

## Conferencia Interamericana de Seguridad Social



**Centro Interamericano de  
Estudios de Seguridad Social**

Este documento forma parte de la producción editorial de la Conferencia Interamericana de Seguridad Social (CISS)

Se permite su reproducción total o parcial, en copia digital o impresa; siempre y cuando se cite la fuente y se reconozca la autoría.

Inclusión Financiera en América Latina  
Editor Invitado  
Pablo Cotler

Gustavo Canavire-Bacarreza  
Félix Rioja

Guillermo Benavides  
Alberto Huidobro

José L. Negrín  
Paúl de la Cruz  
Mai Linh Le Thi  
Diadelfa Ocampo

Christopher Woodruff  
José Martínez

Ursula Heimann  
Juan Navarrete Luna  
Mary O'Keefe  
Beatriz Vaca Domínguez  
Gabriela Zapata Álvarez

Pablo Cotler

# Bienestar y Política Social

DESARROLLO FINANCIERO Y LA DISTRIBUCIÓN DEL  
INGRESO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

¿SON EFECTIVAS LAS GARANTÍAS DE CRÉDITO?  
EL CASO DE LOS BANCOS DEL GOBIERNO  
MEXICANO

LA INTRODUCCIÓN DE CUENTAS BÁSICAS EN  
MÉXICO PARA ENFRENTAR EL PROBLEMA DE  
ACCESO AL SISTEMA BANCARIO: DISEÑO E  
IMPACTO ESPERADO

EVOLUCIÓN DE LOS CAMBIOS EN EL ACCESO A  
SERVICIOS FINANCIEROS DE LOS HOGARES EN  
MÉXICO: UN ANÁLISIS DE LA ENCUESTA DE PANEL  
BANSEFI / SAGARPA 2004-2007

MAPA ESTRATÉGICO DE INCLUSIÓN FINANCIERA:  
UNA HERRAMIENTA DE TRABAJO

RESEÑA DEL LIBRO *THE ECONOMICS OF  
MICROFINANCE*, POR BEATRIZ ARMENDÁRIZ DE  
AGHION Y JONATHAN MORDUCH



# EVOLUCIÓN DE LOS CAMBIOS EN EL ACCESO A SERVICIOS FINANCIEROS DE LOS HOGARES EN MÉXICO: UN ANÁLISIS DE LA ENCUESTA DE PANEL BANSEFI / SAGARPA 2004-2007

Christopher Woodruff\*  
University of California, San Diego  
cwoodruff@ucsd.edu

Jose Martinez\*\*  
University of North Texas  
Jose.Martinez@unt.edu

## Resumen

**E**n marzo de 2004, BANSEFI y SAGARPA iniciaron un proyecto para examinar el impacto en los hogares del Programa de Fortalecimiento del Sector de Ahorro y Crédito Popular), el cual fue diseñado para ayudar a los intermediarios financieros no bancarios a acatar la Ley de Ahorro y Crédito Popular (LACP), aprobada por el Congreso Mexicano en 2001. Durante la primavera de 2004, se realizó una encuesta entre 5,768 hogares. La encuesta se repitió en cada uno de los siguientes tres años. La pérdida (attrition) de las observaciones originales en el tiempo a lo largo del periodo de encuesta fue sustancial, pero en 2007, 3,723 de los hogares encuestados en 2004 fueron entrevistados por última vez. Este reporte analiza los datos de la encuesta de hogares en un intento por vislumbrar el impacto del Programa. Los hallazgos principales del reporte son:

1) La penetración<sup>1</sup> de las instituciones financieras en el sector popular se incrementó marcadamente entre 2004 y 2007. Una estimación conservadora muestra que la penetración entre los hogares en las comunidades encuestadas se incrementó alrededor de 20 puntos porcentuales (de 33 por ciento a 53 por ciento) a lo largo de tres años.

---

\*Profesor Asociado, *University of California*, San Diego.

\*\*Profesor Asistente, *University of North Texas*.

<sup>1</sup> Medida como la apertura de nuevas cuentas bancarias.

2) *Entre los hogares encuestados que no tenían servicios bancarios<sup>2</sup> en 2004, aquéllos con niveles de gasto más altos en 2004, y aquéllos cuyos jefes hogar tienen niveles más altos de educación formal, tuvieron mayor probabilidad de abrir una cuenta antes de 2007. Este patrón es consistente con las tendencias en los datos que sirvieron de base. Es decir, en 2004, los hogares con cuentas eran más ricos (medidos mediante los niveles de gastos y la propiedad de bienes duraderos) y tenían niveles educativos más altos.*

3) *Hay una pérdida (attrition) sustancial en el número de observaciones originales a lo largo del tiempo en la muestra, la cual evidentemente no es aleatoria. Es más probable que los hogares con niveles de ingresos y educación más altos sean eliminados de la muestra. Sin embargo, cuando tomamos las características de los hogares eliminados de la muestra en su totalidad, no encontramos más ricos (medidos mediante los niveles de gastos y la propiedad de bienes duraderos) y tenían niveles educativos más altos.*

4) *Encontramos que los entrevistados que expresaban más confianza en los vecinos, en otros mexicanos y en los diversos niveles de gobierno tenían más probabilidad de tener abierta una cuenta entre 2004 y 2007. Esto sugiere que si el esquema normativo de la LACP fue exitoso al incrementar la confianza en las instituciones financieras del sector popular, probablemente éste era un canal conducente a tasas de penetración más altas. No encontramos ninguna asociación entre las medidas de riesgo tomadas en la encuesta y la apertura de cuentas, aún cuando parece que el riesgo ha sido medido con una cantidad importante de error en la encuesta.*

5) *Existe una cantidad sustancial de varianza en las políticas de las instituciones financieras del sector popular respecto a condiciones de afiliación, cuentas de ahorro y créditos. Además, las instituciones también varían en el grado en que reportan servicios a mujeres, hogares pobres, comunidades agrícolas, etc. Pero sólo encontramos evidencia débil (y estadísticamente insignificante) de que las características de las instituciones junto con sus dimensiones están asociadas con qué tan rápido las sucursales incluidas en la encuesta se expanden.*

6) *No encontramos relación entre la apertura de una cuenta durante el período 2004-2007 y el inicio de un negocio agrícola o no agrícola a lo largo del mismo periodo. Tampoco encontramos sustitución entre el uso de las instituciones financieras del sector popular y los mecanismos informales de ahorro. Es más, encontramos que tanto aquellos con una cuenta en 2004 como aquellos que abrieron una cuenta antes de 2007 tienen más probabilidad de participar en al menos una Tanda. En las áreas rurales, no existe relación entre el uso de instituciones financieras formales y la propiedad de ganado, otra forma común de posesión de capital.*

---

<sup>2</sup> El término “banked” (con servicios bancarios) se refiere a la existencia de por lo menos una cuenta familiar.

*7) El porcentaje de hogares en la muestra que tomaron un nuevo crédito en los 12 meses previos a la encuesta cae entre 2004 y 2006, y repunta sólo parcialmente en 2007. Tres cuartos de los créditos tomados por los hogares de la encuesta de panel tienen plazos de un año o menos. El reporte más común del uso de créditos por parte de los hogares son los gastos regulares y construcción o reparación de viviendas, pero una participación significativa de los créditos se usó para propósitos de inversión. De acuerdo a las respuestas de los hogares, alrededor de un cuarto de los créditos fueron invertidos en negocios agrícolas y no agrícolas.*

*El conjunto de datos de panel de BANSEFI/SAGARPA representa uno de los conjuntos de datos más ricos y más detallados sobre el uso de los servicios financieros por parte de los hogares en México. Este reporte resume algunas de las tendencias en los datos, pero estamos seguros que los analistas en el sector gubernamental, académico e incluso el de servicios financieros encontrarán los datos útiles para análisis posteriores.*

— Palabras clave: Microcréditos, México.  
Clasificación JEL: G21, O12.

## **1. Descripción de las Encuestas y Datos**

La encuesta principal en la que se basa el análisis en este reporte es la encuesta de panel de BANSEFI/SAGARPA de hogares. La encuesta fue conducida anualmente entre 2004 y 2007. La encuesta base fue conducida entre el 30 de marzo y 2 de julio de 2004. Por diseño, la muestra base fue dividida equitativamente entre hogares que eran clientes de instituciones financieras de sector popular y hogares que no habían tenido una cuenta en ninguna institución financiera al menos desde 1999. La muestra de clientes se seleccionó en dos etapas.<sup>3</sup> En la primera etapa, se seleccionaron aleatoriamente sucursales de instituciones financieras del sector popular con probabilidad proporcional a su tamaño (medido mediante el número de cuentas). Se seleccionaron 30 clientes al azar del registro de clientes de cada sucursal seleccionada. Después, se seleccionó, mediante una encuesta de selección, un número equivalente de hogares de la misma comunidad o de una comunidad cercana quienes no eran clientes de ninguna institución financiera. La selección eliminó a hogares donde algún miembro hubiera tenido una cuenta bancaria activa dentro de los 5 años previos a la encuesta (es decir, en 1999 o después). Los datos sobre el número de hogares encuestados en cada ronda se muestran en el Cuadro 1, desglosados en si el hogar tenía una cuenta en 2004 y en sub-muestra (descrito abajo).

---

<sup>3</sup> Las cuatro encuestas fueron llevadas a cabo por Berumen, lo cual produjo reportes metodológicos después de cada encuesta. La descripción de los métodos de muestra y encuesta se basan en información de los reportes metodológicos de Berumen.

La muestra de 2004 incluyó a 5,768 hogares, 2,975 tenían cuentas en instituciones financieras del sector popular y 2,793 no tenían cuentas en ninguna institución financiera. En mayo – julio de 2008, se hizo un intento de re-encuestar a todos los hogares incluidos en la encuesta de 2004. De los 5,768 hogares originales, 4,676 fueron encuestados de nuevo en 2005, lo que implicó una tasa de disminución en el número de observaciones originales a lo largo del tiempo de 17.6 por ciento. Algunos hogares fueron añadidos a la encuesta en la segunda ronda. Noventa de los hogares adicionales eran clientes de instituciones microfinancieras (Promujer, CAME y Financiera Compartamos), y 90 eran clientes de Banco Azteca. Estos 180 hogares fueron encuestados de nuevo con alguna disminución) en 2006 y 2007.

En abril y mayo de 2006, los hogares del panel fueron encuestados por tercera vez. De los 4,676 hogares encuestados, tanto en 2004 como en 2005, 3,914 fueron encuestados de nuevo en 2006. La tasa implícita de disminución en el número de observaciones originales a lo largo del tiempo de 16.3 por ciento exagera un tanto la verdadera reducción de las observaciones originales en el periodo, porque PATMIR no intentó entrevistar de nuevo a todos los hogares de 2005 en 2006. Las limitaciones de presupuesto redujeron el tamaño de muestra objetivo de PATMIR de 1,218 a 738 en 2006.<sup>4</sup> En la ronda final de encuestas, conducida entre el 1 de septiembre y el 20 de noviembre de 2007, 3,723 hogares de la muestra original fueron encuestados de nuevo. El objetivo de hogares de PATMIR se incrementó para la ronda 4 a 910. Como resultado, algunos hogares no encuestados en la ronda 3 fueron encuestados en la ronda 4. El objetivo de PATMIR de 910 hogares se alcanzó antes de que todos los hogares base hubieran sido encuestados de nuevo. Por lo tanto, no se hizo ningún intento por encuestar de nuevo a 153 de los hogares de PATMIR encuestados en las primeras dos rondas.

En el análisis de este reporte, nos enfocamos principalmente en el panel balanceado de 3,723 hogares encuestados en las rondas 1 y 4. Después de eliminar a los hogares con datos clave faltantes, el panel balanceado es de 3,473 hogares. De estos, 268 son hogares de PATMIR que no fueron encuestados en la ronda de 2006.

El instrumento de encuesta usado en cada una de las cuatro rondas fue modificado sólo en forma mínima a lo largo de las cuatro rondas en la encuesta. Para la encuesta base, las preguntas relacionadas con el uso de instituciones financieras—por ejemplo, saldos de ahorro, frecuencia de uso, etc.—sólo se preguntaron a los hogares con cuentas. En rondas posteriores, la encuesta incluyó una pregunta de selección preguntando a los hogares si habían abierto o cerrado una cuenta dentro del año anterior. En la cuarta ronda, se añadió a la encuesta un módulo que medía la buena disposición para tomar riesgos y la confianza en la gente y en las instituciones. Este módulo fue administrado a los hogares restantes en el panel y a 1000 hogares adicionales.

---

<sup>4</sup> Este objetivo fue excedido ligeramente, para que así, la muestra total PATMIR en 2006 fuera de 761 hogares. No tenemos información sobre la verdadera reducción en el número de observaciones de esta muestra para el año, porque no sabemos cuántos hogares la compañía encuestadora intenta encuestar a fin de alcanzar las 761 encuestas completadas.



En general, los datos a lo largo de las cuatro rondas parecen haber sido recabados de manera consistente permitiendo una buena comparabilidad a lo largo de las encuestas. Una excepción a esto es que la distribución de los saldos de cuentas de ahorros cambia marcadamente entre la encuesta 3 y la 4. No hemos sido capaces de identificar ningún cambio en las preguntas a lo largo de las rondas, el cual podría haber causado esta variación. Pero más de 75% de los hogares con una cuenta en 2007 no respondieron a la pregunta sobre saldos en cuentas de ahorro o dijeron que tenían un saldo en ceros en la cuenta, comparado con menos de 25% en cada una de las otras tres rondas. Por lo tanto, hemos elegido no usar estos datos. Adicionalmente, las preguntas que medían la aversión al riesgo parecen no haber funcionado bien, como discutimos en más detalle más adelante en el reporte.

## 1.1 Tamaños de muestra y pérdida de observaciones originales

La muestra fue diseñada para proporcionar información sobre varios segmentos distintos del sector financiero popular y proporcionar representación por tamaño de la institución y por región geográfica. La distribución de hogares por tipo de institución se muestra en el Cuadro 1. El cuadro muestra tanto el tamaño de la muestra inicial, como el tamaño de las muestras encuestadas de nuevo en cada uno de los cuatro años. Para cada año, los hogares están agrupados conforme a si fueron o no un cliente de una SACP en 2004. Evidentemente, algunos hogares que no fueron clientes en 2004 abrieron cuentas después de la encuesta base. Discutiremos estos movimientos en la Sección 2 del reporte. Para los propósitos de esta sección, aquellos hogares quedan en el grupo “sin cuenta”.

La muestra está dividida en siete grupos en el cuadro. El grupo más grande es de clientes de las SACP no asociados con PATMIR y que no incluyen a BANSEFI. En el reporte nos referimos a este grupo como la “muestra Caja”. Casi más de la mitad de la muestra base (3,076 de 5,768 hogares) son clientes de en la muestra Caja, o del conjunto de hogares no clientes ubicados en comunidades que son parte de la muestra Caja. Los clientes de PATMIR (y hogares sin servicios bancarios en las mismas comunidades) son la segunda sub-muestra más grande, con 1,496 hogares en la muestra base. El tercer grupo de clientes regulares es de 319 hogares que son clientes de las sucursales de BANSEFI, o son hogares sin servicios bancarios en esas mismas comunidades.

Cuadro 1  
Número de Hogares Encuestados por Ronda y Sub-muestra

	Ronda 1		Ronda 2		Ronda 3		Ronda 4		Attrition rate						
	Con cuenta	Sin cuenta	Con cuenta	Sin cuenta	Con cuenta	Sin cuenta	Con cuenta	Sin cuenta	Con cuenta	Sin cuenta					
<b>SACP</b>	Entrevistas <i>Attrited</i> <sup>1/</sup> Eliminado	1595 1481 3076	1314 281	1170 311	2484 592	1145 169	1036 134	2181 303	987 158	941 95	1928 253	38.1	36.5	37.3	
<b>SACP (Oportunidades/ Procampo)</b>	Entrevistas <i>Attrited</i> Eliminado	210 155 365	175 35	108 47	283 82	173 2	105 3	278 5	173 0	101 4	274 4	17.6	34.8	24.9	
<b>BANSEFI</b>	Entrevistas <i>Attrited</i> Eliminado	153 166 319	128 25	137 29	265 54	128 0	128 9	256 9	117 11	106 22	223 33	23.5	36.1	30.1	
<b>BANSEFI (Oportunidades/ Procampo)</b>	Entrevistas <i>Attrited</i> Eliminado	210 182 392	184 26	139 43	323 69	151 33	117 22	268 55	120 31	110 7	230 38	42.9	39.6	41.3	
<b>Crédito a la Palabra</b>	Entrevistas <i>Attrited</i> Eliminado	60 60 120	58 2	45 15	103 17	55 3	37 8	92 11	53 2	33 4	86 6	11.7	45.0	28.3	
<b>Banco Azteca</b>	Entrevistas <i>Attrited</i> Eliminado	- - -	90	-	90	78 12	- -	78 12	68 10	- -	68 10	24.4	-	-	
<b>SAGARPA</b>	Entrevistas <i>Attrited</i> Eliminado	747 749 1496	605 142	613 136	1218 278	436 -53	325 30	761 -23	449 107	464 114	913 221 <sup>1/</sup>	30.4	37.6	34.3	
<b>Total</b>	Entrevistas <i>Attrited</i> Eliminado	2975 0 0	2793 0 0	5768 0 0	2554 511 0	2212 581 0	4766 1092 0	2166 166 258	1748 206 480	3914 319 0	1755 246 0	3722 565 0	31.5	37.1	34.3

Nota: "Con cuenta" y "Sin cuenta" indica el estado en el momento de la encuesta base de 2004. *Attrited* = pérdida de las observaciones originales en el tiempo. 1/ Incluye 154 hogares que no fueron a encuestar nuevamente porque el tamaño de muestra objetivo de 2007 había sido alcanzado.



La muestra también incluye hogares que participan en programas sociales gubernamentales, entre ellos PROCAMPO, OPORTUNIDADES y Crédito a la Palabra. Muchos de estos hogares fueron introducidos al sistema financiero del sector popular cuando se abrieron cuentas por parte de agencias gubernamentales. Estas cuentas permitieron que las agencias hicieran transferencias regulares a los hogares de manera electrónica. Algunas de estas cuentas fueron abiertas (o iban a ser abiertas) en Cajas (365 hogares en los programas PROCAMPO u OPORTUNIDADES), y algunas fueron abiertas en sucursales de BANSEFI (392 hogares en los programas PROCAMPO u OPORTUNIDADES). Hubo 120 hogares en el programa Crédito a la Palabra, la mitad atendida por BANSEFI y la mitad por Cajas (no separamos la muestra de Crédito a la Palabra por institución en la muestra debido al tamaño pequeño de esta sub-muestra). El séptimo y grupo final mostrado en el cuadro es el de clientes de Banco Azteca, 90 de los cuales fueron añadidos en 2005.

Como se indica en el Cuadro 1, la muestra original se redujo significativamente a lo largo de los cuatro años debido a la pérdida de las observaciones originales a lo largo del tiempo y por la salida intencional de los hogares.<sup>5</sup> De los 5,768 hogares encuestados en la primera ronda, sólo 3,473 fueron encuestados en cada una de las cuatro rondas. La tasa de la pérdida en las observaciones a lo largo del tiempo, medida desde la ronda 1 hasta la ronda 4, está justo por encima de 34 por ciento. La tasa es un tanto más elevada para hogares sin una cuenta en 2004 (37.1 por ciento) que para aquellos con una cuenta en 2004 (31.5 por ciento). Entre las sub-muestras de hogares que no están en programas sociales gubernamentales, esta tasa fue la más alta en la muestra Caja (37.3 por ciento) y la más baja en la muestra BANSEFI (30.1 por ciento). La tasa de disminución en la muestra PATMIR fue de 34.3 por ciento. En la sub-muestra BANSEFI, la diferencia en dichas tasas para aquellos con y sin cuentas en 2004 fue especialmente grande (23.5 por ciento para aquellos con cuentas y 36.1 por ciento para aquellos sin cuentas).

Dada la elevada tasa de pérdida en el número de observaciones originales, deberemos preguntar si los hogares eliminados de la encuesta difieren sistemáticamente de aquellos que permanecieron en la muestra. En otras palabras: ¿Podemos considerar a la reducción en el número de observaciones originales a lo largo del tiempo aleatoria? El Cuadro 2 muestra unas cuantas características de los hogares que se quedaron y eliminaron de la muestra. Los datos indican que los hogares que se eliminaron de la muestra difieren significativamente de aquellos que se quedaron en la muestra. Los hogares en reducción son en su mayoría urbanos, tienen jefes de hogar con niveles educativos más altos, tienen menos probabilidad de tener un jefe de hogar que hable una lengua indígena, y es menos probable que reciban remesas. Aquellos eliminados de la encuesta también tienden a tener tasas por propiedad de vivienda y terreno más bajas, y tener menos probabilidad de poseer un negocio agrícola y no agrícola. La mayoría de estos son consistentes con un hallazgo general de que los hogares menos móviles tienen más probabilidad de permanecer en la muestra. Los hogares rurales tienen menor probabilidad de mudarse que los hogares urbanos; aquellos que poseen su casa o poseen un negocio, también tienen menos probabilidad de mudarse.

---

<sup>5</sup> En el caso de PATMIR, algunos hogares fueron eliminados en la ronda 3 pero luego encuestados de nuevo en la ronda 4. Estos hogares no fueron considerados cuando se calcularon las tasas de pérdida (*attrition rates*).

Por otra parte, los hogares urbanos tienen más movilidad que los hogares rurales. El patrón de pérdida de observaciones no es inesperado debido a que los hogares más móviles tienen mayor probabilidad de dificultad para volver a ser localizados por la empresa encuestadora.

Todas las diferencias mostradas en el Cuadro 2 son significativas al nivel del 1 por ciento excepto por la recepción de remesas, la cual es significativa al nivel del 5 por ciento. Aún cuando el Cuadro 2 muestra los datos para el total de la muestra, los patrones a lo largo de las sub-muestras son similares. Como discutimos en la Sección 2, no hallamos que la reducción en el número de observaciones originales a lo largo del tiempo tenga un mayor impacto sobre la penetración estimada de los servicios financieros en la muestra. Los hogares que salen de la muestra tienen características que les dan una probabilidad pronosticada de apertura de una cuenta que es similar a la de los hogares que quedaron en la muestra durante los tres años del panel.

## 1.2 Características de los hogares por sub-muestras

¿Qué tanto difieren las características de los hogares por sub-muestra? El Cuadro 3 reporta valores de la media y la mediana para las variables de individuo y hogar por sub-muestra. Mostramos la edad y niveles de educación de los jefes de hogar y el porcentaje de hogares en los que ambos cónyuges están presentes. Además mostramos el logaritmo de los gastos mensuales y el valor del logaritmo de los bienes materiales durables del hogar. Debido a que el propósito principal de mostrar estos datos es proporcionar características de los tipos de hogar en las comunidades atendidas por instituciones financieras del sector popular, reportamos la base de datos de la primera ronda basada en la totalidad de la muestra de 5,768 hogares.

**Cuadro 2**  
**Características de los Hogares**  
**Perdidos de la Muestra Original (*Attrited*)**

<b>Número de observaciones</b>	<b><i>Non-attrited</i></b> <b>3205</b>	<b><i>Attrited</i></b> <b>2563</b>
Porcentaje rural	51%	40%
Lengua indígena	28%	18%
Escolaridad del jefe (máx.)	6.0	7.6
Recibe remesas	4%	3%
Negocio agrícola propio	29%	18%
Negocio no-agr. propio	32%	29%

Como indica el cuadro, dos tercios de las muestras de Caja y BANSEFI se ubican en áreas urbanas, mientras que menos de un tercio de los hogares de la muestra PATMIR están en las áreas urbanas. Dadas las diferencias en los niveles de ingresos y educación en el México urbano y rural, esta diferencia por sí misma nos llevaría a esperar que los hogares de la muestra PATMIR tuvieran niveles más bajos de escolaridad e ingresos. De hecho, ese es el caso. Reportamos el nivel más alto de escolaridad adquirido ya sea del jefe de hogar o cónyuge. Mediante esta medida, el hogar PATMIR promedio tiene 6.4 años de escolaridad comparado con 7.2 en la muestra Caja y 7.3 en la muestra BANSEFI. Los niveles de escolaridad son aún más bajos entre hogares participantes en programas sociales gubernamentales: 5.0 años para los hogares en las muestras de Procampo / Oportunidades, y 3.9 para la muestra de Crédito a la Palabra. El patrón del gasto mensual del hogar<sup>6</sup> y bienes durables<sup>7</sup> es similar. Usamos los gastos mensuales con un indicativo del ingreso del hogar.<sup>8</sup> La medida excluye los gastos en bienes durables y otras compras que probablemente ocurran con menos frecuencia. Multiplicamos esto por 12 para obtener el nivel de gasto anual. El promedio del logaritmo de gastos anuales por sub-muestra se muestra en el Cuadro 3. Los hogares de la muestra PATMIR tienen niveles de gasto promedio de alrededor de 40 puntos logarítmicos más bajos que los de los hogares de la muestra Caja o BANSEFI. Los gastos de los hogares participantes en programas sociales gubernamentales son ligeramente más altos que los de los hogares de la muestra PATMIR, pero, una vez más, están muy por debajo de los de los hogares de la muestra Caja o BANSEFI. El patrón generalmente es similar al valor de reemplazo estimado de bienes durables en posesión del hogar, aunque en el caso de bienes durables, los hogares en la muestra de Crédito a la Palabra reportan un promedio algo más elevado del nivel de bienes que los hogares en la muestra BANSEFI.

---

<sup>6</sup> La encuesta pregunta por gastos en abarrotes y otros bienes comprados regularmente por el hogar a lo largo de cualquier período de tiempo elegido por éste (diario, semanal, mensual), y por gastos en servicios tales como teléfono, electricidad, agua, etc., una vez más a lo largo de cualquier período elegido por el hogar. Usamos estos datos para calcular gastos mensuales en bienes y servicios los cuales normalmente se compran por lo menos mensualmente. Los gastos no incluyen renta o renta imputada donde la casa sea propiedad de los miembros del hogar. La encuesta también pregunta por gastos en artículos como ropa y bienes durables que son comprados con menos frecuencia. Las tasas de no-respuesta son más altas para estos artículos, así que no necesitamos usarlas en nuestra medición de gastos.

<sup>7</sup> La encuesta pregunta si el hogar posee cualquiera de los 11 bienes familiares durables, entre ellos una lavadora, una televisión, una motocicleta, y un automóvil. A los hogares que reportan propiedad se les pregunta luego sobre el costo de reemplazo del artículo en cuestión. Las preguntas sin respuesta respecto a costos de reemplazo son altas. Reemplazamos los valores faltantes con la mediana de la respuesta en la categoría de bienes dada por hogares que respondieron residentes en el mismo estado.

<sup>8</sup> Usamos los datos de consumo en lugar de los datos de ingreso porque el ingreso tiende a variar mucho más que el consumo, especialmente en áreas rurales. Dado el patrón mensual más estable, el consumo proporciona un cuadro más preciso de la condición económica del hogar.

**Cuadro 3**  
**Resumen de Datos por Tipo de Institución**

	<b>Cajas</b>	<b>PATMIR</b>	<b>BANSEFI</b>	<b>Procampo / Oportunidades</b>	<b>Crédito a la Palabra</b>
% Urbano	65.1%	29.9%	66.7%	57.4%	0.0%
Edad de jefes (promedio)	45.2	45.4	44.9	46.6	53.2
Educación de jefes (máx.)	7.2	6.4	7.3	5.0	3.9
¿Ambos jefes presentes?	77.8%	78.5%	74.4%	79.2%	70.0%
Recibe remesas	2.6%	5.5%	5.2%	5.5%	1.7%
Posee negocio agrícola	16.2%	28.6%	16.7%	42.5%	74.2%
Posee negocio no – agrícola	33.2%	38.7%	26.8%	22.3%	24.2%
Casa tiene agua potable	93.4%	79.6%	90.7%	86.5%	87.5%
Valor logarítmico de bienes durables del hogar	8.7	8.1	8.3	7.9	8.7
Logaritmo de gastos mensuales *12	10.5	10.1	10.5	10.2	10.2
Tamaño de la muestra	3142	1496	246	764	120

Además de los participantes en programas gubernamentales, los hogares PATMIR son los que tienen mayor probabilidad de poseer un negocio agrícola o no agrícola. BANSEFI tiene un porcentaje más bajo de hogares que son propietarios de negocios. Recuerde que el cuadro muestra los datos de ambos, los titulares de cuenta y los no titulares de cuenta en la encuesta base. Entre los titulares de cuenta, el porcentaje de hogares con negocios agrícolas y no agrícolas es aún más grande en todas las sub-muestras.

El Cuadro 4 muestra la misma información para instituciones con clasificación de calidad alta y baja<sup>9</sup> (medido en 2002),<sup>10</sup> los hogares en las regiones, norte, central y sur de México, y los hogares en comunidades atendidas por instituciones son de varios tamaños. La muestra en el

<sup>9</sup> La clasificación de calidad evalúa el desempeño financiero de Caja (pasivo, liquidez, capital, etc.) y organización institucional (control interno y gobernanza). Se asigna una letra a cada Caja según sus resultados de evaluación, que van desde “Aprobada” (“Autorizada”) hasta B+, B, C o D (la peor clasificación posible).

<sup>10</sup> Las medidas de calidad de 2002 no están disponibles para todas las instituciones representadas en la muestra de hogares. Están disponibles datos más recientes (diciembre de 2006). Usamos estos posteriormente en el análisis de una encuesta separada aplicada a las propias instituciones financieras.

Cuadro 4 está limitada a hogares ubicados en comunidades atendidas por Cajas. La muestra PATMIR es casi exclusiva en la región sur, y todas las sucursales de PATMIR en la muestra fueron clasificadas A (“aprobado”) o B en el momento de la encuesta base. La muestra de Caja tiene la mejor representación a lo largo de los sub-grupos usados en el Cuadro 4.

Existen sorpresivamente pocas diferencias en los hogares atendidos por instituciones con clasificación alta y baja. El porcentaje más alto de hogares con negocios agrícolas atendidos por instituciones con clasificación financiera baja sugiere que tal vez las instituciones rurales tienen clasificaciones más bajas, en promedio, que las instituciones urbanas. Por otra parte, las diferencias por región están bastante marcadas.<sup>11</sup> Un porcentaje mucho más elevado de las encuestas en la región sur están en áreas rurales. (Recuerde que los datos en este cuadro excluyen a las muestras de PATMIR y BANSEFI). Consistente con esto, casi un tercio de los hogares en el sur tienen negocios agrícolas, comparado con menos de 10 por ciento de hogares en las regiones norte o la

**Cuadro 4**  
**Resumen de Datos por Tipo de Institución**  
**Hogares en Comunidades Beneficiados Únicamente por Cajas**

	Aprobado	B	C/D	Norte	Central	Sur	Muy Pequeño 1/	Pequeño 1/	Medio 1/	Grande 1/
% Urbano	84.2%	63.1%	61.3%	83.6%	80.7%	35.0%	54.4%	68.8%	65.7%	77.3%
Edad de jefes (promedio)	0.5	0.4	45.1	47.0	45.4	44.1	46.9	44.7	44.8	43.5
Educación de jefes (máx.)	7.4	7.4	7.0	8.2	7.3	6.7	6.9	7.3	7.4	7.6
¿Ambos jefes presentes?	78.1%	75.6%	78.9%	76.2%	78.0%	77.9%	78.9%	76.8%	77.8%	77.5%
Recibe remesas	2.3%	2.1%	2.7%	2.1%	1.0%	4.6%	3.2%	3.1%	1.2%	2.4%
Posee negocio agrícola	8.6%	8.8%	20.6%	9.2%	9.0%	29.1%	25.9%	14.8%	12.6%	5.5%
Posee negocio no agrícola	31.3%	34.9%	32.9%	28.3%	30.9%	38.4%	35.8%	32.1%	31.9%	32.2%
Casa tiene agua potable	95.3%	94.4%	92.7%	95.0%	95.0%	90.4%	92.9%	92.7%	94.7%	93.9%
Valor log de durables del hogar	8.8	8.7	8.7	9.2	8.9	8.2	8.7	8.6	8.8	8.8
Logaritmo de gastos mensuales	10.6	10.5	10.5	10.7	10.6	10.2	10.4	10.5	10.6	10.6
Tamaño de la muestra	789	702	1216	528	1448	1110	954	1002	676	510

*Nota:* 1/Tamaño medido mediante el número de cuentas de ahorro en la institución. Las categorías son: 1) Muy pequeña, <1500; 2) pequeña, entre 1501 y 10,000; media, entre 10,001 y 100,000; y 4) grande, >100,000 cuentas.

<sup>11</sup> El norte incluye los estados de: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Coahuila, Durango, Nuevo León, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Zacatecas. La región Central incluye Colima, Distrito Federal, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit y Querétaro. El sur incluye Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán.

central. Los niveles educativos son los más altos en el norte, pero más altos en el centro que en el sur, y tanto la propiedad de bienes durables de los hogares como los gastos en bienes comprados al menos mensualmente son más bajos en el sur que en cualquiera de las otras dos regiones. Con respecto al tamaño de las instituciones, las instituciones más pequeñas atienden más hogares rurales y agrícolas. Los niveles de educación, gastos y propiedad de bienes durables son todos algo más bajos entre los hogares en comunidades atendidas por las instituciones más pequeñas.

### 1.3 Módulo 2007 sobre riesgo y confianza en las Instituciones

En la ronda 2007 de la encuesta, se añadió a la encuesta un módulo de medición de la actitud hacia el riesgo y la confianza en instituciones. En cada hogar, la encuesta fue aplicada a la misma persona que respondió la encuesta de hogares. Las actitudes ante el riesgo se obtuvieron de un conjunto de siete loterías hipotéticas. En tres de los escenarios, se le preguntó al encuestado si él/ella preferiría recibir 500 pesos para estar seguro, o un pago incierto determinado a sacar un número entre uno y veinte. Por ejemplo, en una pregunta, la opción arriesgada no paga nada si el número 1 fue sacado, 50 pesos si se sacan números entre 2 y 16, y 1,000 pesos si se sacaron números entre 17 y 20. En otra, la opción riesgosa pagaba cero si el número sacado estaba entre 1 y 4, y 1,000 pesos si el número sacado estaba en entre 5 y 20. El valor esperado de la primera apuesta fue 237.5 pesos, mientras el valor esperado de la segunda apuesta es 800 pesos. Sin embargo, una minoría significativa de los encuestados (29 por ciento) eligió la opción riesgosa para la primera pregunta y la opción segura para la segunda. Estas respuestas sugieren que al menos alguna parte de la muestra pudo no haber entendido completamente las opciones que se les presentaron.

Este módulo añadido además contenía otros dos juegos de preguntas. Se le pidió a los primeros encuestados suponer que habían recibido una ganancia imprevista de entre 500 y 1,250 pesos y se les preguntó cuánto de la ganancia pondrían en el banco, cuánto gastarían en el consumo del hogar, invertirían en animales o equipo, etc. Para cada una de las cuatro cantidades, los encuestados dijeron que pondrían alrededor de 20 por ciento del imprevisto en el banco. No es de sorprender que aquellos con cuentas abiertas en 2006 indicaran que ellos pondrían un porcentaje más grande del imprevisto en el banco. Pero 15 por ciento de aquellos sin cuentas dijeron que pondrían una parte o todo el imprevisto de 500 pesos en el banco, y 25 por ciento de aquellos sin cuentas dijeron que pondrían una parte o todo el imprevisto de 1,250 pesos en un banco. Estas respuestas sugieren que los hogares sin servicios bancarios tienen la intención de abrir cuentas en al menos algunas circunstancias.

El segundo juego de preguntas preguntaban a los encuestados cuánta confianza tenían en diversos grupos de personas (vecinos y otros mexicanos) o en instituciones (por ejemplo, la prensa, la iglesia, varias entidades gubernamentales, y varias instituciones financieras). Estas preguntas son directas y fáciles de entender y las tasas de respuesta son altas. Existe un patrón firme en los datos en que los encuestados expresan una caída en la confianza en cada institución preguntada. Así pues, la confianza en la prensa (preguntada en quinto lugar) es mucho más alta que la confianza en los bancos comerciales y cajas de ahorro (preguntados en los lugares 17º y

18°). Esto puede ser debido a que la gente de hecho tiene más confianza en las instituciones más cercanas a la parte alta de la lista. Pero, también puede representar algo de fatiga al responder una serie bastante larga de preguntas íntimamente relacionadas. No parece que el orden de las preguntas fuese variado en las encuestas, así que no somos capaces de separar estas dos posibilidades. Reportamos más sobre las respuestas a las preguntas incluidas en el módulo de riesgo y confianza en la Sección 2.3, más adelante.

## 1.4 Encuesta 2006 de instituciones

En 2006, se aplicó una encuesta a las instituciones en la encuesta de panel. La encuesta fue aplicada a un total de 134 instituciones e incluye preguntas sobre la organización de la institución, las características del personal clave (edad, sexo, nivel educativo), políticas para la apertura de cuentas de ahorro y dar créditos (incluyendo tarifas, uso de avales, y relacionadas), las características de clientes y el crecimiento de la sucursal a lo largo de los cinco años precedentes de acuerdo con diversas medidas. Un apéndice estadístico preguntaba sobre los datos detallados del balance. Sólo alrededor de la mitad de las instituciones encuestadas devolvieron el apéndice estadístico y ninguno estaba completado en su totalidad. (Por esta razón, no utilizamos los datos del apéndice estadístico en este reporte).

No todas las instituciones con clientes en la encuesta base estuvieron de acuerdo en responder la encuesta institucional. Aquellas que declinaron participar fueron reemplazadas con otra institución, donde fue posible en la misma comunidad. De manera similar, las sucursales de BANSEFI con clientes en la encuesta de panel no se incluyeron en la encuesta debido a que las políticas que rigen las cuentas en las sucursales están centralizadas y no pueden ser modificadas a la discreción de las sucursales individuales. Estas sucursales fueron reemplazadas con otras cajas en las mismas áreas geográficas. Luego entonces, en la muestra final, todas las instituciones encuestadas se ubican en o cerca de las comunidades encuestadas, pero no todas tienen clientes en la encuesta.

De las 134 sucursales objetivo de la encuesta, sólo 107 completaron la mayoría de la encuesta. 82 de esas instituciones corresponden a instituciones en la encuesta de hogares. Las otras 25 son sustitutos de las sucursales de BANSEFI y de otras instituciones que no pudieron ser entrevistadas. Teniendo en mente el tamaño pequeño de la muestra, la siguiente sección presenta algunos resultados basados en las respuestas de la encuesta institucional. Inicialmente, usamos datos de 107 instituciones que respondieron a la encuesta.<sup>12</sup> Limitamos la muestra a las 82 instituciones que pueden ser equiparadas con la encuesta de panel de hogares cuando analizamos los datos sobre las tasas de penetración más tarde en la sección. El Cuadro 5 presenta algunas de las características

---

<sup>12</sup> Los patrones en los datos son cualitativamente idénticos si la muestra se limita a las 82 instituciones que pueden ser equiparadas con la encuesta de panel de hogares.



de las instituciones financieras de acuerdo a su tamaño. El tamaño se midió por el número de cuentas de ahorro para toda la institución, sin importar el número en la sucursal en particular las cuales respondieron a la encuesta. Las instituciones muy pequeñas tienen 1,500 o menos cuentas; las instituciones pequeñas 1,501 a 10,000 cuentas; las instituciones medianas 10,001 a 100,000 cuentas; y las instituciones grandes más de 100,000 cuentas.

Existen algunos patrones en las características por tamaño de institución. En promedio, las instituciones con más de 100,000 cuentas reportaron tener beneficios más altos (ganancias totales menos gastos totales), mientras que las dos con menos de 1,500 cuentas y aquellas con más de 100,000 cuentas cargaron tarifas más bajas por cuentas de ahorro o cuentas de depósito a plazo fijo, pagan tasas de interés más altas en cuentas de ahorro y requieren depósitos iniciales mínimos más bajos para abrir una cuenta de ahorros o de depósito a plazo fijo. Sus clientes tienen mayor probabilidad de poseer tierras, trabajar en la agricultura, y tener un miembro de hogar migrante a los EE.UU. Las instituciones en las categorías mediana y grande (es decir, aquellas con más de 10,000 cuentas) tienen mayor probabilidad de procesar remesas del extranjero. Además, las instituciones en la categoría más grande tienen la proporción más baja crédito - ahorro y las tasas moratorias más bajas en créditos. Las instituciones con menos de 10,000 cuentas, por otro lado, tienden a tener más clientes que ellos clasifican como ser pobres y más clientes que son propietarios de negocios no agrícolas. Las instituciones más pequeñas, aquellas con menos de 1,500 cuentas, tienen mayor probabilidad de estar en áreas rurales y de ser la única institución financiera en su comunidad.

Entre 2004 y 2007, las instituciones de todos los tamaños han incrementado sus tasas de penetración entre los hogares en la muestra de la encuesta de panel. Sin embargo, la tasa de incremento es mucho más grande entre las instituciones más pequeñas (16.7 puntos porcentuales) y declina monotónicamente con el tamaño de la institución. Esto sugiere que las instituciones más pequeñas pueden haberse beneficiado más de los cambios producidos por la LACP, o simplemente que están haciendo un mejor trabajo de expansión. Especulamos que la LACP pudiera tener un mayor impacto en las instituciones más pequeñas por dos razones. Primero, el incremento en la estructura normativa generada por la LACP puede haber conducido a un incremento en la confianza, particularmente en las instituciones más pequeñas. Las instituciones más grandes, particularmente aquellas operando un gran número de sucursales a lo largo de una gran área geográfica, es más probable que hayan tenido un sistema de información sofisticado, incluso antes de la aprobación de la LACP. Las instituciones más pequeñas generalmente sólo llevan registros de cuentas en papel, lo que pudiera haber sido visto como más fácil de manipular. Segundo, los requerimientos de contabilidad podrían haber forzado a las instituciones más pequeñas a mejorar sus sistemas de información, permitiéndoles manejar un crecimiento más rápido en cuentas. Las instituciones más grandes, a menudo operando con múltiples sucursales, podrían haber tenido ya sistemas de información más sofisticados antes de la LACP. Alternativamente, puede ser que las instituciones más grandes ya hubieran alcanzado una tasa de penetración mucho más alta en sus comunidades en el momento de la encuesta base. Desafortunadamente, no tenemos datos para diferenciar entre estas posibilidades.

**Cuadro 5**  
**Resumen de Datos de la Encuesta Institucional**

<b>Tamaño de la institución</b>	<b>Muy Pequeña</b>	<b>Pequeña</b>	<b>Mediana</b>	<b>Grande</b>
Observaciones	13	46	40	8
Tamaño promedio	840	4,671	29,736	474,434
Cuota de apertura de cuenta de ahorro (pesos) <sup>1/</sup>	304	534	551	71
Cuota de apertura de cuenta de depósito a plazo fijo (pesos) <sup>1/</sup>	493	648	779	350
Depósito inicial mínimo de cuenta de ahorro (pesos)	63	198	77	28
Depósito inicial mínimo de cuenta de depósito a plazo fijo (pesos)	1,225	2,197	2,397	500
Tasa de interés pagada en cuenta de ahorro	4%	3%	3%	4%
Recibe pagos de remesas (%)	23%	41%	78%	50%
Cambio en porcentaje de hogares con cuentas	16%	10%	8%	9%
Tasa de interés de créditos para negocios agrícolas	33%	28%	28%	24%
Tasa de interés de créditos para negocios no agrícolas	33%	29%	31%	23%
Tasa de interés para créditos automotrices / maquinaria	21%	18%	22%	23%
Tasa de interés para créditos hipotecarios	30%	22%	23%	
Porcentaje de clientes pobres	40%	30%	27%	29%
Porcentaje de clientes propietarios de terrenos	67%	70%	63%	76%
Porcentaje de clientes con actividad principalmente agrícola	52%	41%	28%	53%
Porcentaje de clientes propietarios de negocios	42%	39%	42%	29%
Porcentaje de clientes con miembro de casa migrante en EE.UU.	45%	62%	35%	51%
Porcentaje de clientes que hablan una lengua indígena	29%	17%	40%	23%
Bienes por cliente / miembro (000 pesos)	8.2	10.3	7.2	9.3
Créditos por cliente / miembro (000 pesos)	3.9	7.1	4.7	6.8
Depósitos por cliente / miembro (000 pesos)	5.6	7.3	4.7	8
Proporción crédito – ahorro	1.3	2.3	1.3	0.8
Tasa moratoria (crédito moratorio / créditos totales)	12	10.8	9.3	0.1
¿En una comunidad rural?	54%	33%	20%	38%
¿Otra institución financiera en la comunidad?	85%	80%	93%	75%

*Nota:* 1/La cuota por apertura de cuentas incluye la cuota cargada por membresía. Estas cuotas pueden ser reembolsables cuando se cancela la cuenta.

En el Cuadro 6 mostramos los cambios en tasas de penetración por calidad de institución. Los datos indican que las instituciones de todos los niveles de calidad (medidos en diciembre de 2005) incrementaron sus tasas de penetración entre 2004 y 2007. Sin embargo, las instituciones clasificadas C o D en 2005 realmente se expandieron más rápidamente entre 2004 y 2007. Esto pudiera reflejar el hecho que estas instituciones experimentaron la mejora más grande en las prácticas financieras a lo largo de este período, algo que exploramos en el Cuadro 7. Aquellas clasificadas B en 2005 se expandieron más lentamente. Debido a que las instituciones más grandes tienden a tener mejor clasificación de calidad, esto es en parte reflejado en los patrones de tamaño mostrados en el Cuadro 5. Lo que ambos cuadros sugieren es que las instituciones de calidad más pequeñas / bajas están creciendo más rápido que las instituciones de calidad más grandes / altas.

¿Las instituciones que crecen más rápidamente también mejoran sus indicadores financieros? En el cuadro que se muestra a continuación, analizamos si el incremento en clasificación de calidad está correlacionado con los cambios positivos en los niveles de penetración. Los datos muestran que las instituciones que mejoraron su clasificación de calidad entre 2005 y 2008 vieron un incremento en promedio de su tasa de penetración de alrededor de 9 por ciento. Esta fue la misma tasa de incremento que la de instituciones cuya clasificación de calidad permaneció sin cambios. Sólo cinco instituciones tuvieron clasificaciones de calidad más bajas en 2008 que en 2005, pero de

**Cuadro 6**  
**Instituciones por Calidad 2005, Clasificación de Calidad**

Clasificación 2005	B+	B	C/D
Observaciones	25	75	23
Tamaño	3,695	3,218	1,861
Cambio en porcentaje con cuentas	12%	6%	17%
¿Hay otra institución en la comunidad?	81%	85%	79%

**Cuadro 7**  
**Cambio en Calidad 2005-2008**

	Mayor grado	Mismo grado	Menor grado
Observaciones	73	42	5
Cambio en porcentaje de hogares	9%	9%	-2%

manera interesante, las instituciones con caída en clasificaciones de calidad experimentaron una caída en los niveles de penetración entre 2004 y 2007. Como la mejora en calidad se midió entre diciembre de 2005 y septiembre de 2008, tal vez la mejor interpretación de este patrón es que el crecimiento que es demasiado rápido puede causar tensiones financieras sobre las instituciones.

En resumen, la mayoría de las instituciones financieras representadas en la encuesta de panel incrementaron sus niveles de penetración entre 2004 y 2007. Aún cuando las instituciones más grandes tienen tarifas más bajas y saldos mínimos y pagan intereses más altos—factores que deberían permitirles expandirse más rápidamente—tuvieron incrementos más pequeños en sus niveles de penetración a lo largo del período de la encuesta de panel. Las instituciones más pequeñas tienen más probabilidad de atender a las comunidades más pobres. También tiene requerimientos de depósito mínimo relativamente bajos y tarifas más bajas para abrir una cuenta de ahorro. Las instituciones más pequeñas se expanden más rápidamente. En términos de clasificación de calidad, las instituciones de calidad más alta tienden a ser más grandes, tener incrementos moderados en tasas de penetración y tienen más probabilidad de retener su clasificación de calidad inicial, mientras que las instituciones de calidad baja tienden a ser más pequeñas y a tener incrementos más altos en tasas de penetración.

## 2. Evolución de Cuentas, 2003-2007

En esta sección, analizamos la apertura y cierre de cuentas entre los hogares en la encuesta de panel. Aunque no hay shocks exógenos para el acceso financiero durante el período de encuesta lo cual nos permite identificar limpiamente por qué ciertos hogares recurrieron a servicios bancarios, los datos son idóneos para diferenciar las características de aquellos hogares que acudieron a servicios bancarios y aquellos que no. Primero, la muestra base contiene casi los mismos números de clientes seleccionados de manera aleatoria de las instituciones financieras del sector popular y los no clientes seleccionados de manera aleatoria residentes en los mismos vecindarios. Segundo, entre 2004 y 2007, el número de hogares de la muestra que hicieron la transición de sin servicios bancarios a con servicios bancarios es grande. Así que, a pesar de que no tenemos la posibilidad de identificar con gran confianza una relación causal de las características del hogar y el uso de servicios financieros, hemos sido capaces de suministrar una descripción muy clara de quién había recurrido a servicios bancarios, y quién lo hizo a lo largo de este período.<sup>13</sup> En esta sección, abordamos las siguientes preguntas:

- ¿Qué características diferencian los hogares con servicios bancarios de aquellos sin servicios bancarios en la encuesta base (2004)?

---

<sup>13</sup> El número de hogares con cuentas en 2004 que cerraron esas cuentas a lo largo de los tres años de la encuesta de seguimiento es mucho más pequeño. Por esta razón, no tenemos la posibilidad de comentar mucho acerca de los tipos de hogares que están en riesgo de desconectarse de los servicios financieros.

- ¿Están estas características asociadas con la transición de no tener servicios bancarios a tener servicios bancarios a lo largo del período de la encuesta, es decir, entre 2004 y 2007; o la expansión de servicios financieros ha alcanzado a nuevos tipos de hogares?
- ¿Qué función desempeña la aversión al riesgo y la confianza en la determinación de qué hogares abren cuentas?
- Después de controlar por las características del hogar, ¿las características de las instituciones financieras afectan los hogares que comienzan a utilizar servicios financieros?

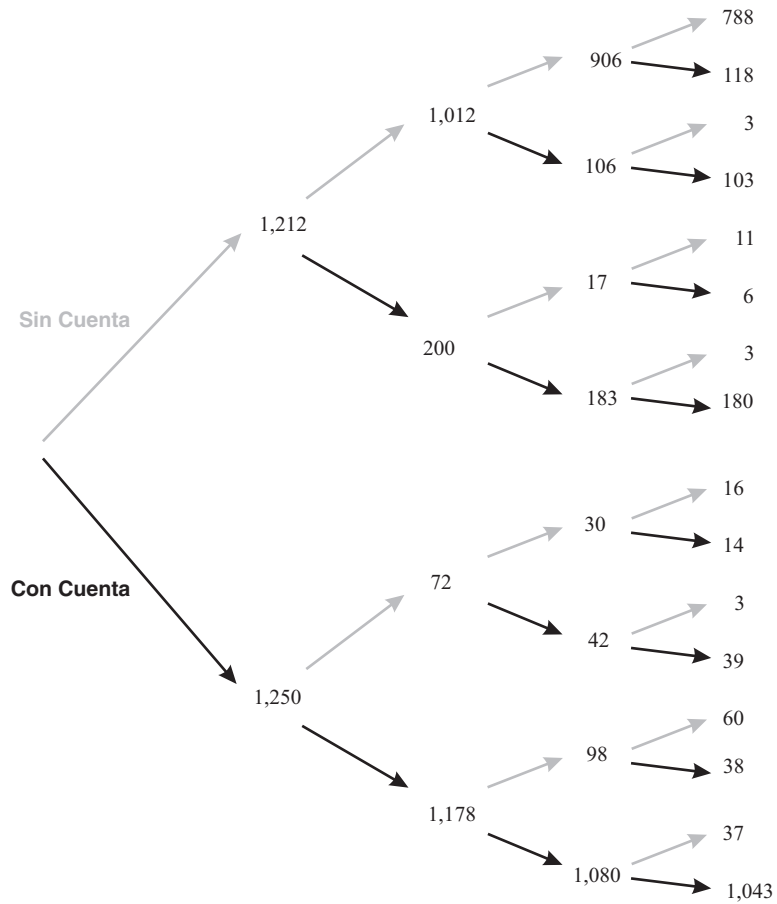
Enfocamos la mayor parte del análisis en esta sección en el panel balanceado de 3,473 hogares encuestados desde la primera hasta la cuarta ronda. Esto incluye a las 3,205 hogares encuestados en todas las cuatro rondas y los 268 hogares de PATMIR adicionales los cuales fueron encuestados en las rondas 1, 2 y 4. Estos 268 hogares no fueron encuestados en la ronda 3 debido a razones de presupuesto. La muestra de 3,473 hogares representa 60% de la muestra base. Como discutimos posteriormente en la sección, los hogares eliminados de la muestra difieren de manera significativa de aquéllos en el panel balanceado. Sin embargo, la probabilidad pronosticada de abrir una cuenta bancaria entre 2004 y 2007 es similar para aquellas eliminadas que para aquellas que se quedaron en la muestra. Por lo tanto, la caída en el número de observaciones a lo largo del tiempo parece no tener un gran impacto sobre las estimaciones totales del uso de servicios financieros.

## 2.1 Cambios en las tasas de penetración financiera

La Gráfica 1 muestra los cambios en el estado bancario de los hogares durante cada uno de los cuatro años de la encuesta, definidos como si un hogar tiene por lo menos una cuenta con una institución financiera. Para la gráfica, sólo usamos hogares que fueron encuestados en las cuatro rondas—es decir, eliminamos a los 268 hogares PATMIR que no fueron encuestados en la ronda 3. Además eliminamos a los hogares en las sub-muestras de Procampo / Oportunidades y Crédito a la Palabra, ya que el momento de la apertura de una cuenta se determinó mediante los programas en lugar de con los hogares para esas sub-muestras. La muestra restante de 2,462 hogares viene de comunidades atendidas en 2004 por Cajas, BANSEFI y PATMIR.

En la gráfica, las flechas oscuras indican el movimiento al estado con servicios bancarios, mientras que las líneas claras indican el movimiento hacia estado sin servicios bancarios. La mitad superior de la gráfica muestra a los hogares encuestados en cada una de las cuatro rondas los cuales no tienen una cuenta en la encuesta base. Por ejemplo, de 1,212 hogares sin una cuenta en 2004, 200 (17 por ciento) abrieron una cuenta antes de la encuesta de 2005. De estos 200 hogares, 183 continuaron teniendo una cuenta en 2006, y 180 continuaron teniendo una cuenta en 2007. Por otra parte, 17 de las 200 que abrieron una cuenta antes de la encuesta de 2005 habían cerrado la cuenta para 2006; 6 de esos 17 hogares reabrieron la cuenta una vez más antes de la encuesta de 2007. En general, muchos más hogares se movieron del estado sin servicios bancarios a con servicios bancarios que las que lo hicieron de servicios bancarios a sin servicios bancarios. Puesto de otra forma, la apertura de la primera cuenta no es tan rara como la cancelación de la última cuenta para un hogar.

**Gráfica 1**  
**Cambios en Estado de la Cuenta por Ronda de Encuesta**



En general, los datos sugieren que hubo un incremento sustancial en el porcentaje de hogares con cuentas bancarias. Casi 36 por ciento de los hogares sin una cuenta en 2004 habían abierto una cuenta antes de 2007. Sólo 9 por ciento de los hogares con una cuenta en 2004 no tenían cuenta en 2007. El porcentaje de hogares en la muestra con al menos una cuenta se incrementa en 14 puntos porcentuales, de 49 a 63 por ciento. El incremento en la tasa de penetración varía marcadamente por tipo de institución y los cambios medidos en los datos de panel probablemente reflejan diferentes cambios en la población subyacente, o varias razones. Primera, para las Cajas y sucursales de PATMIR, la muestra fue diseñada para incluir más o menos el mismo número de clientes y no clientes. De hecho, en la mayoría de las comunidades muestreadas, los clientes probablemente representaban menos de la mitad de los hogares en 2004. Para los hogares participantes en Procampo, Oportunidades, u otros programas gubernamentales, la Caja o sucursales de BANSEFI seleccionadas fueron aquellas con transferencias electrónicas en donde se planearon pagos mensuales. Abordamos estos temas con mayor detalle abajo. Pero antes de estimar lo que los datos de panel implican acerca del incremento general en el uso de servicios financieros, primero examinamos los cambios en las tasas de penetración en cada una de las cinco sub-muestras distintivas del panel. Estas se muestran en el Cuadro 8. Este cuadro muestra los datos de todas las sub-muestras en el panel balanceado, incluyendo aquellas para los programas gubernamentales.

**Cuadro 8**  
**Penetración por Sub-Muestra y Año**  
**Por Institución / Programa**

	2004	2005	2006	2007
Caja (N=1825)	47.9%	54.8%	55.8%	61.4%
BANSEFI (N=137)	35.8%	44.5%	51.1%	60.6%
PATMIR (N=894)	46.1%	48.6%	<sup>1/</sup>	48.5%
Oportunidades / Procampo <sup>2/</sup> (N=531)	54.0%	59.4%	55.1%	60.4%
Crédito/Palabra <sup>2/</sup> (N=86)	3.5%	36.0%	58.1%	73.3%

*Notas:* 1/ Algunos hogares en la encuesta PATMIR no fueron encuestados durante 2006. 2/ Una parte de esta sub-muestra es atendida por BANSEFI y una parte por Cajas.



El grupo más grande de hogares, que representa poco más de la mitad de la muestra, se encuentra en hogares atendidos por Cajas. 61 por ciento de los hogares en estas comunidades tenían una o más cuentas con una institución financiera en 2007, un incremento de 13 puntos porcentuales del 48 por ciento las cuales tenían por lo menos una cuenta en 2004. El cambio en la tasa de penetración en la sub-muestra Caja es similar al cambio en la muestra completa. Los hogares en comunidades atendidas por la iniciativa PATMIR forman poco más de un cuarto de la muestra y son el segundo grupo más grande de hogares. Aquí, el Cuadro 8 muestra un cambio mucho más pequeño en penetración entre 2004 y 2007. El porcentaje de hogares atendidos por instituciones PATMIR con por lo menos una cuenta se incrementó de 46 por ciento en 2004 a 49 por ciento en 2007.

El incremento más lento en tasas de penetración dentro de la sub-muestra PATMIR se compensa con una tasa más rápida de incremento en las tres sub-muestras restantes: BANSEFI, Procampo / Oportunidades, y Crédito a la Palabra. Nótese que los datos mostrados en la línea BANSEFI del Cuadro 8 no incluyen a los participantes en los programas de Procampo / Oportunidades, y Crédito a la Palabra los cuales son atendidos por BANSEFI. Entre los clientes de BANSEFI quienes no participan en estos programas, la penetración se incrementó bastante marcadamente, de 36 por ciento a 61 por ciento a lo largo de tres años. Las dos sub-muestras restantes son hogares que participan en uno o más programas sociales gubernamentales. En colaboración con las agencias gubernamentales que administran estos programas, BANSEFI empezó a pagar a algunos beneficiarios a través de cuentas bancarias abiertas en una sucursal de BANSEFI u otra Caja. Es importante notar el incremento en la penetración para estas sub-muestras, pero deberá ser visto como distinto del proceso orgánico de crecimiento surgido de las Cajas mismas. Para aquellos en las sub-muestras de Procampo / Oportunidades, la transferencia electrónica empezó antes de la encuesta base en 2004. El incremento en la tasa de penetración de 54 por ciento en 2004 a 60 por ciento en 2007 por lo tanto, pudiera ser interpretado como crecimiento adicional al generado por el programa de transferencias electrónicas en sí.<sup>14</sup> Pero en el caso de la sub-muestra de Crédito a la Palabra, sólo 3 por ciento de los hogares tenían una cuenta en 2004. El rápido incremento en la penetración—hasta más de 70 por ciento para 2007—deberá ser interpretado como resultado del programa de transferencias electrónicas en sí.

El Cuadro 9 separa la muestra en dos dimensiones adicionales. Primero, comparamos los cambios en áreas urbanas con los cambios en áreas rurales. Segundo, los consultores que trabajan para BANSEFI clasificaron a las instituciones financieras del sector popular de acuerdo a sus balances financieros. No todas las instituciones en la muestra fueron clasificadas, pero entre las que sí fueron, dividimos la muestra entre aquellas que fueron consideradas que eran más sanas (clasificadas como aprobado), aquellas clasificadas como cerca de estar listas para ser certificadas

---

<sup>14</sup> Creemos que el proceso de introducir a los beneficiarios de programas sociales al sistema bancarios potencialmente fue uno de los aspectos más importantes de la LACP. Sin embargo, los datos de panel no son idóneos para analizar el impacto de esta parte de las reformas bancarias, porque la mayoría de los programas participantes en la encuesta de panel ya tenían servicios bancarios antes de la encuesta base de 2004.

(clasificadas “B”) y aquellas que fueron menos sanas (clasificadas “C” o “D”). El incremento en las tasas de penetración a lo largo de las cuatro rondas es más pequeño para aquellas clasificadas como “aprobado” que para aquellas clasificadas en una de las tres categorías inferiores. Hay poca diferencia en el cambio en las tasas de penetración entre aquellas clasificadas B, C, o D. En áreas urbanas, la penetración en la muestra se incrementó 52 por ciento en 2004 a 61 por ciento en 2007, mientras que en áreas rurales el incremento comparable fue ligeramente más grande, de 45 por ciento a 58 por ciento. La penetración entre los hogares atendidos por instituciones de mayor calidad se incrementó de 47 por ciento a 57 por ciento a lo largo de los tres años, mientras que la penetración entre los hogares atendidos por instituciones de menor calidad se incrementó de 54 por ciento a 65 por ciento. Ni las diferencias urbanas / rurales, ni las diferencias de calidad alta / calidad baja son grandes en magnitud o significancia estadística.

**Cuadro 9**  
**Penetración por Sub-Muestra y Año**  
**Por Rural / Urbana y Calidad de Institución**

	2004	2005	2006	2007
Urbana (N = 1331)	51.8%	57.5%	57.4%	60.9%
Rural (N = 1505)	44.8%	51.6%	57.3%	58.3%
Institución calidad A (N = 1203)	46.2%	52.9%	55.9%	53.6%
Institución calidad B (N = 1203)	48.7%	56.1%	57.9%	61.8%
Institución calidad C o D (N = 690)	53.5%	59.0%	59.6%	65.1%

*Nota:* La muestra de 2006 no incluye 268 hogares que no fueron encuestados en ese año en la sub-muestra PATMIR.

¿Qué sugieren los datos de panel acerca del incremento general en la penetración financiera en las comunidades encuestadas? Los datos brutos en los Cuadros 8 y 9 probablemente minimizan el incremento porque los hogares con o sin cuentas en 2004 cada una representan 50 por ciento de la muestra base (por diseño). Casi con toda seguridad, los hogares con cuentas realmente representaban mucho menos de 50% de todos los hogares en la comunidad en 2004. El incremento en el uso de servicios financieros por los hogares que no tenían servicios bancarios en 2004 representaría, por lo tanto, un proceso que ocurrió en una participación más grande de la población. Para obtener el cambio estimado en la penetración de servicios financieros en la comunidad,

entonces, debemos ponderar a los hogares sin cuentas en 2004 para reflejar su participación más grande de la población. Si, por ejemplo, sólo 1 de 10 hogares en las comunidades encuestadas tenía una cuenta en 2004, entonces cada hogar encuestado sin una cuenta deberá ser ponderada para representar nueve veces tantos hogares como cada hogar encuestado con una cuenta.

Desafortunadamente, no tenemos datos físicos que nos permitan estimar cuáles deberían ser las ponderaciones apropiadas. En su lugar, estimamos el cambio en penetración por instituciones financieras del sector popular usando las tasas de penetración iniciales (2004) que oscilan entre 10 por ciento y 50 por ciento. Estas se muestran en el Cuadro 10.<sup>15</sup> Asumiendo que un tercio de los hogares tenían servicios bancarios en 2004—un porcentaje que probablemente parece ser demasiado alto—los datos de panel sugieren que la penetración se incrementó de 33 por ciento a 53 por ciento, o en 20 puntos porcentuales. Esto representa un cambio bastante sustancial. Usando los resultados de tasas de penetración inicial más bajas en estimados aún más altos del crecimiento de los servicios financieros en las comunidades encuestadas.

**Cuadro 10**  
**Cambio en Penetración de Instituciones**  
**Financieras del Sector Popular**

<b>Penetración asumida 2004</b>	<b>Penetración estimada 2007</b>	<b>Cambio en penetración 2004-2007</b>
10%	40%	30%
17%	43%	26%
25%	48%	23%
33%	53%	20%
50%	62%	12%

*Nota:* La muestra incluye las sucursales de Cajas, BANSEFI y PATMIR, pero excluye a los participantes en los programas Procampo / Oportunidades y Crédito a la Palabra.

<sup>15</sup> Veinte por ciento parece ser una estimación razonable para la tasa de penetración de 2004. Un censo de BANSEFI de las instituciones financieras del sector popular conducido en 2002 indicó que había alrededor de 4.4 millones de cuentas separadas en estas instituciones en ese momento. El censo de población de 2000 en México indica que había poco más de 22 millones de hogares en México en 2000. Claro, algunos hogares tendrán múltiples cuentas, y la penetración en y alrededor de la Ciudad de México (donde se ubica una pequeña parte de la muestra de encuesta de panel) es particularmente alta. Para compensar esto está el hecho de que las tasas de penetración en comunidades con instituciones financieras en 2004 (como todas incluidas en la encuesta base) serán mayores que las tasas de penetración en comunidades sin instituciones financieras.

Hay dos salvedades que se deberán tomar en cuenta cuando se interpreten los estimados mostrados en el Cuadro 10. Primero, debido a que todo hogar en la muestra está en una comunidad con al menos una institución financiera, el cuadro puede minimizar el incremento en penetración de servicios financieros para el país como un todo. El hogar en comunidades sin instituciones financieras tiene menos probabilidad de tener cuentas abiertas. Segundo, existe la posibilidad de que el uso de servicios financieros por parte de los hogares en la muestra haya sido sujeto a “efectos Hawthorne.” Al enfocar la atención del hogar en temas de servicios financieros, la encuesta en sí puede haber incrementado la probabilidad de que un hogar sin servicios bancarios decidiera abrir una cuenta. La falta de datos nacionales detallados sobre el uso de servicios financieros a lo largo de este período, implica que no tenemos manera de saber cómo estos factores afectan nuestras estimaciones del incremento en las tasas de penetración.

## 2.2 Características de los hogares que usan servicios financieros

El uso observado de servicios financieros por parte de los hogares implica que los servicios fueron ofrecidos por una o más instituciones y que el hogar demandó los servicios. En esta sección, analizamos las características de los hogares que están asociados con tener una cuenta en una institución financiera del sector popular. El diseño de la encuesta base es idóneo para descubrir los factores que diferencian a los hogares con y sin cuentas. La asignación de una dirección de causalidad es más problemático. Por ejemplo, si encontramos que los hogares más ricos tienen más probabilidad de tener cuentas en instituciones financieras formales, ¿lo interpretamos como indicativo de que la riqueza incrementa la demanda de servicios financieros o que el acceso a servicios financieros permite a los hogares acumular riqueza? Mitigamos en algo esta preocupación en el panel de datos mediante el uso de características de los hogares medidas en el momento de la encuesta base para caracterizar a los hogares que añadieron cuentas entre 2003 y 2007. Pero la comparación de características asociadas con el uso básico de servicios financieros y las características asociadas con el incremento en el uso de servicios financieros es en sí mismo de interés. Esta comparación nos dice algo acerca de la naturaleza de la expansión en los servicios financieros del sector popular. Con esto en mente, presentamos aquí los análisis de corte transversal base y el inter-temporal.

¿Cuáles son las características de los hogares que tenían cuentas en 2004? Dividiremos la discusión en factores que probablemente hayan sido determinados por el momento en que la cuenta fue abierta por primera vez y aquellos que probablemente hayan sido determinados (al menos en parte) después de que la cuenta fue abierta. La edad y educación de el(los) jefe(s) de hogar son ejemplos de los primeros. El ingreso y propiedad de negocios son ejemplos de los últimos. El Cuadro 11 muestra los resultados de regresiones de probit para el uso de servicios financieros. La variable dependiente se define como uno si el hogar tiene una cuenta con cualquier institución financiera, y cero en caso contrario. El Cuadro muestra el efecto marginal de un cambio en cada variable independiente. Las primeras dos columnas usan datos de la encuesta base y la tercera columna usa datos de las encuestas de 2004 y 2007. La muestra en la tercera columna se limita a hogares sin una cuenta en 2004. Por consiguiente, la variable dependiente indica un cambio en el estado de sin servicios bancarios a con servicios bancarios entre 2004 y 2007.

**Cuadro 11**  
**Características de titulares de cuenta**

	<b>Cuenta 2004</b>	<b>Cuenta 2004</b>	<b>Hogares que abren cuenta, 2004 a 2007</b>
6 años de escolaridad	0.104*** (0.023)	0.068*** (0.024)	0.052* (0.031)
7 – 9 años de escolaridad	0.156*** (0.027)	0.095*** (0.029)	0.074** (0.037)
10 – 12 años de escolaridad	0.347*** (0.027)	0.250*** (0.033)	0.188*** (0.056)
Más de 12 años de escolaridad	0.459*** (0.022)	0.365*** (0.034)	0.248*** (0.090)
Edad promedio de jefes del hogar	0.030*** (0.004)	0.021*** (0.004)	0.006 (0.004)
Edad promedio de jefes del hogar al cuadrado	-.0002*** (0.00003)	-.0002*** (0.00004)	0.000 (0.000)
Jefes del hogar que hablan una lengua indígena	0.124*** (0.020)	0.177*** (0.021)	0.005 (0.028)
Jefe del hogar mujer en fuerza laboral		0.041* (0.022)	0.042 (0.029)
Hogar que recibe remesas (internacional)		0.058 (0.043)	-0.102* (0.051)
Posee negocio agrícola		0.052** (0.021)	0.095*** (0.027)
Posee negocio no agrícola		0.056*** (0.020)	0.039 (0.027)
Logaritmo de bienes durables (valor)		0.067*** (0.007)	0.030*** (0.009)
Logaritmo de gastos		0.065*** (0.016)	0.051*** (0.020)
Número de observaciones	3472	3464	1815
R- cuadrada	0.07	0.11	0.03

*Notas:* Errores estándar robustos en paréntesis. \*Significativo al nivel de 10%. \*\*Significativo al nivel de 5%. \*\*\*Significativo al nivel de 1%.

Varias características demográficas están firmemente asociadas con contar con servicios bancarios. Recuerde que la muestra se limita a hogares ubicados en comunidades con instituciones financieras del sector popular, así estas diferencias pueden ser interpretadas que están siendo dirigidas por la demanda de servicios financieros o por el efecto de esfuerzos mercadológicos por parte de las instituciones financieras. Los hogares cuyos jefes de hogar tienen niveles más altos de escolaridad formal tienen más probabilidad de contar con servicios bancarios.<sup>16</sup> El grupo de educación excluido son los hogares donde tanto el jefe de hogar como el cónyuge (si está presente) tienen menos de 6 años de escolaridad formal. Comparado con este grupo de baja escolaridad, los hogares donde el jefe de hogar o cónyuge tiene por lo menos seis años de escolaridad tiene una mayor probabilidad de 10 puntos porcentuales de tener una cuenta, y aquellos con siete a nueve años de escolaridad tiene una mayor probabilidad de 16 puntos porcentuales de tener una cuenta. El efecto de educación a nivel bachillerato o post-bachillerato es aún más grande. Los hogares donde al menos un jefe de hogar ha completado el nivel bachillerato tienen una probabilidad de 35 por ciento de tener una cuenta, y aquellos donde al menos un jefe de hogar tiene algo de educación post-bachillerato tienen una probabilidad de 46 por ciento de tener una cuenta. Más de 83 por ciento de los hogares en el grupo de educación más alto tenían una cuenta en 2004.

También hay un intenso patrón con respecto a la edad. La probabilidad de tener una cuenta en la encuesta base se incrementa con la edad del jefe de hogar hasta alrededor de 75 años de edad. El impacto de un año adicional de edad disminuye al envejecer el jefe de hogar. Nótese que debido a que pocos hogares cierran cuentas una vez que las abren, se podría generar un patrón similar con respecto a la edad mediante una función de riesgo con alguna probabilidad aleatoria de apertura de una cuenta en cada año. De manera alternativa, debido a que el ingreso y la riqueza se incrementan con la edad, en promedio, el patrón puede reflejar un incremento en la demanda de servicios financieros al envejecer los hogares. Finalmente, un resultado un tanto sorprendente es que la posibilidad de tener una cuenta en la encuesta base es de alrededor de 12 puntos porcentuales mayor si el jefe de hogar o cónyuge habla un dialecto.

La segunda columna añade varias variables para las cuales la dirección de causalidad es mucho más difícil de discernir. A notar, hallamos que aquellos que poseen un negocio agrícola o no agrícola, y los hogares con niveles más elevados de gastos y más bienes, tienen más probabilidad de tener una cuenta. Los hogares que operan una empresa tienen una probabilidad de 5 puntos porcentuales de tener una cuenta. Los gastos y bienes tienen efectos algo más grandes. Un incremento de uno en la desviación estándar en gastos (alrededor de 3 puntos logarítmicos) se asocia con un incremento de 20 puntos porcentuales en la probabilidad de tener una cuenta. Un incremento similar en bienes del hogar (2.5 puntos logarítmicos) incrementa la probabilidad de tener una cuenta en 16 puntos porcentuales.<sup>17</sup> Los indicadores de si la jefa del hogar trabaja y si algún miembro del hogar recibe remesas desde fuera de México están asociados positivamente con tener una cuenta, pero los efectos son mucho más débiles estadísticamente. Notamos que tanto la educación como la edad aún

---

<sup>16</sup> Definimos la escolaridad como el máximo logro escolar del jefe de hogar y cónyuge cuando ambos están presentes.

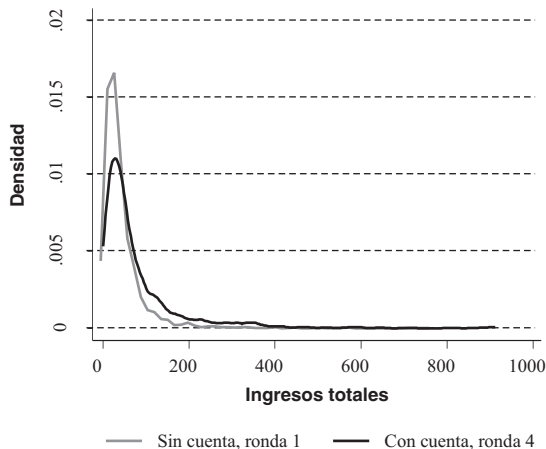
<sup>17</sup> Los bienes se valúan a los costos de reemplazo por parte de los encuestados. Si el valor se desconoce, usamos la mediana de la respuesta de los hogares que poseen y reportan un valor para los bienes. A pesar de eso, los bienes faltan para 7 por ciento de los hogares. Para retener las observaciones, reemplazamos los datos faltantes con ceros e incluimos en la regresión una variable ficticia indicando que los datos de bienes faltan. Seguimos un procedimiento similar para el nueve por ciento de los hogares a los que les faltaban datos de gastos.

están fuertemente asociados con tener una cuenta, aún cuando ambos efectos se redujeron en magnitud en 20-30 por ciento. Esto probablemente se debe a que la educación y la edad están correlacionadas positivamente con el ingreso y los bienes. Si no se lleva un control de las últimas en la primera regresión puede resultar en un sesgo ascendente en los coeficientes.

En la tercera columna, examinamos los factores asociados con hogares que no tenían una cuenta en la muestra base, pero que abrieron una cuenta antes de 2007. Esta regresión puede ser interpretada como indicativa de algo acerca de la naturaleza de la expansión en el sector. En la encuesta base, encontramos que los hogares más ricos y con mayor nivel educativo tenían mayor probabilidad de tener cuentas. Entre aquellos sin cuentas en la encuesta base, ¿los hogares más ricos y con mayor nivel educativo tienen mayor probabilidad de abrir una cuenta durante el período de panel? ¿O las instituciones financieras siguieron buscando por debajo del espectro educativo y de ingresos para adquirir nuevos clientes? El probit reportado en la Columna 3 del Cuadro 11 sugiere una respuesta afirmativa a la primera pregunta. La apertura de una cuenta se relaciona de manera positiva con la educación, los bienes y gastos (ambos medidos en la encuesta base). Los coeficientes son algo más pequeños en la Columna 3 que en la Columna 2, pero la media de la variable dependiente también es más pequeña. Sólo alrededor de un tercio de aquellos con una cuenta en 2004 tenían una en 2007, mientras que la mitad de la muestra base tenía una cuenta. En relación con la media dependiente, entonces, el impacto de la educación, gastos y riqueza son similares en la muestra base y la muestra que mide a nuevos clientes.

La Gráfica 2 muestra la relación entre el ingreso y la apertura de una cuenta de una manera ligeramente diferente, pero cuenta una historia similar. La gráfica muestra que la densidad *Kernel* de la distribución del ingreso entre los hogares sin una cuenta ya sea en 2004 o 2007, comparada con la distribución del ingreso entre los hogares que abrieron una cuenta entre 2004 y 2007. La última está desplazada hacia la derecha y la primera tiene mucho más masa en la cola del lado

**Gráfica 2**  
**Estimado de Densidad *Kernel***



*kernel* = epanechnikov, ancho de banda = 5.6229



izquierdo. Esto confirma el hecho de que los nuevos clientes llegaron desproporcionalmente desde entre los hogares de ingreso más alto sin cuentas en 2004.

**Cuadro 12**  
**Características de Titulares de Cuenta Rural y Urbano**

	Urbano		Rural	
	Con cuenta 2004	Hogares que abrieron cuenta, 2004 a 2007	Con cuenta 2004	Hogares que abrieron cuenta, 2004 a 2007
6 años de escolaridad	0.056 (0.041)	0.085 (0.054)	0.045 (0.036)	0.037 (0.045)
7 – 9 años de escolaridad	0.139*** (0.046)	0.102* (0.059)	0.020 (0.043)	0.006 (0.054)
10 – 12 años de escolaridad	0.297*** (0.045)	0.238*** (0.086)	0.101 (0.062)	0.172** (0.086)
12+ años de escolaridad	0.353*** (0.049)	0.231* (0.143)	0.316*** (0.060)	0.176 (0.133)
Edad promedio de jefes del hogar	0.026*** (0.006)	0.005 (0.007)	0.015*** (0.006)	0.003 (0.007)
Edad promedio de jefes del hogar al cuadrado	-0.0002*** (0.00006)	0.000 (0.00007)	-0.0001** (0.000)	0.000 (0.000)
Jefe del hogar habla una lengua indígena	0.274*** (0.037)	0.066 (0.060)	0.137*** (0.029)	0.017 (0.038)
Jefe del hogar mujer en fuerza laboral	0.034 (0.039)	-0.036 (0.051)	0.091** (0.039)	-0.001 (0.053)
Hogar recibe remesas (internacional)	0.025 (0.084)	0.085 (0.115)	0.181*** (0.058)	-0.152* (0.072)
Posee negocio agrícola	0.109** (0.043)	0.024 (0.063)	0.013 (0.029)	0.096*** (0.036)
Posee negocio no agrícola	0.087*** (0.033)	0.036 (0.047)	0.046 (0.031)	0.054 (0.041)
Logaritmo de bienes durables (valor)	0.084*** (0.013)	0.035** (0.017)	0.056*** (0.011)	0.037*** (0.014)
Logaritmo de gastos	0.070** (0.031)	0.039 (0.037)	0.055*** (0.024)	0.096*** (0.030)
Número de observaciones	1329	641	1502	828
R- cuadrada	0.17	0.04	0.08	0.05

Notas: Errores estándar robustos entre paréntesis. \*Significativo al nivel de 10%. \*\*Significativo al nivel de 5%. \*\*\*Significativo al nivel de 1%.

Encontramos patrones similares cuando la muestra es dividida entre áreas urbanas y rurales (véase el Cuadro 12). La edad, la riqueza y los gastos todos tienen asociaciones positivas fuertes con las cuentas en la muestra base tanto en áreas urbanas como en rurales. La asociación con la educación es mucho más fuerte en áreas urbanas que en áreas rurales. La propiedad de negocios no tuvo un efecto significativo, y tuvo un efecto menor en áreas rurales. En términos de cuentas abiertas entre 2004 y 2007, sólo la educación y los bienes del hogar tienen alguna asociación significativa en áreas urbanas. La riqueza, los gastos y especialmente la propiedad de un negocio agrícola son todos asociados significativamente con la apertura de una cuenta entre los hogares rurales.

Finalmente, una nota sobre el efecto de la caída en las observaciones originales a lo largo del tiempo sobre los estimados de cambio en la penetración financiera discutida en la Sección 2.1 arriba. Como vimos en la Sección 1, la muestra se redujo sustancialmente a lo largo de las cuatro encuestas. Además, la reducción en el número de observaciones no fue aleatoria. Los hogares más educados, con mayor riqueza tuvieron más probabilidad de ser eliminados de la muestra. Debido a que estas características están asociadas con probabilidades más altas de apertura de una cuenta, esto sugiere que la disminución pudiera conducir a un sesgo hacia arriba en el cambio en la penetración financiera estimado del panel balanceado. Sin embargo, debido a que los dueños de negocios tenían menos probabilidad de ser eliminados y más probabilidad de abrir una cuenta, esto sugiere que el estimado pudiera estar sesgado hacia abajo. Estimamos el efecto neto de la reducción en las observaciones originales a lo largo del tiempo sobre el incremento estimado en la penetración financiera mediante el uso de los coeficientes de regresión de la Columna 3 del Cuadro 11 para pronosticar si los hogares que se eliminaron de la muestra abrieron cuentas entre 2004 y 2007. Hallamos que los hogares que presentan una caída en el número de observaciones tenían una probabilidad mayor de abrir una cuenta que la de los hogares que continuaron en la muestra para la cuarta ronda. La diferencia fue pequeña—se pronostica que 34 por ciento de los hogares que presentaron reducción abrirán una cuenta comparado con 33 por ciento de hogares sin reducción. Es importante notar que este estimado sólo está basado en características medidas. Puede que haya características sin medir asociadas con la apertura de una cuenta y la eliminación de la muestra. Sin embargo, las variables medidas sugieren que la disminución no tuvo un gran impacto sobre el incremento en penetración estimado de los datos.

### **2.3 La Función de la confianza y las actitudes hacia el riesgo**

Depositar dinero en una institución financiera requiere confianza en la institución. La Ley de Ahorro y Crédito Popular fue diseñada en parte para incrementar la seguridad de depósitos y por lo tanto, el nivel de confianza en las instituciones financieras del sector popular al proveer al sector de una estructura normativa. ¿Cuánto deberemos esperar de un incremento en la honradez de las instituciones para incrementar la demanda de servicios financieros? Debido a que la ley fue introducida de golpe, no hay una forma directa de medir eso. Sin embargo, se le preguntó a los hogares participantes en la encuesta de panel cuánto confían en sus amigos, vecinos y varias instituciones locales y nacionales. La relación entre estas medidas de confianza y el uso de servicios financieros es interesante debido a que esa relación proporciona evidencia indirecta sobre la

importancia de la confianza en las instituciones. Claro, deberemos esperar que los tenedores de cuentas tengan más confianza en las instituciones financieras en sí. Ellos tienen más experiencia en el trato con ellas y experiencias personales en las cuales basar esa confianza. Además, ellas han señalado al menos un nivel mínimo de confianza al elegir abrir una cuenta. Así que sus respuestas relacionadas con la confianza generalizada (amigos, vecinos) o confianza con las instituciones gubernamentales es posiblemente más interesante en este contexto que las respuestas relacionadas con la confianza en las instituciones financieras.

¿Qué sugieren los datos? El Cuadro 13 muestra las respuestas promedio de toda la muestra y luego divide la muestra de aquellos sin cuenta en 2004 en aquellos que abrieron una cuenta entre 2004 y 2007 y aquellos que no lo hicieron.<sup>18</sup> Se le pidió a los encuestados que reportaran la confianza en una escala de 1 a 5, con 1 representando “muchísima confianza” y 5 representando “sin confianza.” La confianza en vecinos, otros mexicanos e instituciones de gobierno son uniformemente más altas entre aquellos que abrieron cuentas entre 2004 y 2007 que entre aquellos que no lo hicieron. Las diferencias no son tan grandes en magnitud, pero son significativas estadísticamente. Por ejemplo, aquellos que abrieron cuenta dieron un marcador promedio de 1.37 en confianza hacia vecinos, mientras que aquellos que no abrieron cuenta tuvieron un marcador promedio de 1.48. La confianza en gobiernos locales parece ser más importante que la confianza en el gobierno nacional.

**Cuadro 13**  
**Confianza en Gente e Instituciones**

Confía en	Sin cuenta 2004			
	Muestra completa	Con cuenta, 2007	Sin cuenta, 2007	p-value, diferencia
Vecinos	1.44	1.37	1.48	<b>0.01</b>
Otros mexicanos	1.75	1.70	1.81	<b>0.04</b>
La iglesia	1.99	1.92	2.03	<b>0.05</b>
La prensa	2.52	2.55	2.47	0.28
El gobierno nacional	3.29	3.25	3.34	0.20
El gobierno estatal	3.44	3.36	3.52	<b>0.02</b>
El gobierno local	3.60	3.69	3.50	<b>0.01</b>
La burocracia	4.07	4.01	4.11	<i>0.09</i>

*Nota:* Pregunta realizada: ¿Qué tanta confianza tiene usted en...?. Los números mostrados son respuestas promedio, 1 representa “muchísima confianza” y 5 “no”. p-values mostrados para una prueba t respecto a la diferencia entre la Columnas 2 y 3. Negritas indican significancia al nivel .05 o superior, significancia en itálicas al nivel .10.

<sup>18</sup> El cuadro muestra datos de la muestra de hogares sin servicios bancarios en todas las comunidades de la encuesta. Pero los resultados son muy similares si la muestra se limita a hogares en comunidades atendidas por Cajas.

El hecho que la confianza esté correlacionada con la apertura de una cuenta sugiere que los depositantes potenciales ven algo de riesgo en el uso de instituciones financieras. ¿Son, por lo tanto, aquellos que están dispuestos a correr riesgos los que tienen más probabilidad de abrir una cuenta? La ronda de 2007 de la encuesta preguntó a los encuestados si preferían ciertos beneficios o juegos en una variedad de escenarios. Por ejemplo, se le preguntó a los encuestados si preferían 500 pesos con certeza o una apuesta basada en sacar un número al azar entre 1 y 20. La apuesta no pagaría nada si el número 1 era sacado, 50 pesos si era sacado un número entre 2 y 16, y 1,000 pesos si se sacaba un número entre 17 y 20. Nótese que el valor esperado de esta apuesta es 287.5 pesos, menos que el premio seguro. Aún así, 43 por ciento de los encuestados reportaron la voluntad de tomar la apuesta, lo que sugiere que casi la mitad de los encuestados no tiene aversión al riesgo, sino amantes del riesgo. (O, alternativamente, lo que sugiere que algunos encuestados no comprendieron totalmente las opciones que les estaban ofreciendo).<sup>19</sup> La evidencia que las actitudes hacia el riesgo, según se midieron mediante las siete opciones ofrecidas, importa para la apertura de una cuenta es débil. Sólo una de las siete apuestas se correlaciona con la apertura de una cuenta entre 2004 y 2007. En esa apuesta se les ofreció a los encuestados 500 pesos por seguro o una oportunidad de 75 por ciento de ganar 1,000 pesos. De entre aquellos sin una cuenta en 2004, 44 por ciento aceptaron la apuesta. Los que aceptaron esta apuesta tenían más probabilidad de 6 puntos porcentuales de abrir una cuenta entre 2004 y 2007 (40 por ciento vs. 34 por ciento,  $p=.03$ ).

El Cuadro 14 muestra que tanto las medidas de confianza como la única medida de riesgo permanecieron incluso después de controlar por educación, edad y riqueza del hogar. Corrimos la

**Cuadro 14**  
**Confianza y Riesgo**

	Hogares que abrieron cuenta, 2004 a 2007	Hogares que abrieron cuenta, 2004 a 2007	Hogares que abrieron cuenta, 2004 a 2007
Confianza en vecinos	-0.050*** (0.019)		
Confianza en gobierno local		-0.031*** (0.012)	
Tomaría apuesta de 75%			0.060** (0.027)
Número de observaciones	1333	1330	1312
R-cuadrada	0.04	0.04	0.04

*Notas:* La confianza se mide en una escala de 1 a 5, con 1 indicando “muchísima confianza” y 5 indicando “sin confianza”. La apuesta indica que los encuestados expresaron una preferencia por tomar la opción de 75% de probabilidad para recibir 1,000 pesos y 25% de probabilidad para no recibir nada en lugar de una opción para recibir 500 pesos con seguridad. \*Significativo al nivel de 10%. \*\*Significativo al nivel de 5%. \*\*\*Significativo al nivel de 1%.

<sup>19</sup> Más de una quinta parte de los encuestados (22 por ciento) dicen que tomarían la apuesta con un valor esperado de 287.5 pesos, pero no tomarían la apuesta con un valor esperado de 750 pesos. Esta combinación es difícil de interpretar sin asumir que algunos encuestados no comprendieron completamente las opciones que estaban siendo ofrecidas.

misma regresión mostrada en la Columna 3 del Cuadro 11, pero en el cuadro sólo se muestran las variables adicionales que miden la confianza y el riesgo. Mostramos los resultados para confianza en vecinos y confianza en gobiernos locales, pero la significancia de la medidas de confianza en la regresión es la misma que para las pruebas t mostradas en el Cuadro 13, excepto que la confianza en la burocracia no es del todo significativa en el nivel .10. De manera similar, ninguna medida de actitudes hacia el riesgo es significativa en una regresión que controla por otras características del hogar excepto el 75 por ciento de apuesta reportado en el Cuadro 14.

En suma, encontramos evidencia de que es más probable que los individuos que expresan más confianza en la honestidad de la gente e instituciones hayan abierto una cuenta entre 2004 y 2007. Esto sugiere que la estructura normativa establecida bajo la LACP pudiera haber desempeñado una función importante en el incremento de la demanda de servicios financieros del sector popular entre los hogares en las comunidades de la encuesta. Al mejorar la operación de las instituciones financieras, la estructura normativa pudiera haber disminuido el umbral de confianza requerido para que un hogar abra una cuenta. La evidencia que las actitudes hacia el riesgo importan es mucho más débil. Sólo una de siete preguntas relacionadas con el riesgo es capaz de dividir a aquellos que abrieron cuentas y aquellos que no lo hicieron de una manera significativa. Dado el patrón de respuestas en los datos, no es claro si estas preguntas están midiendo el efecto del riesgo, o, de manera alternativa, los conocimientos básicos de aritmética y la habilidad de entender una apuesta cargada fuertemente a favor de uno.

## 2.4 Controlando por las políticas de las instituciones financieras locales

¿Las políticas de las instituciones afectaron la probabilidad de que los hogares sin servicios bancarios abrieran una cuenta? Por ejemplo, ¿las instituciones con tarifas de cuenta más bajas o saldos mínimos de ahorro más bajos se expandieron más rápidamente durante el período de panel? Examinamos esto al combinar los datos institucionales con los datos de hogares de panel. Al hacerlo así, nos enfocamos en la muestra de hogares sin una cuenta en la muestra base. Nótese que estos hogares pueden abrir una cuenta con una institución distinta a la que atiende a los hogares con cuentas en la encuesta base. La encuesta institucional no intentó cubrir a todas las instituciones en una comunidad. Así que habrá algo de error en los datos sobre las características institucionales, excepto en comunidades atendidas por una sola institución.

El Cuadro 15 muestra los resultados de regresiones que incluyen varias variables a nivel institucional.<sup>20</sup> La muestra está limitada a hogares en comunidades atendidas por Cajas, las cuales son aquellas con la mayor probabilidad de ser incluidas en una encuesta institucional. Los errores estándar se acumulan a nivel de la comunidad, para reflejar el hecho que los datos institucionales

---

<sup>20</sup> También evaluamos la importancia de varias de otras características institucionales, incluyendo el número de etapas que los clientes potenciales deben completar antes de convertirse en miembros, capacitación de gerentes desde 2000 y cambios en las políticas de créditos desde 2000. Como en el caso de las mostradas en el cuadro, las características generalmente tienen los signos esperados, pero ninguna fue estadísticamente significativa.

se miden en un nivel más agregado. Las regresiones incluyen a todas las variables incluidas en la regresión del Cuadro 19, Columna 3, aún cuando estas no se muestren en el cuadro. Finalmente, nótese que los tamaños de muestra se reducen sustancialmente debido a que no tenemos información sobre instituciones en muchos de los municipios que son parte de la encuesta de panel. Aunque las características institucionales generalmente tienen signos esperados, ninguno es significativo a niveles convencionales. Las instituciones con tarifas por encima del nivel de la mediana añaden menos nuevos clientes (entre los hogares en la encuesta de panel) durante el período 2004-2007. Aquellas cuyos gerentes tienen niveles de escolaridad más alto—por lo menos algo de universidad—añaden más cuentas, y las instituciones más grandes añaden menos cuentas. Dado que estas variables se miden con error considerable—idealmente, tendríamos información sobre cada institución en la comunidad—estos resultados sugieren que las políticas de las instituciones pueden afectar su capacidad para añadir cuentas. Pero la falta de significancia nos impide llegar a conclusiones más definitivas.

**Cuadro 15**  
**Controlando por Políticas Institucionales**

	Hogares que abrieron cuenta, 2004 a 2007	Hogares que abrieron cuenta, 2004 a 2007	Hogares que abrieron cuenta, 2004 a 2007
La institución tiene cuota por encima de la mediana	-0.050 (0.049)		
Escolaridad del gerente general		0.052 (0.048)	
La institución tiene más de 7,500 cuentas			-0.064 (0.054)
Número de observaciones	661	661	633
R-cuadrada	0.03	0.03	0.03

*Nota:* La regresión incluye las variables mostradas en el Cuadro 11, Columna 3. Las cuotas son aquellas requeridas a fin de abrir una cuenta de ahorro, incluyendo la cuota de membresía. La variable que mide la escolaridad del gerente es 1 si el gerente tiene por lo menos carrera universitaria incompleta y cero en caso contrario. Todos los errores estándar están conglomerados al nivel del municipio.

## 2.5 ¿Está el uso de instituciones financieras formales asociado con la propiedad de negocios o el ahorro informal?

Si los servicios financieros son importantes para empresas a pequeña escala, entonces tal vez existe una correlación entre la apertura de cuentas y la apertura de un negocio. El uso del sistema financiero formal puede también estar asociado con menos uso de sistemas financieros informales. Examinamos la correlación entre la apertura de una cuenta por un lado y la participación en Tandas y propiedad de ganado por el otro.

Como las regresiones arriba indican, la propiedad tanto de negocios agrícolas como no agrícolas está asociada con el uso de servicios financieros formales en los datos base, y tener un negocio agrícola en 2004 está asociado con la apertura de una cuenta entre 2004 y 2007. ¿Pero los hogares que abren una cuenta entre 2004 y 2007 también tienen más probabilidad de iniciar un negocio durante este período? Encontramos poca correlación entre la apertura de una cuenta y la apertura ya sea de un negocio agrícola (6.7 por ciento vs. 5.9 por ciento,  $p=0.50$ ) o un negocio no agrícola (11.5 por ciento vs. 9.5 por ciento,  $p=0.23$ ).

Hallamos que la participación en Tandas está relacionada de manera positiva con el uso de servicios financieros formales. Aquellos con una cuenta en la encuesta base tiene más probabilidad que aquellos sin una cuenta de decir que participan en al menos una Tanda (18.7 por ciento vs. 13.4 por ciento,  $p<.01$ ). La asociación entre participar en una Tanda y tener una cuenta aplica para clientes de todos los tipos encuestados de instituciones financieras del sector popular. Por ejemplo, 20 por ciento de los clientes de Caja participan en al menos una Tanda, comparado con 15 por ciento de no clientes que viven en comunidades atendidas por Cajas ( $p<0.01$ ). Los porcentajes comparables para clientes y no clientes de las instituciones PATMIR son 20 por ciento y 12 por ciento, respectivamente ( $p<0.01$ ). Además, de entre aquellos sin una cuenta en la ronda 1, los hogares que abran una cuenta tienen más probabilidad de participar por lo menos en una Tanda en la ronda 4 (17.3 por ciento vs. 13.7 por ciento,  $p=.04$ ). Por consiguiente, no hay evidencia de que los servicios financieros formales sustituyan a las Tandas. Más bien, el uso de tanto las instituciones financieras formales como el de Tandas puede responder a ambas en la demanda de servicios financieros.

Entre los hogares rurales, el ganado es un medio común de ahorro. ¿La apertura de una cuenta de ahorro en una institución financiera formal reduce la probabilidad de que un hogar rural conserve su ganado? Examinamos esto entre la relación en hogares rurales sin un negocio agrícola, ya que podríamos esperar que los servicios financieros y el ganado estuvieran correlacionados positivamente en los negocios agrícolas. De hecho, no encontramos ninguna asociación, ni en los datos base, ni en la muestra de aquellos sin cuentas en 2004, entre la apertura de cuentas de ahorro y conservar el ganado. En los datos base, aquellos con cuentas tienen ligeramente mayor probabilidad de poseer algún ganado, pero la diferencia no es significativa (36.2 por ciento vs. 31.9 por ciento,  $p=0.31$ ). Entre aquellos sin cuentas en 2004, la propiedad de ganado en 2007 es igualmente probable entre hogares que abren una cuenta y hogares que no abren una cuenta antes de ese año (33.5 vs. 33.2 por ciento). Asimismo, no encontramos relación cuando limitamos el ganado a pollos y otras aves, lo que podría ser visto como la forma más fácil de ahorrar a través de ganado, o cuando usamos valores reportados de ganado en lugar de propiedad.

En suma, no encontramos relación entre la apertura de una cuenta e iniciar un negocio. Hallamos que los mecanismos de ahorro informales están, si existen, correlacionados positivamente con el uso de servicios financieros formales. En particular, aquellos con una cuenta en 2004 y aquellos que abrieron una cuenta antes de 2007 tienen más probabilidad de participar en al menos una Tanda. En las áreas rurales, no hay relación entre el uso de instituciones financieras formales y la propiedad de ganado.

### 3. Créditos

Una porción sustancial de hogares con cuentas en las instituciones financieras del sector popular además tomaron créditos de esas instituciones. En la encuesta base de 2004, por ejemplo, poco más de 60 por ciento de hogares con cuentas en Cajas reportan que tomaron un nuevo crédito en algún momento durante los 12 meses precedentes a la encuesta. Entre aquellos con cuentas en instituciones afiliadas al programa PATMIR, 43 por ciento de los titulares de cuenta habían tomado un crédito durante el mismo período de tiempo.<sup>21</sup> La encuesta de panel recabó información de hasta tres créditos en cada hogar. Los datos incluyen el uso declarado de los fondos de crédito, el tamaño del crédito, la tasa de interés y el plazo. En esta sección, examinamos la distribución de créditos en cada uno de los cuatro años de la encuesta de panel. Abordamos las siguientes preguntas:

- ¿Cómo ha cambiado la proporción de hogares que toman créditos durante el período posterior a la aprobación de la LACP?
- ¿Han cambiado los términos de créditos?
- ¿Para qué fines toman créditos los hogares?

#### 3.1 Evolución de los créditos

El porcentaje de hogares en la muestra que reportan un nuevo crédito en el año previo a cada encuesta es mucho más grande en 2004 que en cualquier otro año de encuesta. Tanto en la sub-muestra de Caja como en la de PATMIR, un tercio menos de hogares reportan tener un nuevo crédito en 2006 en comparación con 2004. En ambas sub-muestras, el porcentaje que toma créditos repunta en 2007, pero en las comunidades de Caja, el porcentaje de hogares de la muestra que reportan nuevos créditos es menor en 2007 que en 2004. El Cuadro 16 muestra estas tendencias y también desglosa cada una de estas muestras en hogares con y sin cuentas en 2004.

No es de sorprender que muy pocos hogares sin cuentas en 2004 reporten tener créditos de instituciones formales en 2004. Recuerde, sin embargo, que un tercio de los hogares sin cuentas en 2004 abrieron una cuenta antes de 2007. Los datos en el Cuadro 16 sugieren que estos hogares no sólo abrieron cuentas de ahorro, sino que también tomaron nuevos créditos. Una de cada seis hogares sin una cuenta en 2004 reportó haber tomado un nuevo crédito en el año anterior a la encuesta de 2007 en las comunidades de Caja, mientras que 1 de cada 8 hogares similares lo

---

<sup>21</sup> Los hogares en BANSEFI están excluidas de esta sección porque BANSEFI no otorga créditos actualmente. Los participantes en los programas Procampo / Oportunidades también están excluidos de este análisis principal porque son muy pocos los hogares con cuentas Caja para emprender un análisis detallado.



hicieron en las comunidades de PATMIR. Por otra parte, la proporción de hogares que tenían cuentas en 2004 que tomaron un nuevo préstamo declina a lo largo de los tres años. En las comunidades de Caja, 61 por ciento de los titulares de cuentas en 2004 reportaron un nuevo crédito en 2004, pero sólo 38 por ciento reportaron un nuevo crédito en 2007. En las comunidades de PATMIR, la caída fue menos dramática, pero 44 por ciento de los titulares de cuenta en 2004 tuvieron un nuevo crédito en 2004, mientras que 35 por ciento de estos hogares tuvieron un nuevo crédito antes de 2007.

Aún cuando no se muestra en el cuadro, también tenemos una pequeña muestra de 254 hogares en las comunidades de Caja las cuales participan en el programa Procampo u Oportunidades. El porcentaje de estos hogares que toman créditos permanece bajo y similar entre 2004 y 2006, incrementándose de 2.4 por ciento a 3.1 por ciento durante este período. Sin embargo, hay un incremento notable en el porcentaje de estos hogares que toman créditos entre 2006 y 2007, cuando 9.8 por ciento de los hogares reporta un nuevo crédito.

**Cuadro 16**  
**Créditos en Comunidades de Caja**

	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
Cualquier crédito formal	31.7%	24.5%	19.5%	26.0%
Cualquier crédito formal, con cuenta en 2004	60.5%	41.0%	31.5%	37.7%
Cualquier crédito formal, sin cuenta en 2004	5.2%	9.4%	8.4%	15.2%
<b>Créditos en Comunidades PATMIR</b>				
	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
Cualquier crédito formal	21.0%	18.6%	12.1%	22.7%
Cualquier crédito formal, con cuenta en 2004	43.9%	34.0%	20.3%	35.2%
Cualquier crédito formal, sin cuenta en 2004	1.5%	5.3%	5.0%	12.0%

*Notas:* Los datos representan cualquier crédito formal en los pasados 12 meses por parte de una institución financiera del sector popular, banco comercial o SOFOL. Más de 90% de los créditos son por parte de instituciones SACP. La muestra de Caja es un panel balanceado de 1,825 hogares, 875 de las cuales tenía cuentas en 2004. La muestra excluye a hogares de Caja que participan en el programa Procampo / Oportunidades. La muestra PATMIR es un panel balanceado de 894 hogares.

Como en el caso de la estimación del incremento en la penetración financiera medida mediante cuentas de ahorro, necesitamos asignar ponderaciones a las muestras con o sin cuentas en 2004 a fin de estimar el cambio en penetración de créditos. Las ponderaciones afectan la penetración estimada de créditos porque los hogares con cuentas en 2004 tuvieron caída en la penetración de créditos entre 2004 y 2007, mientras que los hogares sin cuentas en 2004 tuvieron incremento en penetraciones de crédito entre 2004 y 2007. La muestra fue diseñada para que así la mitad de los hogares encuestados tuvieran cuentas en la encuesta de 2004. Pero la penetración real de las instituciones financieras en las comunidades encuestadas fue casi con certeza menor que 50 por ciento en 2004. Por lo tanto, la parte de la muestra con caída en tasas de penetración fue casi con certeza muestreada en exceso en 2004 en relación con la parte de la muestra con incremento en las tasas de penetración. Asumiendo una tasa de penetración inicial muy alta de 33 por ciento, los datos en el Cuadro 16 sugieren que el porcentaje de todos los hogares en las comunidades de Caja las cuales tomaron créditos, fue casi la misma en 2007 (22.7 por ciento) que en 2004 (23.6 por ciento). En las comunidades de PATMIR, el porcentaje de todos los hogares que tomaron créditos se incrementó de 15.6 por ciento en 2004 a 19.3 por ciento en 2007 incluso bajo este supuesto. En lo que, tal vez, es una tasa de penetración más razonable de 20 por ciento, el porcentaje de hogares en las comunidades atendidas que tomaron créditos se incrementaría de 16.3 por ciento a 19.7 por ciento en las comunidades de Caja y de 10.0 por ciento a 16.6 por ciento en las comunidades de PATMIR. Por consiguiente, mientras que un vistazo más causal a los datos sugiere la caída de portafolios de crédito a lo largo del período 2004-2007, los datos realmente sugieren que los créditos otorgados a hogares por parte de instituciones financieras del sector popular se fueron incrementando a lo largo de este período.

### 3.2 Plazos y usos de créditos

La mayoría de los créditos otorgados por instituciones financieras del sector popular son créditos a corto plazo, con plazos de un año o menos. El Cuadro 17 muestra la distribución de los plazos de

**Cuadro 17**  
**Distribución de Plazos de Créditos Formales (%)**

	2004	2005	2006	2007
≤ 3 meses	8.4%	9.2%	7.6%	9.9%
> 3 meses, ≤ 6 meses	17.8%	21.1%	21.6%	24.6%
> 6 meses, < 1 año	14.6%	13.4%	10.9%	8.5%
1 año	31.1%	32.5%	32.2%	31.2%
> 1 año, ≤ 2 años	23.6%	18.3%	18.1%	17.4%
> 2 años	4.6%	5.6%	9.6%	8.2%
Créditos con plazos reportados	760	607	459	695

crédito y el Cuadro 18 muestra el propósito de los créditos, según se reportó por parte de los hogares tanto para 2004 como 2007.

**Cuadro 18**  
**Usos de Créditos Formales**

	2004	2005	2006	2007
Emergencias médicas	11.9%	12.7%	12.3%	13.9%
Gastos del hogar	21.4%	28.4%	19.4%	20.5%
Construcción / reparación de casa	21.7%	18.2%	21.6%	20.7%
Vehículos	5.4%	4.3%	4.6%	3.3%
Agricultura	11.1%	9.2%	6.9%	7.8%
“Invertir” / negocio no agrícola	14.4%	17.6%	20.2%	15.1%
Estudio	4.4%	5.8%	4.6%	10.4%
Porcentaje de todos los créditos categorizados	90.3%	96.2%	89.6%	91.7%

Datos sobre todos los créditos reportados por parte de instituciones financieras formales.

El primer patrón obvio de los cuadros es que la vasta mayoría de créditos otorgados por instituciones financieras del sector popular son créditos a corto plazo. Un cuarto de los créditos en 2003 y más de un tercio de los créditos en 2007 son por períodos de seis meses o menos. Tres cuartos de créditos en ambos años tienen términos de 12 meses o menos. Incluso donde el propósito declarado del crédito es construcción o reparación de viviendas la mediana del plazo es 12 meses, y sólo 11 por ciento de los créditos son por períodos de tres años o más. Los datos sugieren, sin embargo, que los créditos con plazos más largos se están volviendo más comunes. Mientras que sólo 4-5 por ciento de los créditos otorgados durante 2004 y 2005 fueron por períodos que excedieron 2 años, 8-9 por ciento de créditos otorgados en 2006-2007 tenían plazos de más de 2 años.

¿Para qué dicen los hogares que fueron usados los créditos? Cerca de un tercio de aquellos con créditos dicen que usaron el importe para “gastos del hogar” o emergencias médicas. En otro cuarto de los casos, los hogares reportan haber usado créditos para inversión en ya sea negocios agrícolas o no agrícolas. La construcción o reparación de viviendas es el propósito para otro cuarto de los créditos. Compra de vehículos, educación y otros usos misceláneos forman el resto de los usos de créditos. El Cuadro 18 muestra algo de movimiento en el propósito de créditos de un año a otro, pero no parece haber una tendencia clara a través del tiempo.

Del mismo modo existe pequeña tendencia en las tasas de interés reportadas por los hogares. La mediana de la tasa de interés es 30 por ciento por año en 2004 y 24 por ciento por año para cada uno de los otros tres años. En el 25° percentil, los hogares pagaron entre 14 y 18 por ciento anualmente, mientras que el 75° percentil, los hogares reportan estar pagando 36 por ciento por año. Parece haber un poco de error en las tasas de interés reportadas, así pues, las tasas de interés promedio son menos significativas.

Finalmente, en el Cuadro 19, reportamos los resultados de regresiones las cuales indican la extensión hasta la cual los plazos de crédito—la magnitud del crédito y la duración del crédito y la tasa de interés cambiaron—varía de acuerdo a las características de los hogares. Estas regresiones se limitan a los datos de las rondas 2 hasta 4. Las variables independientes se miden en la muestra base. Mientras que las regresiones sufren por los problemas de endogeneidad, estas sugieren que las características de los hogares individuales importan. Prestatarios más educados tienen créditos por plazos más prolongados, y parecen pagar una tasa de interés más baja sobre esos créditos. (El último efecto es estadísticamente débil). Los prestatarios más ricos, medidos por la propiedad de bienes del hogar durables, también piden prestado por períodos más largos a tasas de interés más bajas. Los créditos agrícolas se otorgan por plazos más cortos, pero además asumen tasas de interés algo más bajas.

**Cuadro 19**  
**Plazo de Créditos**

	Número de meses	Tasa de interés
	Ronda 2-4	Ronda 2-4
6 años de escolaridad	0.094*	5.00
7-9 años de escolaridad	2.88***	-0.33
10-12 años de escolaridad	4.29***	-5.76*
12+ años de escolaridad	5.82***	-4.05
Posee negocio agrícola	-1.25***	-1.69
Posee negocio no agrícola	0.533	1.55
Logaritmo de bienes durables (valor)	0.67***	-1.27*
Logaritmo de gastos	0.043	-0.37
Número de observaciones	1728	1010
R- cuadrada	0.15	0.04

*Notas:* Errores estándar robustos entre paréntesis. Muestra de plazo limitado para hogares con créditos formales de 36 meses o menos; muestra de tasas de interés recortadas al 5° y 95°. Ambas regresiones controlan el propósito declarado del crédito. \*Significativo al nivel de 10%. \*\*Significativo al nivel de 5%. \*\*\*Significativo al nivel de 1%.

En suma, los créditos de instituciones financieras del sector popular generalmente son créditos de plazo muy corto. Se usan más comúnmente para cubrir emergencias o para gastos del hogar regulares. Pero una minoría significativa de créditos se usa para invertir ya sea en negocios agrícolas o no agrícolas. Mientras que los créditos generalmente se otorgan por períodos muy cortos, la frecuencia de créditos otorgados por períodos más largos que 2 años se incrementó un tanto entre 2004 y 2007.

## 4. Conclusiones

Los datos de la encuesta de panel de BANSEFI / SAGARPA permiten una visión de los cambios a nivel del hogar en el uso de los servicios financieros del sector popular después de la aprobación de la LACP en 2001. A partir de la muestra inicial de 5,768, hay 3,478 hogares encuestados al menos tres veces, incluyendo ambos, 2004 y 2007. Los datos indican un incremento importante en el porcentaje de hogares que usan servicios financieros del sector popular entre 2004 y 2007. Usando una suposición razonable de que 25 por ciento de los hogares en las comunidades encuestadas tenían una cuenta en 2004, estimamos que la penetración casi se duplicó, con 48 por ciento de los hogares representadas por la muestra que tenían cuentas para 2007.

El marco de muestreo está bien diseñado para responder preguntas relacionadas con las características del hogar con o sin cuentas. Demostramos que los hogares con cuentas en 2004 tienen niveles más altos de educación formal, son más ricos, y es más probable que posean negocios agrícolas o no agrícolas. ¿La expansión de las instituciones financieras del sector popular fue evolucionaria, o revolucionaria? Es decir, ¿las instituciones se expandieron al incorporar más de los mismos tipos de hogares, o al incorporar hogares con características diferentes? Los datos indican que la expansión fue evolucionaria. Entre los hogares que no contaban con servicios bancarios en 2004, la mayoría de estas mismas características están asociadas con la apertura de una cuenta antes de 2007. Aquéllas que contaron con servicios bancarios entre 2004 y 2007, tienen mayor educación, niveles de riqueza y gastos más altos y mayor probabilidad de poseer un negocio agrícola. Esto sugiere que incluso con la rápida expansión en el uso de servicios financieros entre 2004 y 2007, un segmento importante de la población todavía sigue siendo dejado fuera del sector de servicios financieros.

El llegar a los segmentos más pobres de las comunidades sigue siendo un reto político importante. Los datos sugieren que dos programas de apoyo gubernamentales han creado algo de impacto al atraer a estos hogares de ingresos más bajos al sector de servicios financieros. Primero, el programa PATMIR parece haber alcanzado notablemente a hogares de más bajos ingresos en las comunidades de ingresos más bajos. Segundo, el programa para hacer transferencias electrónicas a beneficiarios de los programas Procampo / Oportunidades y Crédito a la Palabra también están introduciendo a estos hogares al sistema. Con relación a este programa, los datos son un tanto limitados en su capacidad para determinar si sus beneficiarios están utilizando las instituciones sólo para recibir beneficios, o también están usando las instituciones para hacer ahorros o tener acceso a créditos. Creemos que al lograr un mejor entendimiento de cómo los programas de transferencias electrónicas han cambiado el uso de servicios financieros es un área importante para investigación futura. Probablemente esto requiera reunir datos adicionales.

Finalmente, dos hallazgos tienen implicaciones adicionales para las políticas diseñadas para incrementar el alcance del sector de servicios financieros. El primero es que las instituciones más pequeñas están atendiendo a las comunidades más pobres y hogares más pobres. El segundo es que los hogares que expresan más confianza en instituciones gubernamentales y no gubernamentales, también tienen más probabilidad de tener cuentas en instituciones del sector financiero. Las instituciones más pequeñas tienen más probabilidad de ser las más opacas para usuarios potenciales. Tienen más probabilidad de operar desde una sucursal única y menos

probabilidad de tener sistemas de información y contabilidad sofisticados. Los datos sugieren que al incrementar el nivel de confianza en estas instituciones puede ser particularmente importante para expandir el acceso entre los hogares de ingresos más bajos. Los programas que mejoren sus sistemas y controles de información e incentiven a las instituciones a comunicar la información de una manera clara y transparente ayudará a incrementar el nivel de confianza en las instituciones.

Los datos de panel de BANSEFI / SAGARPA indican avances importantes en la expansión de servicios financieros en México en los años siguientes a la aprobación de la Ley de Ahorro y Crédito Popular, pero el hecho que los segmentos más pobres de la población parezcan no haber participado en esta expansión sugiere que las políticas diseñadas para llegar a estos hogares de bajos ingresos aún tienen mucho por hacer.