

# ¿Son las remesas una fuente de ahorro e inversión en México? Un análisis regional del comportamiento de los hogares

Jorge Eduardo Mendoza Cota y Eliseo Díaz González

*El Colegio de la Frontera Norte*

## *Resumen*

El artículo analiza las remesas en los hogares receptores que tienen ingresos adicionales por negocios y otras fuentes. Se considera que un hogar que recibe remesas y que además desarrolla alguna actividad productiva invertirá en la ampliación u operación del negocio de la familia. Con base en información de la encuesta ENIGH 2004, se utiliza un modelo Probit y de prueba de hipótesis para estimar la existencia del uso productivo de las remesas en los hogares, aproximado por las variables ahorro, erogaciones financieras y liquidación de balances negativos. Los resultados no muestran diferencias en la utilización de remesas de otros ingresos, pero hay una determinación significativa sobre el ahorro y las erogaciones financieras, no así en la liquidación de balances negativos de negocios propios.

*Palabras clave:* remesas, inversión productiva, negocios familiares, migrantes.

## *Abstract*

*Are remittances a source of saving and investment in Mexico? A regional analysis of the households' behavior*

This paper analyzes remittances in the receiver households that have additional incomes from businesses and other sources. It is considered that a household which receives remittances and besides carries out some other economic activity will invest on the improvement or operation of the family business. Based on information from 2004 ENIGH Survey, Probit model and proof of hypothesis are used to estimate the existence of the productive use of remittances at the households, approximating by the savings, financial expenditures and clearance of negative balances. The results do not show differences in the use of remittances from other incomes, however, there is a significant determination on saving and financial expenditures, not so in the clearance of negative balances of own businesses.

*Key words:* remittances, productive investment, familial business, migrants.

## Introducción

El presente estudio busca determinar hasta qué punto las remesas se han convertido en un factor de crecimiento económico, desde el punto de vista del financiamiento a la inversión productiva. En particular, y debido a la magnitud y el rápido crecimiento de las remesas en México, resulta importante determinar las características y el peso específico que tienen estos recursos monetarios en el financiamiento de la inversión productiva de los hogares receptores.

A fin de identificar el aprovechamiento productivo de las remesas en los hogares mexicanos, el presente trabajo analiza el destino de las remesas de los hogares receptores que tienen como fuente adicional de ingreso un negocio propio. Se parte del supuesto de que un hogar o familia que recibe remesas y que además desarrolla alguna actividad productiva tendrá mayor inclinación a utilizar esos recursos para invertir en ampliación u operación del negocio de la familia, comparada con otra familia que no tiene esa base de sustentación económica.

Tradicionalmente, las unidades domésticas han sido objeto principal de investigación del destino de las remesas, por consecuencia, el uso de microdatos es una herramienta de uso frecuente en estas investigaciones y el presente estudio no es la excepción. Con datos de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) 2004, y utilizando un modelo binario, se estima la probabilidad de invertir productivamente los ingresos recibidos del exterior para los hogares que reciben remesas e ingresos derivados de negocios.

El estudio comprende cuatro apartados. En el primero se presentan los aspectos teóricos sobre la relación migración-inversión productiva. En el segundo se analizan las características económicas de los hogares receptores de remesas y el peso de estos recursos en la inversión productiva. En el tercero se presentan los aspectos teóricos y la metodología para estimar los determinantes del uso de las remesas para financiar actividades productivas. El cuarto apartado contiene los resultados de las estimaciones del modelo econométrico y, finalmente, en el inciso cuarto se presentan las conclusiones de la investigación.

Los resultados sugieren que no puede distinguirse la utilización de las remesas del uso que dan los hogares a los otros ingresos que están a su alcance, en el caso del grupo analizado. Las tres fuentes de ingreso consideradas muestran una determinación significativa sobre el ahorro y las erogaciones financieras, pero para la liquidación de balances negativos sólo cuentan los ingresos del negocio, lo que se confirmó aplicando una prueba de hipótesis a los resultados del modelo base.

## **Aspectos teóricos**

Desde la teoría de la migración y el estudio de las remesas en el nivel internacional se continúa discutiendo las causas que determinan el envío de remesas por parte de los trabajadores migratorios a sus familiares. Contrario a

### ¿Son las remesas una fuente de ahorro e inversión en México?...

lo que se asume en muchas investigaciones, se afirma que las remesas no juegan el mismo rol en el crecimiento económico que la inversión extranjera directa y otros flujos de capital, y prueban que éstas no están guiadas por las ganancias, sino que son transferencias compensatorias que tienen una relación negativa con el crecimiento del PIB, al contrario de los flujos de capital que están dirigidos por las ganancias y que están positivamente correlacionados con el crecimiento de la economía (Chami *et al.*, 2005).

Estos autores modelan las causas de las remesas para demostrar si el comportamiento de éstas es igual al de otros flujos de capital. Otra demostración —efectuada mediante un panel agregado de datos de 113 países a lo largo de 29 años— es la naturaleza contracíclica de las remesas, lo que es consistente con la implicación del modelo utilizado de acuerdo con el cual las remesas son transferencias compensatorias. Estos resultados implican que las remesas no actúan como una fuente de capital para el desarrollo económico. Además, la naturaleza contracíclica de las remesas es confirmada también en estudios por países, por ejemplo, sobre India, el estudio de Gupta (2005).

Lo anterior contrasta con las teorías tradicionales de la migración, para las cuales, como lo resume Venturini, las remesas de los migrantes contribuyen al financiamiento del crecimiento económico de los países de origen y son tratadas como crecimiento del capital. Destaca también esta autora que las remesas tienen importantes efectos en la distribución del ingreso, en los estándares de vida de las familias receptoras, en el consumo nacional y en los precios” (Venturini, 2004: 44).

Un precepto establecido por la literatura sobre la economía de las remesas —aun antes del surgimiento de la Nueva Economía de la Migración Laboral— atribuía al vínculo familiar, en la forma de cuidado mutuo, la probable primera causa del envío de remesas, tal como lo describen Johnson y Whitelaw (1974), y Lucas y Stark (1985). En México, si bien el altruismo es importante para explicar las razones por las cuales los trabajadores migratorios remiten fondos a sus familias, es posible que ésta no sea la causa más importante, por la diversificación que ha alcanzado el fenómeno migratorio, asociado con el aumento del desempleo en el segmento laboral correspondiente a medios y altos niveles de educación y porque, crecientemente, la emigración mexicana viene afectando a núcleos urbanos.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Esto es aplicable también a las teorías de la migración que postulan que es la familia y no el individuo quien resuelve sobre la migración de sus miembros, lo cual implica que las remesas responderían al arreglo contractual derivado de ese compromiso.

Otras teorías señalan que también hay razones de auto interés o conveniencia para remitir dinero, donde la familia es vista como un negocio o como un nexo contractual que permite a los miembros arreglos que mejoran su bienestar en el sentido de Pareto. Lucas y Stark (1985), por ejemplo, sugieren que los migrantes pueden tener inversiones que necesitan atender mientras están lejos y utilizan a otros miembros de su familia como agentes, en una relación en la que las remesas son enviadas para cuidar los intereses del remitente, lo cual también incluye una compensación para el agente.

Otro rol potencial de la familia es el de intermediario financiero, como lo han sugerido entre otros Stark (1991) y Gubert (2002), donde la familia funciona como una compañía de seguros que protege a sus miembros contra posibles *shocks* diversificando las fuentes de ingreso. Piorine (1997), e Ilahi y Jafarey (1999) modelan a la familia como un banco que financia la migración de algunos miembros, de manera que las remesas constituyen una forma de repago de los préstamos.

Se han distinguido dos enfoques en la literatura sobre las remesas de los inmigrantes, de acuerdo con el estudio de Elbadawi y Rocha (1992), un enfoque de la migración endógena y el enfoque de portafolio. El enfoque de migración endógena está basado en la economía de la familia, que incluye pero no se limita a las motivaciones basadas en el altruismo. Por otra parte, el enfoque de portafolio separa la decisión de remitir de la decisión de emigrar, evitando así el tema del vínculo familiar. En este enfoque, el migrante gana ingresos y decide cómo distribuir su ahorro entre activos en el país de residencia y activos en el país de origen. La perspectiva del portafolios, por tanto, es una teoría informal de remesas que apoya la visión de que éstas se comportan como otros flujos de capital.

En el enfoque endógeno, el grupo de variables incluye datos económicos que describen las condiciones que enfrenta el migrante y la familia, y datos demográficos que describen la fortaleza de los vínculos familiares o la existencia de otros arreglos familiares. Por ejemplo, cuanto más tiempo el migrante esté en el país huésped, se piensa que se debilita el deseo del migrante de remitir dinero porque empieza a asumirse como migrante permanente que ha formado su propio hogar independiente. En la visión de portafolios, las tasas de retorno de los diversos activos, o los retornos diferenciales, pueden influir las remesas. Las variables usadas en esos estudios incluyen los diferenciales de la tasa de interés sobre cuentas de depósitos comparables, que son ofrecidas en el país huésped y en el país de origen; incentivos de tasas de interés ofrecidas en el país



### **¿Son las remesas una fuente de ahorro e inversión en México?...**

de origen; en su caso, algún premio cambiario en el mercado negro; el retorno sobre la actividad inmobiliaria en el país propio; tasas de inflación y otros retornos. Asimismo, el riesgo político y la incertidumbre pueden también afectar la decisión de remitir.

En el ámbito nacional, el tema del envío de remesas familiares asociado al problema de la migración de trabajadores de México hacia Estados Unidos ha trascendido en los últimos años desde los enfoques dirigidos hacia el problema de la estimación del monto anual de esos envíos, hasta la consideración de los impactos económicos de las cantidades recibidas por los familiares de los trabajadores migratorios que laboran en Estados Unidos. De los trabajos de quienes se encontraban preocupados por la estimación de los envíos anuales, como Cornelius (1978), Díez-Canedo (1984), García y Griego y Giner de los Ríos (1985), Nolasco (1991), Massey y Parrado (1993), Corona (1994), Lozano Ascencio (1992, 1996), Durand y Arias (1997), etc., se pasó hacia la consideración del impacto económico de las remesas, especialmente su contribución al crecimiento económico. En esta vertiente se han hecho investigaciones —algunas veces con variables microeconómicas y en otras con variables de tipo macroeconómico— utilizando métodos como el de cointegración entre remesas y el del análisis del crecimiento del PIB (Castillo, 2001). Así mismo, existen investigaciones que se orientan a analizar el impacto de las remesas en el crecimiento económico regional, entre las cuales destaca el trabajo de Mendoza y Calderón (2006), que busca estimar el impacto de las remesas en los ritmos de crecimiento del PIB per cápita regional, mediante la estimación del impacto de flujos financieros en el crecimiento económico de México, incluidas las remesas. Adicionalmente, por el lado del consumo se han establecido modelos de panel aplicados al consumo agregado y al consumo de las familias (Díaz, 2004), y métodos probabilísticos aplicados al uso de las remesas como consumo corriente, inversión productiva y en capital humano (Díaz, 2005), o de contabilidad económica (Zárate, 2004), se han preocupado por dar seguimiento a los fondos constituidos por las familias y su expresión en el ámbito de las relaciones económicas.

Lo que la mayoría de los recientes estudios han probado es que no es posible demostrar una asociación paramétrica entre crecimiento de los envíos de dinero en forma de remesas y crecimiento económico porque, para el periodo que cubre la información de remesas disponible en el Banco de México, una serie que muestra una tendencia dinámica muy acelerada, la economía del país ha pasado por fases de estancamiento productivo y bajo crecimiento económico. Estos

resultados, como vimos antes, coinciden también con análisis recientes aplicados en la esfera internacional.

Un argumento utilizado con relativa frecuencia consiste en afirmar que las remesas tienen un bajo potencial económico porque se destinan en su mayor parte a apoyar el consumo de las familias, y no están sirviendo para incrementar el ahorro o generar los espacios productivos que permitan a éstas prescindir de esos ingresos en el futuro. Algunos han tratado de demostrar esta afirmación (Zárate, 2004), otros cuestionan la validez del argumento de que las remesas deban tener un uso productivo, especialmente cuando éstas son sustitutivas del salario que los trabajadores migrantes dejan de percibir en México cuando van a Estados Unidos (Canales, 2004), o que tienen un carácter compensatorio (Chami *et al.*, 2005), pero es obviamente un argumento equivocado porque supone que dichos recursos serán improductivos si se consumen y serán productivos si se invierten, lo cual contradice la teoría básica del flujo circular en economía.

El problema económico a considerar en el análisis de las remesas está en que, para el migrante y su familia, la aventura de salir del país a trabajar en el país vecino debe traducirse en una más acelerada promoción social y económica, y esto se espera que se manifieste en un mayor ahorro y mayor capitalización del ingreso familiar, a través del incremento sustantivo en el patrimonio familiar y la generación de fuentes adicionales o alternativas de ingreso, como la formación o consolidación de un negocio propio, que permita en el tiempo futuro el regreso y arraigo del trabajador migratorio.

Un supuesto razonable, no considerado en muchas de las investigaciones precedentes, es que la probabilidad de utilización productiva de las remesas es creciente cuando las familias receptoras desarrollan actividades mercantiles o de negocios de tiempo atrás, a donde puedan destinar los recursos que le llegan desde el exterior.

A fin de encontrar estos determinantes del aprovechamiento productivo de las remesas en el seno de los hogares mexicanos, al margen de la contribución al crecimiento económico que estos envíos puedan tener, el presente trabajo se traza como objetivo analizar el destino de las remesas de los hogares receptores en México que tienen un negocio propio como fuente adicional de ingreso en el hogar.

## **Característica de los hogares receptores de remesas**

La Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) edición 2004 ofrece un panorama social y económico preciso para comprender las características más importantes de los migrantes mexicanos y sus familias, así como a quienes hacen envío de dinero en forma periódica. Muchos análisis e investigaciones se han hecho sobre las familias de los trabajadores migrantes internacionales, es por eso que, en el mejor de los casos, este diagnóstico se propone actualizar muchas de las afirmaciones que se han sustentado sobre este fenómeno económico y, si acaso, tratar de documentar algunas nuevas tendencias que se pueden obtener de la revisión cuidadosa de las cifras de la ENIGH 2004.

Para estudiar este problema en su escala nacional se establece una distinción entre el tamaño de las localidades o asentamiento de los hogares receptores, considerando el número de los hogares en la escala geográfica, el monto de ingresos recibido y el género del líder o jefe del hogar. Esto permite hacer un primer acercamiento al estudio de las remesas, considerando su distribución geográfica, el sexo de los jefes de hogar que se asume serían los responsables del gasto de las remesas recibidas y la relación entre número de hogares, monto de remesas y liderazgo en el hogar, lo que en cierta forma señala las potencialidades del uso de estos recursos.

Poco más de 50 por ciento de los hogares que reciben remesas en México están localizados en poblados o asentamientos menores a 2 500 habitantes, que captan cerca de 42 por ciento del total de las remesas enviadas al país. Otro grupo importante se localiza en las ciudades de mayor tamaño, donde están asentados 25 por ciento de los hogares receptores y se capta alrededor de 36 por ciento de las remesas enviadas. El restante 25 por ciento de hogares pertenece a comunidades menores a 100 mil habitantes y mayores de 2 500, y a ellos corresponde el remanente 22 por ciento de los envíos de dinero.

Puede concluirse que la distribución geográfica de los hogares receptores de envíos de remesas está concentrada en zonas rurales del país y que la captación de ellos se divide en una fracción importante del saldo de remesas destinada a las áreas rurales y otra parte muy significativa que es captada en las ciudades de mayor tamaño. Esto implica que, si consideramos el promedio del envío de remesas, se observa que en las zonas rurales el promedio de dinero recibido por hogar será menor al promedio recibido por hogar en las zonas urbanas del país.

	100 mil y más habitantes	Entre 15 mil y 99 mil habitantes	Entre 2500 y 14 999 habitantes	Menos de 2500 habitantes	Total
<i>Hogares</i>	359 178.0	22 151.0	131 084.0	725 748.0	1 738 161.0
Monto trimestral de remesas (millones de pesos)	4 295.9	1 720.2	898.8	4 943.7	11 859.0
<i>Remesas a jefe de familia por género</i>					
Mujeres	187 224.0	115 541.0	69 440.0	324 713.0	696 918.0
Remesas	1 795.7	835.1	657.9	2 931.2	6 220.0
Hombres	171 954.0	106 610.0	61 644.0	401 035.0	741 243.0
Remesas	2 500.2	885.0	241.0	2 012.5	5 639.0
<i>Porcentajes de participación del total</i>					
Mujeres	52.1	52.0	53.0	44.7	48.5
Remesas	41.8	48.5	73.2	59.3	52.5
Hombres	47.9	48.0	47.0	55.3	51.5
Remesas	58.2	51.5	26.8	40.7	47.5
<i>Remesas promedio por hogar</i>					
Mujeres	9 591.1	7 227.7	9 474.2	9 027.1	8 924.8
Hombres	14 540.0	8 302.5	3 908.7	5 018.2	7 607.2
Total	11 960.3	7 743.5	6 857.0	6 711.9	8 245.7

### **¿Son las remesas una fuente de ahorro e inversión en México?...**

A continuación, conservando el corte regional en la distribución geográfica de los hogares receptores de remesas y el monto de dichas remesas, consideramos a continuación la variable de género en el liderazgo del hogar tal como se muestra en el cuadro 1. Vemos que en las localidades con menos de 2 500 habitantes, el mayor número de hogares es dirigido por hombres (51.5 por ciento). No obstante, el monto de recursos en este ámbito espacial es ligeramente mayor en los hogares dirigidos por mujeres (52.5 por ciento de los recursos, contra 47.5 por ciento en los hogares con jefe hombre). Esta distinción que pareciera ser trivial en realidad es importante porque expresa la relación de parentesco que hay entre el trabajador o la trabajadora migrante y su familia receptora del dinero que envía. Así, podría razonablemente asumirse que los hogares dirigidos por mujeres se corresponden con la familia nuclear del trabajador, mientras que los hogares dirigidos por hombres corresponderían a la familia de la que el trabajador migrante es un miembro, digamos el hijo soltero que se va a Estados Unidos y envía dinero a sus padres. Igualmente, puede asumirse razonablemente que en el primer caso los montos de dinero enviados serán mayores que en el segundo dado el grado de dependencia económica de cada una de estas familias respecto de las remuneraciones que recibe el trabajador.

En ciudades con más de 100 mil habitantes se invierte esta relación entre número de hogares-monto de remesas que se aprecia en las pequeñas comunidades, en este caso el número de hogares dirigidos por mujeres es mayor (52.1 contra 47.9 por ciento dirigido por hombres), pero son los hogares dirigidos por hombres los que reciben un monto mayor de recursos (58.2 contra 41.8 por ciento).

Cabe destacar que el promedio de ingresos por concepto de remesas que reciben los hogares guarda una relación directa con el tamaño de las localidades donde dichos hogares están asentados. Los montos son mayores en las más grandes localidades y tienden a ser menores conforme se desciende en la escala de localidad.

Otro dato relevante que puede afectar la utilización de las remesas para fines distintos al consumo, es decir, para el ahorro o la inversión en algún negocio, es la demanda de bienes de consumo en las familias receptoras. Puede asumirse que los gastos de consumo y operación del hogar serán mayores conforme aumente el número de miembro del hogar. Comparativamente, un hogar que tenga muchos miembros gastará más en manutención que un hogar con pocos miembros, manteniendo estables todas las demás variables.

CUADRO 2  
HOGARES RECEPTORES DE REMESAS CLASIFICADOS  
POR EL NÚMERO DE MIEMBROS, 2004

Número de miembros	100 mil y más habitantes	Entre 15 mil y 99 mil habitantes	Entre 2500 y 14999 habitantes	Menos de 2500 habitantes	Total
1	14 172	19 525	9 418	16 808	59 923
2	55 236	36 529	23 259	131 961	246 985
3	59 762	41 580	26 990	137 828	266 160
4	84 572	52 812	26 107	130 806	294 297
5	52 956	37 423	23 352	103 421	217 152
6 y más	80 805	30 706	21 424	187 475	320 410
Total	347 503	218 575	130 550	708 299	1 404 927
<i>Participación porcentual</i>					
1	4.1	8.9	7.2	2.4	4.3
2	15.9	16.7	17.8	18.6	17.6
3	17.2	19.0	20.7	19.5	18.9
4	24.3	24.2	20.0	18.5	20.9
5	15.2	17.1	17.9	14.6	15.5
6 y más	23.3	14.0	16.4	26.5	22.8

Fuente: elaboración propia con datos de la ENIGH 2004.

Por extensión puede asumirse que un hogar con muchos miembros es un hogar con una familia grande o numerosa, aunque no en todos los casos es necesariamente así. Las cifras disponibles indican que las familias que reciben remesas tienden a ser numerosas, que tienen seis o más miembros, lo que es particularmente cierto para los hogares en las áreas rurales que, como vimos antes, representan la mayor proporción de los hogares receptores.

En general, la mayor parte de los hogares receptores, independientemente del sitio de localización, pertenece a hogares con seis o más miembros (22.8 por ciento del total), pero en el caso particular de las poblaciones inferiores a 2 500 habitantes, que como se vio antes representa más de 50 por ciento del total de los hogares que reciben envíos, el porcentaje de hogares constituidos con seis o más elementos supera 26 por ciento. En localidades mayores a 100 mil



### ¿Son las remesas una fuente de ahorro e inversión en México?...

habitantes predominan los hogares con cuatro miembros, aunque las familias con seis o más representan también un grupo importante en este segmento; en los otros dos grupos de localidades, el tamaño de familia más frecuente es el de cuatro miembros, e incluso de sólo tres, como en el caso de las poblaciones con menos de 15 mil habitantes y más de 2 500 (20.7 por ciento). A partir de esto se puede concluir que en la mayor parte de los hogares que reciben remesas y que reciben los montos más importantes de estos recursos es difícil evitar destinar una alta porción de las remesas al consumo y el funcionamiento del hogar, dado que sirve al mantenimiento de familias con numerosos miembros.

CUADRO 3  
POBLACIÓN QUE RECIBE REMESAS POR TAMAÑO DE HOGARES  
RECEPTORES

Número de miembros	100 mil y más habitantes	Entre 15 mil y 99 mil habitantes	Entre 2500 y 14999 habitantes	Menos de 2500 habitantes	Total
1	14 172	19 525	9 418	16 808	59 923
2	110 472	73 058	46 518	263 922	493 970
3	179 286	124 740	80 970	413 484	798 480
4	338 288	211 248	104 428	523 224	1 177 188
5	264 780	187 115	116 760	517 105	1 085 760
6 y más	589 729	210 373	166 721	1 318 048	2 284 871
Total	1 496 727	826 059	524 815	3 052 591	5 900 192

Fuente: elaboración propia con datos de la ENIGH 2004.

Finalmente, con base en las variables analizadas se estima ahora el total de la población beneficiaria de la recepción de remesas en los hogares mexicanos, utilizando la clasificación presentada anteriormente (cuadro 3). Se estima que alrededor de 5.9 millones de personas se sostienen en diferente grado del envío de remesas, la mayor parte de esta población habita en localidades pequeñas del área rural (son más de tres millones de individuos) y el siguiente grupo numeroso habita en localidades con más de 100 mil habitantes, son casi 1.5 millones de personas que en diferente grado obtienen su manutención a partir de este tipo de recursos.

El hecho de que las familias de los migrantes tienda a ser numeroso en cuanto al número de miembros del hogar explica que la población beneficiaria sea grande. Casi 39 por ciento de la población que se beneficia de estos recursos corresponde a hogares con seis o más miembros, lo que da una idea de la repercusión social del tipo de familias que reciben envíos de dinero del exterior y de las posibilidades de promover el ahorro o la utilización productiva de las remesas.

Las características socioeconómicas de los hogares que reciben remesas muestran la necesidad de que cualquier política pública que pretenda promover una utilización de los ingresos por remesas en un uso diferente al consumo deberá partir de reconocer el condicionamiento social que existe en las familias de los trabajadores migrantes, tal como se ha visto en este apartado.

## **Determinantes del uso de remesas**

En términos generales, el efecto de las remesas en la acumulación de activos productivos en las economías menos desarrolladas se relaciona con las características de los migrantes, la cantidad de remesas enviadas a los hogares receptores y el impacto del efecto de las remesas en el consumo y la inversión de estos hogares receptores.

De esta manera resulta cada vez más importante estudiar el efecto del fenómeno de las remesas en el crecimiento económico y la estructura de la demanda en los hogares receptores de estos ingresos. Un aspecto determinante para conocer de qué manera impactan las remesas la dinámica económica regional y nacional de las economías está relacionada con el análisis del impacto de la recepción de ingresos por remesas en el aumento de inversiones productivas de los hogares receptores, actividad que es considerada clave para el crecimiento económico regional y local de las comunidades de migrantes.

El problema económico a considerar en el análisis de las remesas está en que, para el migrante y su familia, la aventura de salir del país a trabajar en Estados Unidos debe traducirse en una más acelerada retribución económica y social, y esto se espera que se manifieste en un mayor ahorro y mayor capitalización del ingreso familiar mediante el incremento sustantivo del patrimonio de la familia y la generación de fuentes adicionales o alternativas de ingreso, como la formación o consolidación de un negocio propio que permita en el futuro el regreso y arraigo del trabajador migratorio.

## ¿Son las remesas una fuente de ahorro e inversión en México?...

El análisis de las causas de la inversión de ingresos por remesas en negocios propios está relacionado con la decisión de consumo de los hogares receptores de ingresos por remesas. Por ello es posible establecer, de acuerdo con Deaton (1992), que la función de utilidad de un hogar receptor de ingresos por remesas puede establecerse como se presenta a continuación:

$$U_r = E\left(\sum_{t=1}^T \mu(C_t) \mid I\right) \dots\dots\dots (1)$$

La utilidad esperada del hogar receptor de remesas  $U_r$  en el tiempo  $t$  es condicional a la información disponible  $I$  en el tiempo  $t$ . Por tanto, existen funciones de subutilidad  $\mu(C_t)$  que en cada periodo deben de realizar decisiones intertemporales y aditivas. Debido a que la información sobre precios e ingresos está disponible al pasar cada periodo de tiempo, las decisiones de consumo e inversión en activos se realizan en cada periodo. Así mismo, se considera la incertidumbre, utilidad y ganancias de las decisiones de consumo o inversión.

De esta manera, la suma de ingresos laborales e ingreso por activos productivos de negocios propios se consideran en cada periodo para realizar las decisiones de consumo o inversión de ese lapso. Lo anterior puede ser expresado de la siguiente manera:

$$A_{t+1} = \left(\sum (1+r)(A_t + Y_t - C_{tr})\right) \dots\dots\dots (2)$$

Donde la decisión de invertir en activos de inversión  $A$  en el tiempo  $t+1$  es función de los ingresos por inversiones en el tiempo  $t$ ;  $A_t$ , los ingresos laborales más  $Y_t$  menos el consumo del periodo anterior  $C_t$ , considerando el efecto de los rendimientos de las variables consideradas al incluir la tasa de interés  $r$ .

De esta manera, independientemente de las características locales que determinan la propensión marginal a invertir en negocios propios, la inversión de los hogares receptores de remesas estaría en función de las siguientes condicionantes:

$$I = (A_{t+1} - A_t) = f(r(A), Y, R, M) \dots\dots\dots (3)$$

Donde  $Y$  es el ingreso laboral,  $R$  es la cantidad de ingreso por remesas y  $M$  son características locales de los hogares migrantes.

Aunque el análisis teórico requiere de series temporales, es posible asumir que dadas por ingresos laborales, se puede determinar la cantidad de ingreso por

remesas y las características de los hogares en términos de la actividad productiva y aspectos socioeconómicos. Por ello, y con el fin de utilizar información al nivel microeconómico, se estableció una forma funcional de corte transversal para representar estas relaciones. En este contexto se utiliza un modelo binario para determinar la probabilidad de que un hogar receptor de remesas, y que tiene además como fuente de ingresos familiares un negocio propio, invierta en dicho negocio los ingresos provenientes del exterior en la forma de remesas familiares. Por tanto, el grado de probabilidad se convierte así en un indicador de la magnitud en que la inversión productiva es función de los flujos de ingreso por remesas.

Establecer el origen de los fondos que un familiar emplea en inversión en algún negocio propiedad de uno de sus miembros representa una variable no observada: normalmente, en los pequeños negocios, las entradas y las salidas de efectivo se confunden con los flujos de efectivo al alcance de la familia, algunas veces la utilidad neta obtenida en un día de trabajo se destina al consumo del hogar en el tiempo  $t+1$ , mientras que el salario que se recibe en la semana o la quincena, si alguno de esos miembros trabajó en una relación subordinada, se destinará a la compra de insumos o bienes de capital, liquidar adeudos del negocios, etcétera.

La hipótesis es que las remesas de alguna forma se introducen en este circuito de dinero y fortalecen las cuentas que se relacionan con el sostenimiento, la reinversión o la ampliación del negocio de la familia. La ENIGH 2004 permite rastrear estas cuentas que se vinculan a los negocios a partir de tres variables:

1. El ahorro de los hogares.
2. Las erogaciones financieras.
3. La liquidación de balances negativos.

Estas variables, se piensa, pueden estar relacionadas con el financiamiento del negocio. Quizá la más indicada sea la liquidación de balances negativos, que se refiere al pago de adeudos derivados de la operación de unos negocios, sin embargo, el número de observaciones que se tienen son muy bajas. También pueden resultar relevantes la liquidación de erogaciones financieras, ya que, por ejemplo, las personas que tienen un negocio podrían adquirir adeudos financieros para pagar insumos del negocio con una tarjeta de crédito, o bien, adquirir adeudos financieros para cubrir gastos personales a causa de la falta de efectivo porque los fondos se destinaron al negocio, etcétera. Lo mismo ocurre con el

### ¿Son las remesas una fuente de ahorro e inversión en México?...

ahorro, si las remesas están alimentando los ahorros de las familias con negocios propios es altamente probable que dichos ahorros sean utilizados en algún momento del periodo  $t+1$  en fortalecer el negocio.

En resumen, la variable liquidación de balances negativos refiere a la liquidación de adeudos contraídos en el negocio en el tiempo  $t-1$ , pero no en el momento  $t$  ni en el momento  $t+1$ . Las erogaciones financieras, sobre todo corrientes, pueden estar cubriendo adeudos del tiempo  $t$ , mientras que la formación de un ahorro puede ser utilizado en adquisición de activos de capital para el negocio en el tiempo  $t+1$ . En todo caso, las tres variables indican la potenciación de la capacidad de inversión de la familia, y la hipótesis de trabajo supone que esa potenciación de la capacidad de invertir, con una probabilidad que es desconocida, puede contribuir al funcionamiento o la ampliación del negocio propio de las familias.

El modelo determinará la probabilidad de ahorro, erogaciones financieras y liquidación de balances negativos en función de los ingresos del negocio, de las remesas y de otros ingresos –que es un vector que agrega ingresos distintos a los otros dos, considerados variables independientes. Puesto en forma funcional, se representa como:

$$P_i = E(S = 1 | O_{Ting}, Re\ m, Y_{neg})$$

$$P_i = E(E_{fin} = 1 | O_{ting}, Re\ m, Y_{neg})$$

$$P_i = E(L_{bn} = 1 | O_{ting}, Re\ m, Y_{neg})$$

Es decir, se determina la probabilidad de ahorrar ( $S$ ), efectuar erogaciones financieras ( $E_{fin}$ ) y liquidar balances negativos ( $L_{bn}$ ), dados otros ingresos ( $O_{Ting}$ ), remesas ( $Rem$ ) e ingresos por negocios ( $Y_{neg}$ )

Si hacemos una función en donde el financiamiento ( $f$ ) del negocio dependa de los ahorros ( $S$ ), las erogaciones financieras ( $E_{fin}$ ) y la liquidación de balances negativos ( $L_{bn}$ ), entonces podemos estimar:

$$f = f(S, E_{fin}, L_{bn})$$

De manera que también podemos estimar su probabilidad en función de las variables indicadas:

$$P_i = E(f = 1 | OTing, Rem, Yneg)$$

Los resultados esperados son que las remesas (*Rem*) impacten alguna o algunas de las tres primeras funciones de probabilidad y también la probabilidad conjunta de tener fondos disponibles para el fortalecimiento del negocio en la última función.

Es necesario destacar la forma como fueron construidas estas variables. Primero se identificó al grupo receptor de remesas en la ENIGH, después se obtuvo el promedio de los valores de ahorro, erogaciones financieras y liquidación de pasivos negativos. Después se separó al grupo receptor de remesas y se identificó en estas tres variables a las observaciones que cumplieran el criterio de registrar valores por arriba del promedio observado en la muestra de receptores de remesas y estas observaciones fueron identificadas como binarias.

En síntesis, los hogares que reciben remesas y que tienen negocios propios se identifican con una relación binaria, según cumplan al menos una de las siguientes condiciones: que registren niveles de ahorro, erogaciones financieras o liquidación de balances negativos por encima del promedio observado en la muestra de hogares receptores de remesas que tengan o no un negocio propio.

## Resultados

El cuadro 4 presenta el análisis estadístico del grupo de receptores de remesas que poseen un negocio propio como fuente adicional de ingresos, son aproximadamente 32.8 por ciento del total de hogares receptores de remesas en el país integradas con 393 observaciones muestrales en la ENIGH 2004. Tanto los ingresos por negocios como los ingresos por remesas son muy volátiles, particularmente el primero, pero especialmente si lo comparamos contra la estabilidad de los otros ingresos que reciben estos hogares.

La relación entre media y mediana, que se toma como indicador de dispersión, es elevada en los ingresos por negocios y mayor que en las remesas, donde también existe una elevada dispersión. Esta desviación de la media se aprecia también en la proporción ingreso mínimo/máximo, que es mayor en el caso de los ingresos por negocios, así como también en las medidas de desviación estándar, sesgo y kurtosis.



**¿Son las remesas una fuente de ahorro e inversión en México?...**

**CUADRO 4**  
**ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS DE RECEPTORES DE REMESAS**  
**QUE TIENEN NEGOCIOS PROPIOS**

	Otros ingresos	Ingresos por negocios	Ingresos por remesas
Media	7 309.4	4 408.5	5 361.6
Mediana	3 970	2 400	3 000
Máximo	62 200	39 412	62 160
Mínimo	-	30	110
Desviación estándar	9 209.5	5 680.7	6 752.3
Sesgo	2.5	12.6	20.7
Kurtosis	11.8	12.6	20.7
Estadístico Jarque-Bera	16 596.6	1 999.1	5 687.6
Probabilidad	0	0	0
Suma	2 872 592	1 732 542	2 107 090
Suma al cuadrado de desviaciones	3.32E+10	1.27E+10	1.79E+10
Observaciones	393	393	393

Fuente: elaboración propia con datos de la ENIGH 2004.

Los resultados del modelo *probit* se presentan en el cuadro 5. El total de las observaciones muestrales equivalen a cerca de 40 por ciento del total de hogares receptores (393 hogares de 1 001 que reciben remesas poseen también negocios propios). Este grupo tiene tres fuentes de ingreso: los del negocio, las remesas y otros ingresos que pueden incluir sueldos, salarios, percepciones financieras, etcétera. Los resultados iniciales sugieren que las remesas en estos hogares se utilizan en mayor proporción al ahorro y otras erogaciones financieras en general. Aunque sin consistencia significativa, las remesas parecen moverse en sentido opuesto al aumento de los balances negativos de esos negocios, lo que estaría sugiriendo que conforme el negocio pierde el equilibrio financiero, las remesas estarían incrementándose.

Los resultados sugieren que las remesas están ayudando a que sus familias ahorren o a que paguen adeudos, pero no son determinantes de las operaciones con pasivos de los negocios, incluso mantienen una relación inversa con la variable de liquidación de balances negativos del negocio, lo cual estaría

indicando que cuanto más alto es el pago de balances negativos más bajas son las remesas que se reciben. Los resultados más significativos se relacionan con el fortalecimiento de los mecanismos de ahorro derivado del ingreso de remesas al flujo de efectivo del hogar.

Adicionalmente, en el estudio se establece un modelo para conocer cuál sería el comportamiento si fueran consideradas las clases o giros de los negocios propios de los hogares receptores de remesas, aunque se encontró baja significación estadística en este cruce de datos, las estimaciones sugieren que los resultados del modelo base, descrito anteriormente, se incrementan en el caso de hogares que tienen negocios relacionados con la prestación de servicios y el cuidado o aprovechamiento de animales, distintos a cacería o pesca, aunque con márgenes de confianza reducidos (cuadro 6).

Aunque los resultados fueron no significativos, es destacable que la probabilidad de utilizar estas tres fuentes de ingreso para gastos relacionados con el financiamiento del negocio disminuye en el caso de actividades agrícolas, comerciales e industriales, donde se esperaría mayor potencial de crecimiento de los negocios, aunque, de nuevo, dichas estimaciones no fueron significativas (cuadro 7).

Otra importante consideración fue incluir variables *dummys* que describieran las características sociodemográficas de los jefes de hogares receptores de remesas, quienes en teoría recibirían estos fondos provenientes del extranjero, lo cual pretende indicar rasgos sociales o demográficos de los jefes de familia que son potencialmente más aptos para aprovechar productivamente los envíos de dinero que se reciben en el hogar.

Los resultados obtenidos sugieren que el liderazgo masculino (la variable es hombre = 1; mujer = 0) en el hogar es más importante para aumentar la probabilidad de que estos ingresos analizados vayan a los circuitos de dinero relacionados con el negocio familiar, la baja escolaridad es más susceptible de incrementar el potencial del aprovechamiento productivo de las remesas (la variable es estudios por arriba de secundaria = 1, secundaria y menos = 0) y el resto de los ingresos considerados; asimismo, el hecho de que el jefe o jefa de hogar tenga alguna ocupación (la variable es ocupado = 1, desocupado = 0) también aumenta el potencial productivo y, finalmente, el hecho de que el líder del hogar tenga una edad inferior a los 50 años (la variable fue > 50 años = 1.5 años, y menos = 0) también es favorable al aprovechamiento productivo de estos ingresos.

**¿Son las remesas una fuente de ahorro e inversión en México?...**

**CUADRO 5**  
**MÉTODO: M -BINARIO PROBIT**

Muestra: 1 393 Observaciones incluidas 393				
Variable	Probabilidad de ahorro	Probabilidad de efectuar erogaciones financieras	Probabilidad de ahorro+ erogaciones financieras+ balances negativos	Probabilidad de liquidar balances negativos
C	-1.353	-1.441	-1.011	-0.752
Estadístico Z	-10.469	-10.939	-7.566	-6.663
Probabilidad de ahorro	0	0	0	0
Otros ingresos (OTING)	0.0004	0.0005	-0.000003	0.0004
Estadístico Z	5.064	5.717	-0.339	2.851
Probabilidad de ahorro	0	0	0.735	0.004
Remesas (REM)	0.00004	0.0004	-0.00003	0.00003
Estadístico Z	4.035	3.792	-1.642	2.582
Probabilidad de ahorro	0.0001	0.0001	0.1004	0.0098
Ingresos por negocios (YNEG)	0.00003	0.00005	0.00003	0.00003
Estadístico Z	2.381	4.619	2.199	4.039
Probabilidad de ahorro	0.017	0	0.027	0
R cuadrada de McFadden	0.254	0.279	0.152	0.405
Suma al cuadrado de los residuos	62.323	64.895	49.645	86.631
Criterio de Schwartz	1.069	1.064	0.896	1.326
Criterio de Hannan-Quinn	1.045	1.039	0.872	1.301
Estadístico LR	49.351	71.903	7.521	33.196
log del promedio de verosimilitud	-0.504	-0.501	-0.417	-0.633
Obs. con dep = 0	293	283	333	234
Obs. con dep = 1	100	110	60	159

Fuente: elaboración propia.

CUADRO 6  
RESULTADOS POR CLASE DE ACTIVIDAD DEL NEGOCIO PROPIO

Muestra: 1 393				
Observaciones incluidas 393				
Variable	Coeficiente	Z-estadístico	Probabilidad	
C	-0.717	0.187	-3.824	0.0001
Ingresos por negocios	0.00004	0.00001	3.007	0.003
Otros ingresos	0.00003	0	4.23	0
Remesas	0.00003	0.00001	2.717	0.006
Industriales	-0.037	0.21	-0.174	0.862
Comerciales	-0.073	0.179	-0.405	0.685
Agrícolas	-0.181	0.166	-1.086	0.277
Servicios	-0.279	0.193	-1.445	0.148
Animales	0.279	0.186	1.501	0.134
Forestales	0.061	0.245	0.249	0.803
Pesca y caza	0.313	0.537	0.582	0.56
R cuadrada de McFadden	0.079	Criterio de Hannan-Quinn		1.342
Suma al cuadrado de los residuos	84.489	Log del promedio de verosimilitud		-0.621
Criterio de Schwartz	1.409	Obs. con dep. = 0		234
Estadístico LR	42.215	Obs. con dep. = 1		159

Fuente: elaboración propia.

Finalmente, se estimó un modelo de la probabilidad de destinar estas tres fuentes de ingresos a la suma de las operaciones que se relacionan con el negocio, a saber, ahorrar, pagar adeudos o liquidar balances negativos, y se encontró que las remesas ejercen menor determinación sobre estas decisiones de gasto que los ingresos que provienen del negocio y del resto de los ingresos, pero tienen cierta influencia porque, como vemos en la primera estimación, los ingresos foráneos son la principal fuente generadora de ahorro comparado a las otras fuentes de ingreso consideradas. Pese a que éste no es el resultado que se esperaba obtener, no deja de ser interesante cómo la suma agregada de operaciones relacionadas con el negocio sea tan poco susceptible de variación

**¿Son las remesas una fuente de ahorro e inversión en México?...**

respecto al ingreso de remesas. Pesan más los ingresos derivados del propio negocio que se destinan al pago de erogaciones financieras y a la liquidación de balances negativos.

CUADRO 7  
RESULTADOS DEL MODELO POR CARACTERÍSTICAS  
SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA JEFA O JEFE DE FAMILIA

Muestra: 1 393 Observaciones incluidas 393				
	Variable	Coefficiente	Z-estadístico	Probabilidad
C	-1.159	0.227	-5.091	0
Ingresos por negocios	0.00003	0.00001	2.826	0.005
Otros ingresos	0.00003	0	4.146	0
Remesas	0.00003	0.00001	2.882	0.004
Sexo	0.111	0.153	0.727	0.468
Escolaridad	-0.215	0.1999	-1.078	0.281
Ocupado	0.397	0.184	2.159	0.038
Edad	-0.011	0.148	2.159	0.031
Animales	0.279	0.186	1.501	0.134
R cuadrada de McFadden	0.405	Criterio de Hannan-Quinn		1.319
Suma al cuadrado de los residuos	85.046	log del promedio de verosimilitud		-0.623
Criterio de Schwartz	1.368	Obs. con dep. = 0		234
Estadístico LR	40.628	Obs. con dep. = 1		159

Fuente: elaboración propia.

CUADRO 8  
ESTIMACIÓN DE PROBABILIDAD DE AHORRAR, EROGACIONES  
FINANCIERAS Y LIQUIDACIÓN DE BALANCES NEGATIVOS<sup>1</sup>

Media aritmética	Otros ingresos	Remesas	Ingresos por suma de negocios	Suma	Probabilidad
Ahorro	0.282	0.224	0.124	-0.723	76.5%
Erogaciones financieras	0.282	0.212	0.242	0.659	47.5%
Liquidación de pasivos	0.328	-0.134	0.119	-1.048	85.3%
Total	0.238	0.137	0.133	0.244	59.6%
<i>Resultados promedio</i>					
Ahorro	0.282	0.224	0.124	-0.723	74.9%
Erogaciones financieras	0.328	0.212	0.242	0.659	72.5%
Liquidación de pasivos	-0.022	-0.134	0.119	-1.048	84.7%
Total	0.238	0.137	0.133	0.244	59.5%

Fuente: elaboración propia.

Se puede concluir que en los hogares que reciben remesas y que a la vez tienen un negocio propio no se puede distinguir claramente qué fuente de ingreso predomina en relación con la operación, capitalización o gestión financiera del negocio, y esto puede ser efectivamente un resultado consistente con lo que ocurre en la práctica en estos ambientes. Lo cierto es que todas las fuentes de ingreso tienen que ver con la gestión del negocio, incluyendo por supuesto los envíos de dinero que hace algún familiar desde el exterior y los resultados obtenidos en esta estimación reflejan esta circunstancia.

Los resultados del modelo indican la derivada de las probabilidades de que los hogares receptores de remesas e ingresos de negocios propios inviertan en conceptos relacionados con el sostenimiento y ampliación del negocio. La probabilidad de que un hogar en particular actúe de esa manera dependerá entonces de la distribución de recursos que obtenga de las tres fuentes de ingreso analizadas. A fin de obtener un indicador de esa probabilidad se hizo la aplicación particular de los parámetros del modelo, en primer término, a



## **¿Son las remesas una fuente de ahorro e inversión en México?...**

la media aritmética de las variables que aparecen en el cuadro 7. Estos resultados aparecen en la primera parte del cuadro 8. Y en segundo lugar, a cada uno de los registros de la ENIGH que cumplen la condición de recibir remesas y obtener otros ingresos provenientes de actividades empresariales, el valor promedio de estos resultados se presenta en la segunda parte del cuadro de referencia.

Como era de esperarse, los resultados no muestran grandes diferencias. Ahorrar y efectuar erogaciones financieras son las acciones donde convergen las tres fuentes de ingresos, en particular, las remesas importan para el ahorro, pero la liquidación de balances negativos sólo se relaciona positivamente con los ingresos que provienen de los mismos negocios. Si obtenemos el total de los tres usos de los recursos, es decir, ahorrar, hacer erogaciones y liquidar balances negativos, y los relacionamos con las tres fuentes de ingresos, la probabilidad se reduce abruptamente (llega a 59.5 por ciento) que resultó el indicador que más se aproximó al umbral de indecisión, 50 por ciento, donde los agentes son indiferentes entre hacer ese uso de sus recursos monetarios o no hacerlo.

## **Prueba de hipótesis**

Los resultados indican que las remesas, junto con el resto de los ingresos y los ingresos de los negocios que poseen estos hogares tienen determinación sobre las decisiones de ahorro, de hacer erogaciones de tipo financiero y de liquidar balances negativos, en la proporción anotada en los coeficientes citados arriba. Para comprobar si las remesas tienen influencia sobre las variables dependientes se hizo una prueba de hipótesis para comprobar si dicha determinación es estadísticamente significativa o no, o si los resultados no son consecuencia de una casualidad estadística, de manera que sólo los ingresos por negocios o los ingresos restantes sean los que estén determinando las relaciones causales encontradas.

Se trata de probar la hipótesis nula en la cual  $Rem = 0$  para la determinación de ahorro, erogaciones financieras y liquidación de balances negativos. Con ese objetivo se utiliza la prueba de razón de verosimilitud en un procedimiento de dos pasos: primero se restringe el modelo original y después se compara el valor de las funciones de verosimilitud en el modelo restringido y en el no restringido.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> El modelo Probit es un modelo de máxima verosimilitud y en esta clase de modelo se maximiza la función de verosimilitud y por tanto la forma de comparar dos regresiones es comparar el valor de dicha función. Para la prueba de hipótesis que involucre dos o más parámetros no puede utilizarse la prueba F porque el modelo Probit no tiene suma de residuales cuadrados a los cuales aplicar la prueba (Schmidt, 2005).

Hipótesis REM = 0 en las tres estimaciones			Chi-cuadrada (cinco por ciento) un grado de libertad	
Variable dependiente	Lmr	LLr	Resultado	Observaciones
Ahorro	-198.2	-207	17.5	3.84 Se rechaza la hipótesis
Erogaciones	-197	-204.8	15.4	3.84 Se rechaza la hipótesis
Pasivos	-164.2	-165.8	3.2	3.84 Se acepta la hipótesis
Hipótesis REM y Oi = 0 en la tercera estimación			Chi-cuadrada (cinco por ciento) dos grados de libertad	
Pasivos	-164.2	-165.8	3.3	5.99 Se acepta la hipótesis

## ¿Son las remesas una fuente de ahorro e inversión en México?...

También, probar la hipótesis de  $(\text{Rem} + \text{Oi}) = 0$  en la determinación de liquidación de balances negativos, para comprobar si los ingresos derivados de los negocios sirven en mayor medida para liquidar balances negativos.

Sean  $LL_{nr}$  y  $LL_r$  los logaritmos de la función de verosimilitud del modelo sin restricciones y el modelo con restricciones, respectivamente. Si las restricciones son verdaderas entonces el estadístico de prueba  $LR = 2(LL_{nr} - LL_r)$  tomará la distribución Chi cuadrada con grados de libertad iguales al número de restricciones impuestas al modelo. Si el estadístico de prueba  $LR > \text{Chi cuadrada}$ , se rechaza la hipótesis nula, con el resultado opuesto la hipótesis es aceptada. Los resultados se presentan en el cuadro 9, que comprueban la significación estadística de las remesas en la determinación de las decisiones de ahorro de las familias, así como también las decisiones para efectuar erogaciones financieras, pero no así en la decisión de liquidar pasivos derivados de balances negativos.

En esta última variable sólo se utilizan ingresos provenientes del negocio, pues también se aceptó la hipótesis nula según la cual las remesas y los otros ingresos son irrelevantes en la determinación de dicha variable dependiente.

## Conclusiones

En esta investigación se analizó la probabilidad de que los hogares receptores de remesas que tienen actividades empresariales destinen los envíos de dinero remitidos a las actividades de su negocio, como una forma de ilustrar hasta qué punto existe el uso productivo de las remesas, a fin de confrontarlo con la extendida creencia de que estos recursos se destinan mayoritariamente al consumo en los hogares mexicanos.

En la hipótesis de trabajo se postuló que la probabilidad de utilizar estos envíos de manera productiva era mayor en los hogares emprendedores dada la inclinación de los propietarios de pequeños o micronegocios a mezclar sus diferentes fuentes de ingreso en el flujo de efectivo o el capital de trabajo de la empresa o actividad empresarial que desempeñen.

La inversión productiva realizada por los hogares es una variable no observada, la ENIGH consigna información que puede utilizarse como aproximación de esa inversión productiva: la formación de un ahorro, las erogaciones financieras y la liquidación de balances negativos.<sup>3</sup> Los resultados

<sup>3</sup> Una variable *ad hoc* consignada en la ENIGH es la compra de activos productivos que no fue incorporada al modelo debido a que la muestra analizada incluyó menos de 10 observaciones con esta

validan la hipótesis inicial pero además arrojan otras observaciones que pueden ser útiles para comprender las relaciones entre remesas y crecimiento económico.

Los resultados sugieren que no se puede distinguir la utilización de las remesas del uso que dan los hogares a los otros ingresos que están a su alcance, en el caso del grupo analizado. Pero las tres fuentes de ingreso consideradas muestran una determinación sobre el ahorro y las erogaciones financieras, pero para la liquidación de balances negativos sólo cuentan los ingresos del negocio, tal como se obtuvo con la prueba de hipótesis.

En este sentido se detectan ciertos factores que condicionan la capacidad de los hogares receptores para hacer un uso productivo de estos recursos:

La condicionalidad sobre el uso de las remesas en el consumo que impone el tamaño de las familias receptoras. La mayor parte de los hogares que reciben remesas, independientemente del sitio de localización, tienen seis o más miembros (22.8 por ciento del total), pero en el caso particular de las poblaciones inferiores a 2 500 habitantes, el porcentaje supera 26 por ciento, por lo que esta característica socioeconómica sugiere una probable utilización de los ingresos por remesas para satisfacer necesidades de consumo de hogares numerosos.

Según el Banco de México, la cifra anual de remesas familiares fluctúa alrededor de los 21 mil millones de dólares y algunos estudios muestran que la cantidad promedio enviada por los migrantes se sitúa en torno a 300 dólares mensuales. Si consideramos el número de miembros del hogar, estas cifras adquieren una dimensión distinta, tomando en cuenta que el tamaño frecuente de hogares es de seis miembros, cada miembro recibe entonces cerca de 50 dólares al mes o menos de dos dólares al día.

Por otro lado, la mayor parte de los hogares o familias que reciben remesas tienen jefa de hogar como jefe sustituto, lo que indica que se trata de familias divididas por el fenómeno migratorio donde la disponibilidad para emprender actividades productivas es prácticamente anulada por el peso de las tareas domésticas y de cuidado de los hijos que debe cumplir la jefa de familia.

Estas restricciones en el uso de las remesas con fines productivos se expresaron en el modelo al incluir variables indicadoras sociodemográficas. La probabilidad de hacer uso productivo de las remesas crece cuando el hogar receptor es dirigido por una persona de sexo masculino, menor de 50 años y bajo

variable. Además, la información está referida a sólo un trimestre, de manera que la compra de activos fuera del trimestre de levantamiento no queda comprendida en la base de datos. Dado lo anterior, y dado que el ahorro puede conducir a esta clase de hogares a la adquisición de activos una vez reunido el capital suficiente, se consideró que podía utilizarse las variables financieras y de ahorro como indicadoras de capitalización de los negocios.

### **¿Son las remesas una fuente de ahorro e inversión en México?...**

nivel educativo, también se sugiere que esto ocurre con mayor probabilidad en las áreas urbanas antes que en las zonas rurales. Esta conclusión apunta a que las remesas recibidas en las ciudades en los hogares jefaturados por un hombre posiblemente respondan al modelo de portafolios y no al modelo de migración endógena, que parece cumplirse más en las áreas rurales o las pequeñas ciudades en hogares con jefa de hogar. La causa determinante de las remesas no es estudiada en esta investigación, pero queda como línea futura a investigar.

Estos resultados, sin embargo, refuerzan la idea de que las posibilidades de promover que las remesas sean canalizadas a la actividad productiva son bajas, dado que el tipo de remesas predominante se aproxima más al tipo de migración endógena. Poco más de 50 por ciento de los hogares que reciben remesas en México están localizados en poblados menores a 2 500 habitantes, que captan cerca de 42 por ciento del total de las remesas enviadas al país, lo cual muestra la importancia de las remesas en el sector semi-urbano y agrícola. En las ciudades de mayor tamaño se localiza 25 por ciento de los hogares receptores, los cuales captan aproximadamente 36 por ciento de las remesas enviadas. Esto ubica las mayores posibilidades de utilizar los ingresos por remesas en actividades localizadas en poblaciones pequeñas orientadas a las actividades primarias.

Pero por otro lado, un resultado favorable al uso productivo está en la característica del grupo de hogares con ingresos por remesas e ingresos por negocios donde las remesas cumplen cierto papel complementario del ingreso total, condición que, de acuerdo con la teoría del ciclo de vida, favorece la inversión y el ahorro. Se estima que del grupo que reciben remesas, alrededor de 521 mil hogares, solamente 36.3 por ciento registran ingresos provenientes de negocios propios, y las remesas no llegan a ser el ingreso mayoritario para ninguno de los deciles de ingreso incluidos en el análisis.

La agrupación por deciles de la población analizada muestra la menor importancia relativa que tienen aún los ingresos por remesas comparados con otros ingresos: que suman casi 14 mil millones de pesos del total de 28 mil millones trimestrales, contra 12 mil millones de pesos por concepto remesas y 2 mil millones de los ingresos provenientes de negocios.

Por último, también se intentó conocer si pudiese deducirse alguna determinación sobre sectores económicos mediante el uso de variables e indicadores, pero el número de observaciones y la diversidad de sectores económicos incluidos no permitieron alcanzar resultados consistentes.

## Bibliografía

- ADAMS, Richard, 1998, "Remittances, investment and rural asset accumulation in Pakistan", en *Economic Development and Cultural Change*, vol. 47, núm.1.
- CANALES C. Alejandro I., 2004, "Las remesas de los migrantes: ¿fondos para el ahorro o ingresos salariales?", en Germán Zárate H. (coord.), *Remesas de los mexicanos y centroamericanos en Estados Unidos. Problemas y perspectivas*, Ángel Porrúa y el Colegio de la Frontera Norte, México.
- CASTILLO, R. A., 2001, "Remesas: un análisis de cointegración para el caso de México", en *Frontera Norte*, vol. 13, julio-diciembre.
- CHAMI, R., C. Fullenkamp y S. Jahjah, 2005, "Are Immigrant remittance flows a source of capital for development?", *IMF Staff Papers*, vol. 52, núm. 1. International Monetary Fund.
- CORNELIUS, Wayne, 1978, *Mexican migration to the United States: causes, consequences, and U.S. responses*, Cambridge.
- CORONA Vázquez, Rodolfo, 1994, "Remesas enviadas de Estados Unidos por los migrantes mexicanos", El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana.
- DEATON, Angus, 1992, *Understanding consumption*, Clarendon Press, Oxford.
- DÍAZ, G. Eliseo, 2004, "Migración, remesas y consumo. ¿Tienen impacto las remesas sobre el consumo agregado?", en Jerjes Izcoatl Aguirre y Oscar Hugo Pedraza (coords.), *Migración internacional y remesas en México*, Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia.
- DÍAZ, G. Eliseo, 2005, "Ahorro e inversión en los hogares receptores de remesas en México". En Jerjes Izcoatl Aguirre y Oscar Hugo Pedraza (coords.) *Remesas y Desarrollo en México*, Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y el Colegio de Tlaxcala.
- DÍEZ-Canedo, Juan, 1984, *La migración indocumentada de México a los Estados Unidos. Un nuevo enfoque*, FCE, México.
- DURAND, Jorge *et al.*, 1996, "Migradollars and development: a reconsideration of the Mexican case", en *International Migration Review*, vol. 30, núm. 2, Center for Migration Studies.
- DURAND, Jorge y Patricia Arias, 1997, "Las remesas ¿continuidad o cambio?", en *Ciudades 35*, julio-septiembre, RNIU, Puebla.
- ELBADAWI, Ibrahim y Robert de Rezende Rocha, 1992, "Determinants of expatriate workers' remittances in North Africa and Europe", en *World Bank Policy Research Working Paper 1038*, World Bank, Washington.
- GARCÍA y Griego, Manuel y Francisco Giner de los Ríos, 1985, "¿Es vulnerable la economía mexicana a la aplicación de políticas migratorias estadounidenses?", en Manuel García y Griego y Gustavo Vega (comps.), *México-Estados Unidos, 1984*, El Colegio de México, México.



### ¿Son las remesas una fuente de ahorro e inversión en México?...

- GUBERT, Flore, 2002, "Do Migrants insure those who stay behind? evidence from the Kayes area (Western Mali)", en *Oxford Development Studies*, vol. 30.
- GUPTA, Poonam, 2005, *Macroeconomic determinants of remittances: evidence from India*, en IMF working 05/224, International Monetary Fund.
- ILAH, Nadeem y Saquib Jafarey, 1999, "Guestworker migration, remittances and the extended family: evidence from Pakistan", en *Journal of Development Economics*, vol. 58.
- INEGI, 2005, *Encuesta nacional de ingreso y gasto de los hogares (ENIGH)*, 2004, México.
- JOHNSON, G. E. y W. E. Whitelaw, 1974, "Urban-rural income transfers in Kenya: an estimated-remittances function", en *Economic Development and Cultural Change*, vol. 22.
- LOZANO Ascencio, Fernando, 1992, *Las remesas monetarias de trabajadores mexicanos en Estados Unidos. Nuevas estimaciones*, Tesis de Maestría en Demografía, El Colegio de México, México.
- LOZANO Ascencio, Fernando, 1996, *Las remesas de los migrantes mexicanos en Estados Unidos: estimaciones para 1995*, documento elaborado para la Comisión Binacional para el Estudio de la Migración.
- LUCAS Robert E. B. y Oded Stark, 1985, "Motivation to remit: evidence from Botswana", en *Journal of Political Economy*, vol. 93.
- MASSEY, Douglas y Emilio Parrado, 1993, *Migradollars: the remittances and savings of Mexican migrants to the United States*, en Population Research Center, University of Chicago.
- MENDOZA, Eduardo y Cuauhtémoc Calderón, 2006, "Impactos regionales de las remesas en el crecimiento económico de México", en *Papeles de Población*, núm. 50, octubre-diciembre, CIEAP/UAEM, Toluca.
- NOLASCO, Margarita, 1991, "Ir al norte, al otro lado", en *Los Emigrantes*, Suplemento Mundial de *La Jornada*, México, 21 junio.
- PIORINE, Bernard, 1997, "A theory of remittances as an implicit family loan arrangement", en *World Development*, vol. 25.
- SCHMIDT, Stephen, 2005, *Econometría*, McGraw Hill, México.
- STARK, Oded, 1991, "Migration in LDCs: risk, remittances and the family", en *Finance and Development*, Diciembre.
- TAYLOR J. Edward y Jorge Mora, 2006, *Does migration reshape expenditures in rural households? evidence from Mexico*, en World Bank Policy Research Working Paper 3842.
- VENTURINI, Alessandra, 2004, *Postwar migration in Southern Europe, 1950-2000*, Cambridge University Press.
- ZÁRATE, H. G. A., 2004, "Un análisis de multiplicadores de las remesas en la economía mexicana", en Germán Zárate (coord.), *Remesas de los mexicanos y centroamericanos en Estados Unidos. Problemas y Perspectivas*, Ángel Porrúa y El Colegio de la Frontera Norte, México.