. y R. Zenteno (2001), "Remittances and Microenterprises in Mexico", San Diego, University of California (documento de trabajo).
- Zabin, Carol y Sallie Hughes (1995), "Economic Integration and Labor Flows: Stage Migration in Farm Labor Markets in Mexico and the United States", *The International Migration Review*, vol. 29, núm. 29, pp. 395-422.
- Zahniser, S. S. (1999), "One Border, Two Transitions. Mexican Migration to the United States as a Two-Way Process", *American Behavioral Scientist*, vol. 42, núm. 9, pp. 1350-1380.
- Zevallos, Emilio (2003), "Micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina", *Revista de la CEPAL*, núm. 79, pp. 53-70.