



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**“Impactos económicos y sociales de los
programas de microcrédito”**

T E S I S

**Que para obtener el grado de
DOCTOR EN ECONOMÍA**

Presenta:

Edgar Horacio Esquivel Martínez

**Director de Tesis:
Dr. Clemente Ruiz Durán**

Ciudad de México, mayo de 2007.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*“[...] la economía latinoamericana es una
economía esclavista que se hace la posmoderna:
paga salarios africanos,
cobra precios europeos,
y la injusticia y la violencia
son las mercancías que produce
con más alta eficiencia.
Ciudad de México, 1997, datos oficiales:
ochenta por ciento de pobres,
tres por ciento de ricos y,
en el medio, los demás [...]”*

Eduardo Galeano

Agradecimientos

A lo largo de la investigación, mucha ha sido la gente que ha contribuido a la realización y culminación de este trabajo. Sirva este espacio para hacer un público y modesto agradecimiento por su apoyo.

En primer término, quisiera agradecer a mi director de tesis por segundo trabajo consecutivo, el Dr. Clemente Ruiz Durán, quien me ha proporcionado enseñanzas invaluable y apoyo incondicional durante varios años. A mis sinodales, el Dr. Francisco Venegas Martínez por tomarse el tiempo, distrayéndose de sus actividades profesionales para acompañarme en cada evaluación desde el inicio de este proyecto. A la Dra. Alicia Girón por su participación entusiasta y sus útiles comentarios sobre autores, para mí novedosos en su momento. A mi admirado profesor Carlos Tello Macías, toda una institución no sólo en la UNAM, sino para el país y al Dr. Federico Manchón quien desde mis estudios universitarios ha sido un respetado y estimado profesor. A todos ellos, gracias por haber formado parte de mi sínodo.

Asimismo, debo agradecer a muchas otras personas sin cuya ayuda habría sido imposible terminar este trabajo, al Lic. Aarón Silva de BANSEFI, por la valiosa información que nos proporcionó para continuar la segunda fase de la investigación. Al Mtro. Ulises Hernández Ramos por su apoyo generoso y sus contribuciones fundamentales. A la Mtra. Mónica Ortiz Álvarez, por apoyarme en todo momento en la conformación y escritura del trabajo.

A mis alumnos de Economía de la Southern New Hampshire University, FES Acatlán y la Universidad Anáhuac, así como a mis alumnos de la Maestría en Administración de Negocios Internacionales en Ciudad Universitaria, por permitirme verter el caudal de información que servía como retroalimentación para esta investigación. A la editora de la revista Ejecutivos de Finanzas, Adriana Reyes, por permitirme publicar algunas de estas ideas, así como a la Dra. Rosario Rogel de la revista Economía, Sociedad y Territorio y a Adriana Martínez de Agronuevo. Al Dr. Enrique Dussel Peters, por su apoyo e interés profesional en el tema.

A los compañeros del Fondo de Desarrollo Económico y del Fondo de Desarrollo Social del DF, en particular a su Director General (2000 – 2003), Aarón Mastache y a Oliver Castañeda, por haberme dado el tiempo necesario durante casi cuatro años, para culminar los estudios que demandó el doctorado. Al personal de la UNAM, en especial Dulce Ruedas quien me apoyó en la última fase del proyecto. Al personal de la Asamblea Legislativa como Diana Valverde y la Diputada Guadalupe Chavira, por darme el espacio para expresar algunos puntos de vista sobre Microfinanzas.

A mis compañeros de NAFIN, por su aliento en la última etapa de mi investigación, de manera particular a mi muy estimada jefa Gabriela Noriega, por su bonhomía, sensibilidad y comprensión para permitirme culminar este esfuerzo durante los últimos meses. A mis colegas, el Ing. Ricardo Skertchly de Crediconfía – COLCAMI, a Gonzalo Puente de FINCA y a mi amigo y maestro, el Dr. Carter Garber de IDEAS, por sus útiles enseñanzas sobre diversos tópicos de Microfinanzas. A mis contrapartes de la Southern New Hampshire University, en especial a Catherine Rielly, por invitarme a colaborar con ella como profesor invitado del programa de Maestría en *Community Economic Development*, a mis amigos Bill Maddocks, Puneetha Palakurthi, Nelly Lejter y en particular al Decano, Michael Swack, quienes me han invitado desde hace cuatro años a visitar la escuela de Desarrollo Económico Comunitario, especializada en Microfinanzas, en Manchester, NH, EUA.

No puedo dejar de reconocer al CONACYT y la DGEP – UNAM, por el apoyo económico, para mí inmenso, que recibí de ellos durante este período y que fue fundamental para la culminación de mi investigación.

Deseo también extender mi más profundo agradecimiento a María Guadalupe Martínez Orozco, mi madre, por su apoyo permanente e incondicional, a José Natividad Esquivel, mi papá, por su ejemplo de tesón y coraje al sobreponerse siempre a la adversidad; a mi adorada hija Eugenia, por motivarme positivamente, por ser un motor y un impulso permanentes para hacer las cosas y nunca darme por vencido. Por reforzar mi voluntad.

Como señalé en mi tesis de Maestría, no hay trabajo que se logre sin la ayuda de otras personas, aun siendo un trabajo individual y por el cual asumo toda la responsabilidad de lo que se escribe, es necesario el concurso y la participación de expertos, amigos y familiares que de un modo u otro apoyan con ideas, recursos, tiempo, o incluso en la composición de elementos del trabajo.

A todos ellos, muchas gracias.

ÍNDICE

ÍNDICE

	Página
Introducción y planteamiento general del trabajo	10
1. Introducción	10
2. Planteamiento general del trabajo	17
2.1 <i>Objetivos generales</i>	17
2.2 <i>Hipótesis principal</i>	17
Capítulo I	
Introducción al análisis de las microfinanzas	18
A. Antecedentes de las microfinanzas	22
1. Antecedentes teóricos: la economía de la deuda	22
2. Teoría financiera de la oferta adelantada	26
3. La oferta financiera anticipada a la demanda	27
4. Cómo los subsidios al crédito impiden microfinanzas sustentables	28
5. Los programas subsidiados a gran escala generalmente no llegan a los hogares de bajos ingresos	29
6. Consecuencias del crédito subsidiado canalizado a élites locales	30
7. Los acreditados enfrentan altos costos de transacción	31
8. Rigideces de los productos y servicios de crédito en programas subsidiados	31
9. Improductividad del personal en programas subsidiados	31
10. El crédito subsidiado impide el desarrollo de instituciones financieras sostenibles	32
11. Análisis de las microfinanzas	33
12. Contexto en que surgen las microfinanzas	33
13. Definición del campo de las microfinanzas	35
14. Quiénes son los clientes de los servicios microfinancieros	38
15. Cómo ayudan las microfinanzas a los pobres	39
16. Cuándo las microfinanzas no son una herramienta apropiada	39
17. Por qué las instituciones microfinancieras (IMF) cobran altos intereses	41
18. ¿Pueden ahorrar los pobres?	42
19. Qué son las instituciones microfinancieras	42
20. En qué medida pueden ser rentables las IMF	43
21. El papel del gobierno en el apoyo de las microfinanzas	43
22. Importancia del marco regulatorio en el desarrollo de las microfinanzas	44

Capítulo II El paradigma de la información asimétrica y su relación con las microfinanzas	Página 45
1. Generalidades	46
2. Marco teórico del microcrédito	48
3. Microcrédito y reducción de la pobreza	51
4. Microcrédito y reducción del desempleo	53
5. Microcréditos ¿para qué?	54
6. El problema de la información asimétrica	56
7. El paradigma de la información imperfecta	58
8. Información imperfecta en mercados de crédito	61
9. Flujos de información en las comunidades rurales de los países en desarrollo	63
10. Información imperfecta y mercados de crédito rural	65
11. Prestamistas informales	65
12. La operación comercial de las instituciones financieras formales en los mercados de crédito rural	66
13. Modelos de crédito con información imperfecta e instituciones microfinancieras rentables	67
14. Crecimiento económico, información asimétrica y sistema financiero	70
15. Sistema financiero y crecimiento económico	71
16. Flujos internacionales de capitales	74
17. Conceptualización de los microcréditos	75
18. Microcréditos y pobreza	76
19. Microcrédito vs. programas asistenciales	76
20. Metodologías de microcrédito	76
20.1. Grupos solidarios	77
20.2. El esquema de bancos comunales	77
20.3. Otras metodologías e instituciones de microcrédito	78
21. Estructura de un banco especializado en microcrédito	78
22. Panorama actual de las IMF y críticas al sistema	79
23. Comentarios finales	79
Capítulo III Evaluación de impacto en programas microfinancieros	82
	Página

1. Generalidades	82
2. Análisis de instituciones microfinancieras: algunos avances	85
3. Lecciones aprendidas de la experiencia del Grameen Bank	87
4. Evaluación de impacto	88
5. MicroCAMEL: cómo hacer de las organizaciones microfinancieras entidades independientes	89
5.1 Notas sobre instituciones microfinancieras (caso Grameen)	91
5.2 Suficiencia de capital	92
5.3 Calidad del activo	92
5.4 Administración y control	93
5.5 Ganancias	93
5.6 Liquidez	94
6. Evaluación de beneficios a los participantes de un programa de microcréditos	94
6.1 <i>Medición del beneficio a los hogares</i>	95
Capítulo IV	98
A. Elementos teóricos del modelo	
1. Modelos de información asimétrica	100
1.1 Antecedentes	100
2. Modelos con racionamiento de crédito	102
2.1 Racionamiento de crédito (de equilibrio)	102
3. Paradigma de la verificación costosa	105
4. Utilización de colateral y seguros en las microfinanzas	105
4.1 El papel del colateral y seguros	105
4.2 <i>Sostenibilidad financiera: requisitos para alcanzar el equilibrio</i>	106
5. Métodos directos e indirectos para reducir el riesgo	108
5.1. Métodos de reducción de riesgo	108
5.2. <i>Incentivos para pagar, recuperación intensiva de créditos</i>	108
6. Métodos para reducir el problema de la selección adversa	110
6.1 Modelo de selección adversa	110
6.2 <i>Formación de grupos de presión bajo información "privada"</i>	112
7. Mercados financieros y reducción de la pobreza	114
8. Consideraciones preliminares	115
B. Modelo de tecnología de crédito con selección adversa y riesgo moral	116

1. Aplicación del modelo a dos metodologías: grupo solidario y crédito individual	116
2. El modelo de tecnología de crédito con selección adversa y riesgo moral	116
3. El modelo con préstamo: riesgo moral	119
3.1 <i>Condición inicial</i>	119
4. Dos acreedores, dos diferentes contratos de crédito	123
5. "Contrato todos para uno" del banco 2	124
6. El contrato "uno para todos" ofrecido por el banco 1	125
6.1 <i>Condiciones de selección de solicitantes de contratos del banco 1</i>	126
C. Modelos econométricos de elección cualitativa	133
1. Aspectos metodológicos de la encuesta	136
2. Metodología de la encuesta	136
3. Aspectos metodológicos del modelo de regresión lineal	136
4. Modelos de elección binaria	137
5. Aspectos metodológicos para la elaboración del modelo	141
CAPÍTULO V Análisis de los programas local y nacional de microcréditos	144
A. Evaluación del impacto socioeconómico del programa de microcréditos	146
Análisis de las regresiones y pruebas de correcta especificación	163
Análisis financiero del programa de microcréditos del Gobierno del Distrito Federal	184
1. Antecedentes y evaluación financiera	184
1.1 <i>Antecedentes</i>	184
1.2 <i>Diseño</i>	184
1.3 <i>Desempeño y sustentabilidad financiera</i>	184
1.4 <i>Diseño de un nuevo programa</i>	185
1.5 <i>Desempeño</i>	185
1.6 <i>Sustentabilidad</i>	185
1.7 <i>Evaluación financiera</i>	186
2. Acciones para corregir el programa	196
2.1 Metodología	196
2.2. Incentivos	196
2.3. Destino del microcrédito	197
2.4 Tasas de interés	197
2.5 <i>Generar una relación de largo plazo con el acreditado</i>	198
2.6 Formación de un buró de crédito	198

2.7. Fomentar una cultura del ahorro	199
2.8 Trabajar con un enfoque de políticas	200
3. Propuestas de mediano y largo plazo	202
3.1 Modelo de evaluación de impacto	202
3.1.1. Justificación para conducir una evaluación de impacto	203
3.1.2. Objetivos de la evaluación	203
3.1.3. Objetivos de la evaluación	203
3.1.4. Principales hipótesis sobre impacto	203
3.1.5. Criterios para la muestra cualitativa y cuantitativa	203
3.1.6. Encuesta sobre impacto	203
3.1.7. Satisfacción al cliente	204
3.1.8. Destino del crédito	204
3.1.9. Recursos humanos requeridos	205
3.1.10. Fuentes de financiamiento y presupuesto	205
3.1.11. Tiempo programado	205
3.1.12. Tiempo programado para la evaluación de impacto de tres semanas	205
3.2 Modelo de puntaje	206
3.2.1 Qué es el puntaje (scoring)	206
3.2.2 A quién se dirige el modelo de puntaje	206
4. ¿Es el microcrédito dinamizador del empleo en la Ciudad de México?	208
5. Consideraciones finales al análisis financiero	214
Metodología y análisis nacional basado en la encuesta Berumen para los años 2004, 2005 y 2006: muestras testigo y tratamiento	216
Especificación del modelo	217
Metodología del modelo probabilístico	217
F) Resultados generales del análisis a la encuesta nacional	218
Introducción	219
1. Análisis metodológico y regional de las muestras	219
a) Metodología de la encuesta basal	222
b) Análisis regional de las muestras	222
c) Fuentes de ingreso de las muestras	234
2. Análisis de gasto y econométrico de las muestras	240
a) Análisis de ahorro informal y estructura de gasto e ingreso de los hogares	241
b) Algunas notas técnicas	245
c) Especificación del modelo probabilístico	248
c.1) El modelo para la muestra "tratamiento", 2004	249

El modelo para la muestra "testigo", 2004	249
c.2) El modelo para la muestra "tratamiento", 2005	251
El modelo para la muestra "testigo" 2005	251
c.3) El modelo para la muestra "tratamiento", 2006	252
El modelo para la muestra "testigo" 2006	253
Conclusiones	253
Análisis de regresiones y pruebas de correcta especificación a nivel nacional	256
Modelo 1. Muestra tratamiento 2004	256
Modelo 2. Muestra testigo 2004	258
Modelo 3. Muestra tratamiento 2005	260
Modelo 4. Muestra testigo 2005	262
Modelo 5. Muestra tratamiento 2006	263
Modelo 6. Muestra testigo 2006	265
Conclusiones	267
1. Sobre el mercado de las microfinanzas, sus costos y tasas de interés	268
2. Sobre los participantes en el mercado de las microfinanzas	269
3. Sobre el auge de las microfinanzas	270
4. Sobre los casos estudiados	272
5. Debilidad del programa	273
6. Diseño de producto	273
7. Sobre las experiencias gubernamentales	274
8. Sobre la evaluación del impacto del microcrédito sobre los ingresos y el empleo	275
9. Hacia una política social de largo alcance	276
10. Sobre el análisis a la encuesta nacional	277
11. Apostillas	280
BIBLIOGRAFÍA Y HEMEROGRAFÍA	283
ANEXOS	295
Anexo 1	297
Anexo 2	303
Anexo 3	319

Introducción y planteamiento general del trabajo

"[...] los desesperados serán esperados y
los perdidos serán encontrados,
porque ellos son los que se desesperaron de tanto esperar y
los que se perdieron de tanto buscar;
seremos compatriotas y
contemporáneos de todos los que tengan voluntad de justicia y
voluntad de belleza, hayan nacido donde hayan nacido y
hayan vivido cuando hayan vivido,
sin que importen ni un poquito
las fronteras del mapa y del tiempo [...]"

Eduardo Galeano

Introducción y planteamiento general del trabajo

1. Introducción

Proveer a los pobres de servicios microfinancieros es una de varias formas para combatir la pobreza, incrementar su ingreso y su productividad¹. Sin embargo, debe establecerse que ningún programa privado o gubernamental combate más eficazmente la pobreza que su contrario, la generación de riqueza. Ésta sólo se logra con mayor inversión, gasto, consumo e incremento del comercio.²

Paralelamente a la consecución de esos logros y objetivos, se hacen necesarios programas privados y públicos que apoyen a los pobres, así como políticas públicas que fomenten la actividad económica de ciertos sectores y de un segmento del sector financiero dedicado a proveer de servicios financieros a los pobres.

En este trabajo se explica una propuesta que ha venido desarrollándose durante los últimos treinta años, se trata de las microfinanzas, ahorro y crédito popular. Este campo es bastante novedoso si se compara con otros en donde la teoría económica se ha desarrollado tradicionalmente. Por ello, se hace necesario partir de una explicación de lo que son las microfinanzas y los diversos espacios que cubre la investigación en este campo. Uno, que es en el que se centra la investigación, es el de la evaluación del impacto de los programas entre los beneficiarios y su viabilidad bajo cierta metodología.

No obstante, las microfinanzas pueden analizarse desde otros puntos de vista como son, por ejemplo, el desempeño estrictamente financiero de las instituciones que proveen estos servicios. Este enfoque se refiere más a la viabilidad de dichas instituciones que a los beneficios potenciales que su accionar otorga a los beneficiarios. Otros enfoques apuntan hacia la evaluación de los aspectos sociales del microcrédito, lo que se ha denominado empoderamiento, que tiene un fuerte componente de género, o bien, al análisis del papel que juega el ahorro como elemento complementario a la actividad crediticia.

También puede realizarse investigación acerca de las metodologías prevaletentes en las microfinanzas en un intento por obtener la que mejor se ajusta a determinado contexto, tal es el caso de los modelos llamados de *pooling* que derivan del análisis del enfoque de grupo solidario. Es posible que el interés del investigador se centre en la forma en que se minimiza el problema de la información imperfecta, el grupo solidario es una forma, pero pueden emplearse otras metodologías como la de *scoring*, algo similar a un análisis paramétrico de los posibles acreditados. La formación de un buró de crédito especializado en microfinanzas es otro espacio de análisis.

En un principio, este trabajo de investigación buscaba realizar una evaluación de uno de los programas gubernamentales que se han llevado a cabo en este terreno durante los últimos seis años. Se trata del programa de microcréditos del Gobierno del DF, establecido como programa microfinanciero a partir de diciembre de 2000. También pretendía realizar una evaluación del impacto utilizando una metodología propia basada en el enfoque econométrico. En esta primera etapa, se realizó un análisis del sustento teórico que da pie al microcrédito y se analizaron algunas experiencias bancarias y microfinancieras que fungen como antecedente. Tal es el caso de la banca tradicional de fomento o banca de desarrollo, que durante

¹ Ver Khandker, 1998: 1.

² Startz, Fischer y Dornbusch, 1998.

años intentó de manera infructuosa allegar recursos financieros a los pobres, principalmente pertenecientes al sector rural.

Debe señalarse que debido a que este campo de estudio es reciente, aún no se cuenta con suficientes datos y estadísticas publicados y, por tanto, al alcance de los investigadores sobre el tema. Por ello, uno de los retos para este tipo de investigaciones, entre las que se incluye ésta, es el de construir su propia base de datos y el de obtener información básica, principalmente a través de encuestas a los beneficiarios. En este sentido, debe aclararse que la investigación se realizó con datos a una fecha determinada, la de la elaboración de la encuesta y la de la obtención de la información del programa. Esta información no es pública; nos fue proporcionada para elaborar esta investigación por la Dirección de Finanzas del Fondo de Desarrollo Económico del Distrito Federal, antecedente inmediato del Fondo de Desarrollo Social del Distrito Federal.

Lo anterior implica que se realizó una evaluación parcial de un proceso que en el futuro debe complementarse con un sistema de planeación de largo plazo que haga públicos los objetivos, las metas y los resultados no sólo de éste sino de los diversos programas enfocados al microcrédito.

Para complementar la investigación que condujera a la comprobación de la hipótesis de trabajo, el Banco Nacional de Servicios Financieros (BANSEFI) puso a nuestra disposición una base de datos con encuestas realizadas a nivel nacional durante los años 2004 y 2005 a 5,700 beneficiarios y no beneficiarios de programas microfinancieros. En la sección titulada "Metodología del análisis de la encuesta Berumen para los años 2004 y 2005 y las muestras testigo y tratamiento" se especifica ampliamente en qué consiste la base de datos. Podemos adelantar que durante los dos años señalados, se encuestó a dos grupos: los que recibieron microcrédito, denominados grupo tratamiento y los que no recibieron microcrédito, denominados grupo testigo. De esta forma, a fin de probar nuestra hipótesis de trabajo, se procedió a aplicar un análisis completo que incluye herramientas econométricas y estadísticas.

Lo anterior condujo a la redacción de toda una nueva sección que fue integrada al trabajo final, de modo que las pruebas y conclusiones extraídas de ellas fueran más contundentes para explicar la hipótesis. Se agregaron nuevos anexos en los que puede observarse todo el procedimiento metodológico para llegar al resultado final. Pensamos que con la inclusión de este análisis realizado a nivel nacional se exceden los propósitos iniciales de la investigación y se prueba de manera más determinante la hipótesis. Hay que señalar, sin embargo, que se debe continuar en la ruta establecida a fin de evaluar con mayor detalle y en plazos más largos los resultados que a la fecha arrojan estos programas de crédito. La realización de investigaciones que busquen evaluar el impacto de los programas de microcrédito se nutrirá de este tipo de esfuerzos iniciales, con lo que en el largo plazo no sólo se contará con información más completa sino con resultados aún más contundentes. Baste decir por ahora que con las pruebas adicionales a la investigación es posible arribar a conclusiones más definitivas.

Para la elaboración de la investigación, se revisó el marco legal de las microfinanzas; un primer paso se dio en junio de 2001 con la publicación de la Ley de Ahorro y Crédito Popular, sin embargo, se trata de un esfuerzo —aún incipiente— por regular este mercado. Deben regularse y aglutinarse las distintas figuras jurídicas que lo conforman como son organizaciones no gubernamentales (ONG), asociaciones civiles, uniones de crédito, sociedades de ahorro y crédito, cajas de ahorro, bancos comerciales, todas ellas dedicadas al mercado de las microfinanzas pero con particularidades e incluso diferencias sustanciales en algunos casos.

Muchas de ellas no manejan ahorro, lo cual implica un tratamiento jurídico cualitativamente distinto a las que sólo ofrecen crédito como los fideicomisos públicos o las ONG. Regular y uniformar este mercado implica hacer pública la información sobre su desempeño y generar estadísticas confiables. De otro modo, estaremos como hasta ahora: sumidos en la desinformación donde para allegarse datos de uno u otro programa es necesario realizar largas y exhaustivas investigaciones en las cuales, incluso, no se llega a conocer en su totalidad el estado del mercado microfinanciero, sino que sólo se tiene una idea de hacia dónde va y cuál es su desempeño, o bien, se obtiene información parcial sobre un programa a una fecha determinada.

Tales son los casos de diversas publicaciones como las de Khandker,³ que ofrece información a una fecha determinada sobre tres instituciones microfinancieras de Bangladesh; González Vega⁴ que realiza un análisis sobre BancoSol de Bolivia y Caja Los Andes; o bien Ruiz Durán⁵ y su investigación sobre uno de los casos que nos ocupa, el del Fondo de Desarrollo Económico del Distrito Federal. La lectura y el análisis de dichos trabajos confirman que realizar investigaciones sobre experiencias en microfinanzas resulta oneroso en términos de recursos humanos y financieros, además de que implica el desarrollo de alguna técnica que se adecue a las circunstancias de la experiencia que se analiza.

Por otra parte, ante el desconocimiento que aún se tiene del microcrédito, se hace indispensable precisar algunos de sus fundamentos y presentar algunos antecedentes. En efecto, el microcrédito surgió en los años setenta⁶, principalmente porque los servicios financieros tradicionales como la banca comercial y de desarrollo fallaron en su estrategia de atender a este segmento de la población o simplemente no lo atendían por carecer de garantías, experiencia crediticia, avales, registros contables y fiscales del negocio.

La función de los intermediarios financieros es definida muy claramente por autores como Levine⁷ como indispensable para generar crecimiento económico, Hernández Trillo⁸, como la de ofrecer servicios financieros, principalmente crédito justamente donde existe información asimétrica y sus problemas asociados, como riesgo moral y selección adversa, haciéndolo además de forma eficiente, esto es, disminuyendo los costos de transacción, de manera mucho más efectiva de como lo haría una persona física si decidiera ofrecer este tipo de servicios.

No obstante, como establecen autores como Ruiz Durán⁹ y Robinson¹⁰, la banca tradicional no atendió al segmento de las microempresas y mucho menos al de las empresas informales. Esto fue así por varias razones que se explican a lo largo de esta investigación; podemos adelantar que una de las principales ha sido la incapacidad de la banca tradicional para allegar servicios a un segmento que no cuenta con garantías suficientes para apoyar una transacción crediticia y, por tanto, para minimizar el riesgo de pérdida ante eventuales incumplimientos.

Uno de los primeros análisis respecto a los sistemas financieros de países en desarrollo es el llamado modelo de McKinnon¹¹ y Shaw¹². Ellos acuñaron el término represión financiera, que se define como "imposición de techos en las tasas de interés de créditos y aplicación estricta de colateral que en conjunto fuerzan a los bancos a concentrar sus portafolios en activos seguros de bajo rendimiento"¹³; su característica principal es la fragmentación, una situación en la que los agentes enfrentan diferentes precios y no tienen acceso a la misma tecnología. Esta fragmentación es, según McKinnon, el producto de la política gubernamental diseñada para favorecer ciertas actividades y cierto tipo de agentes a expensas de otros. Este tipo de intervenciones gubernamentales se ha justificado con el propósito de atender objetivos sociales que son inhibidos por las fallas de los mercados de capital.

Para McKinnon, el problema de la falta de atención, en particular a estos segmentos, es la inadecuada intermediación financiera. Al no existir intermediarios capaces de captar ahorros y colocarlos eficientemente, la mayoría de los proyectos tienen que autofinanciarse. Así, la dotación inicial de recursos determina la posibilidad de realizar nuevas inversiones. Esto presenta problemas de eficiencia al no existir ningún mecanismo para equilibrar el retorno del capital entre actividades. Estos problemas son agravados por

3 Khandker, *op. cit.*

4 González-Vega, 1999.

5 Ruiz Durán (coord.) 2002.

6 Yunus, 2001.

7 Levine, 2004.

8 Hernández Trillo, 2003.

9 Ruiz Durán, *op. cit.*

10 Robinson, 2001.

11 McKinnon, 1973.

12 Shaw, 1973.

13 Montiel, 1993.

problemas de indivisibilidad de tecnologías, pues individuos con pequeñas dotaciones de capital, que tienen atractivas inversiones pero de larga maduración, no podrán realizar estas inversiones.

Los programas de apoyo a los no bancables, emprendidos por organizaciones no gubernamentales (ONG), asociaciones civiles, cajas de ahorro, bancos comerciales especializados en microcrédito y organismos internacionales como el Grupo Consultivo de Asistencia a los más Pobres (CGAP), la Fundación de Asistencia Internacional a las Comunidades (FINCA), Acción Internacional y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), entre otras, se han desarrollado para mitigar estos problemas y satisfacer la demanda no cubierta por el sistema financiero tradicional.

Varios de estos programas proveen microcréditos utilizando mecanismos sociales como el denominado Grupo Solidario, mediante el cual, se busca combatir la pobreza. El método es útil en la medida en que no sólo ataca este problema sino que ofrece servicios que la banca comercial hasta ahora no tiene para un segmento de la población poco atendido. El método de grupo solidario permite abatir los costos de transacción que implica el monitoreo y la evaluación tradicionales, disminuyendo el problema de la información asimétrica y el riesgo moral.

Por otra parte, la mayor oferta de servicios microfinancieros surgida a partir de las experiencias de los bancos comerciales especializados en microfinanzas como el Grameen Bank, el BancoSol de Bolivia (BancoSol), la asociación civil Santa Fe de Guanajuato o el recientemente autorizado Banco Compartamos (México), ha permitido reordenar la demanda del sector, flexibilizando la oferta ante el surgimiento de estos servicios.¹⁴ Como resultado, se ha incrementado la competencia y han disminuido incipientemente, las tasas de interés.

Como señala Khandker¹⁵, el microcrédito como mecanismo de reducción de la pobreza a través de los esquemas y programas señalados, utilizando mecanismos sociales como el grupo solidario, depende de circunstancias locales. La pobreza es un resultado combinado de bajo crecimiento económico, altas tasas de crecimiento poblacional y de una mala e inequitativa distribución de recursos. Los determinantes inmediatos de la pobreza son, a su vez, el desempleo y la baja productividad del sector.¹⁶

Cuando la pobreza es resultado del desempleo, una política enfocada a la creación de fuentes de trabajo sería lo indicado. Cuando es resultado de baja productividad e ingreso, para su reducción se requiere invertir en capital humano y físico. En general, muchos países subdesarrollados padecen la falta de capital en estos dos rubros, por lo que una política para combatirla debería apuntar al incremento productivo generando empleo y desarrollando el capital humano.¹⁷

La manera de incrementar la productividad y aliviar la pobreza es haciendo más rápido el crecimiento económico, lo que redundará en generación de empleo. La falta de sistemas de ahorro y crédito ha estado asociada al problema que se plantea (la pobreza), dado que comúnmente las personas de escasos recursos requieren de crédito para emprender pequeños negocios y autoemplearse. El otorgamiento de crédito es, en este contexto, una forma de generación de oportunidades de autoempleo para la gente.

Sin embargo, el mayor problema para los pobres es que carecen de colateral en un medio que otorga créditos con base en la solvencia y no en la generación de flujos de los proyectos. De este modo, carecen de acceso al crédito tradicional. Los acreedores informales han cubierto tradicionalmente la demanda de recursos para este segmento de la población, cobrando altas tasas de interés, lo que dificulta la inversión en actividades generadoras de ingreso.¹⁸ Otras como las tandas y las asociaciones de crédito han resultado insuficientes para cubrir la demanda en forma confiable y oportuna.

¹⁴ Ver Ruiz Durán *op. cit.*: 41.

¹⁵ Khandker, *op. cit.*

¹⁶ Entiéndase por sector, todo el segmento de población de escasos recursos ubicada en los deciles 7 a 10 de la población. Esto es, los deciles donde se ubica o concentra la población de menores recursos. Ver Boltvinik y Hernández Laos, 1999: 17.

¹⁷ Khandker, *op. cit.*: 1 y 2.

¹⁸ Adams y Fitchett, 1992.

Los programas de microcrédito han surgido en un contexto de insuficiente oferta de servicios microfinancieros; a diferencia de los bancos de desarrollo y los medios informales de financiamiento que les antecedieron, lograron mayor cobertura y alcance de sus programas.¹⁹

Algunos críticos del microcrédito sostienen que las empresas apoyadas por los programas de microcrédito tienen poco potencial de crecimiento por lo que el impacto en el combate a la pobreza es muy limitado. Sostienen también que estos programas están altamente subsidiados, como lo estaban los bancos de desarrollo, con la diferencia de que estos programas utilizan tasas de mercado y una metodología diseñada para recuperar los créditos, lo que en el largo plazo garantiza mayores posibilidades de éxito.

Por otra parte, los defensores del microcrédito como Yunus²⁰ argumentan que el acceso de los pobres a los servicios financieros es ya un avance en dirección al combate a la pobreza. Una forma efectiva es la metodología utilizada por estos programas, pues tienen mayor cobertura y disminuyen los problemas de información imperfecta²¹. En esta visión del acceso al crédito alienta el consumo y combate las restricciones a la producción.

Ahí donde los bancos tradicionales han fallado en la atención a las necesidades de este segmento, las instituciones alternativas como son las microfinancieras (IMF) se han desarrollado para atender esta demanda.

Tenemos entonces que las IMF surgen ante la falta de oferta de servicios financieros a un amplio sector de la población. Asimismo, lo hacen como una medida de combate a la pobreza, sin soslayar la importancia de que en última instancia, la forma de combatir la pobreza en su totalidad es generando crecimiento y empleo. No obstante, un dato ilustra cómo ante la ausencia de crecimiento sostenido, particularmente en América Latina y México, el microcrédito es una opción viable:

Actualmente las IMF crecen a una tasa de 23 por ciento anual, en un ambiente (de bajo o nulo crecimiento y) donde los bancos tradicionales han visto reducido su tamaño y actividad. En 2001, 29 IMF analizadas, incrementaron sus portafolios en 100 millones de dólares (mdd). Muchas de estas instituciones han dejado de ser proyectos subsidiados para transformarse en parte del sistema financiero de los países en que participan.²²

Como vemos, las familias de bajos ingresos requieren de servicios financieros de ahorro y crédito.²³ Acceden a ellos cuando existen las instituciones y los instrumentos apropiados a sus peculiaridades y características. La exclusión de los pobres de los circuitos financieros formales ha dado origen a un mercado emergente: el de las microfinanzas.²⁴ Se trata de una metodología de crédito y ahorro que trabaja sin subsidios, con tasas de interés activas y pasivas reales, con instituciones autosustentables e indicadores sobresalientes de desempeño y recuperación.²⁵

El microcrédito busca combatir la pobreza entre los grupos de control. Se trata —como señala el creador del microcrédito, Muhamad Yunus— de un medio para apoyar fuerzas que de otra forma no se moverían. No es un esquema asistencial, sino de autogestión.²⁶

La importancia de nuestro tema radica en que México es un país donde prevalece la pobreza. De acuerdo a estimaciones oficiales, este problema afecta a 53.7 por ciento de la población.²⁷ Estas cifras son las más

19 Ruiz Durán, *op. cit.*: 17, 19.

20 Yunus, 1983.

21 Khandker, *op. cit.*: 3.

22 Ver, Stauffenberg, 2002.

23 Conde, 2001.

24 Pancho Otero, presidente y fundador del BancoSol de Bolivia. Ver <http://www.barcelona2004.org/eng/actualidad/noticias/html/f046503.htm> y

http://www.barcelona2004.org/esp/banco_del_conocimiento/personajes/ficha.cfm?cod_personaje=2013, fecha de consulta: 2004.

25 Ver Mansell Carstens, 1995, cap. 3. y Conde Bonfil, 2001.

26 Yunus, 2001.

27 Cifras oficiales publicadas en la prensa nacional, julio de 2002.

conservadoras, pues dependiendo de la metodología que se emplee para calcularla, la pobreza puede alcanzar hasta 75 por ciento de la población.²⁸ Las políticas públicas impulsadas hasta ahora por el Gobierno no han sido capaces de abatirla o siquiera controlarla.

En el contexto del financiamiento, comúnmente se ha excluido a diversos grupos sociales de los circuitos financieros. Por ello, han surgido respuestas desde la sociedad civil como las organizaciones de la sociedad civil microfinancieras (OSCM) y organizaciones no gubernamentales (ONG) orientadas a proporcionar apoyos y servicios financieros a los pobres. En un inicio fueron mecanismos de la sociedad civil los que atendían sus necesidades (tandas, agiotistas, casas de empeño), hasta derivar a los bancos comerciales.²⁹

Como se señaló previamente, el trabajo se centró inicialmente en el análisis del programa de microcréditos del DF. Éste se amplió utilizando la base de datos de BANSEFI, con una encuesta a más de 5,700 personas, entre beneficiarios y no beneficiarios, a fin de realizar un análisis a nivel nacional sobre el impacto de los microcréditos otorgados por instituciones denominadas de la banca popular o social. Con ello, el alcance de la investigación permite llegar a conclusiones más precisas. Para este propósito se ha dividido la investigación del siguiente modo: la primera parte versa sobre los antecedentes del microcrédito, de manera destacada se discuten las experiencias previas y las políticas adoptadas por diversos países en la atención a los pobres, principalmente del sector rural, en el cual enfocaron más su atención los diseñadores de políticas públicas de los años cincuenta.

Ello obedece a una idea que hasta hace muy poco estaba ampliamente difundida y gozaba de gran aceptación, la de que la pobreza era un fenómeno predominantemente rural, cosa que han desmentido los teóricos de la pobreza.³⁰ La segunda parte aborda los fundamentos teóricos de las microfinanzas, de manera particular, el paradigma de la información imperfecta y la forma en que éste se relaciona con las microfinanzas. En esta sección también se hicieron adiciones de carácter teórico que incluyen las aportaciones y análisis sobre el sistema legal, el sector financiero y su impacto en el crecimiento económico, hechas por autores como Ross Levine (2004), McKinnon (1973), Mishkin (1999), Hernández Trillo (2003).

El capítulo cuatro analiza las distintas metodologías utilizadas para realizar evaluaciones de impacto de los programas de microcrédito. Los modelos teóricos que pueden utilizarse en el estudio de las microfinanzas y, en particular, del programa que hemos elegido para comprobar empíricamente si el microcrédito funciona adecuadamente como programa gubernamental en el combate a la pobreza y en la generación de activos por parte de los grupos de apoyo, han sido incorporados a la sección teórica del trabajo.

En esta, se desarrolla un modelo binario que trabaja con variables cualitativas y que dadas las características de la información es metodológicamente la mejor opción, ello servirá para entrar de lleno a la parte central del trabajo y que constituye la tercera parte. Esta inicia con el capítulo cinco mediante el análisis del impacto de los programas de microcrédito, tanto del Distrito Federal como a nivel nacional.

También se analiza con la información proporcionada por la Dirección de Finanzas del Fondo de Desarrollo Económico del DF (FONDECO), el desempeño financiero de esta institución. El análisis culmina con algunas propuestas generales y conclusiones a las que hemos arribado al cabo de dos años de investigación teórica y práctica.

Las conclusiones se ampliaron con la incorporación del análisis a nivel nacional. Éste aplica la misma metodología que habíamos propuesto para el análisis del programa de microcréditos del DF, análisis estadístico y econométrico mediante una técnica de análisis binario, dada la naturaleza de la información.

Por tanto, en la versión actualizada, el trabajo se divide en tres grandes apartados que son: primera parte, antecedentes y teoría relacionada con el sistema financiero, las microfinanzas y el impacto del microcrédito; segunda parte, análisis de modelos relacionados con la evaluación de impacto y el desempeño de programas de microcrédito, en particular, se presenta el modelo con el cual se hace el análisis de impacto de los programas de microcrédito tanto a nivel local como nacional. La tercera parte esta compuesta por el

²⁸ Ésta es la estimación de Boltvinik, 2002.

²⁹ Sharif y Wood, 2001: 61.

³⁰ Boltvinik y Hernández Laos, 2000.

análisis empírico, en el cual se incluyen el análisis nacional y local de este tipo de programas. De esta forma se ha buscado robustecer el análisis para arribar a conclusiones con una base más sólida.

2. Planteamiento general del trabajo

La propuesta es tratar el tema en tres niveles:

1. Haciendo un análisis de sus fundamentos teóricos, metodología e indicadores de impacto.
2. Realizando una exploración del impacto de las experiencias y casos exitosos de instituciones microfinancieras (IMF) sobre los grupos de atención.
3. Finalmente, realizar un análisis de impacto mediante la técnica econométrica y estadística de los programas de microcrédito a nivel nacional y del Distrito Federal.

2.1 Objetivos generales

Los siguientes son los objetivos generales del trabajo:

- Analizar y exponer los fundamentos teóricos y metodológicos que existen dentro del ámbito de las microfinanzas.
- Analizar la metodología de algunas experiencias de microcrédito tanto en el ámbito nacional como en el internacional y el éxito que han tenido en el combate a la pobreza.
- Analizar la viabilidad financiera³¹ de este tipo de instituciones a través de indicadores como alcance, cobertura y, principalmente, impacto.
- Analizar el impacto de los programas de microcrédito a nivel nacional y del DF sobre los grupos de apoyo.
- Realizar un análisis de indicadores de evaluación y aplicar algunos de ellos sobre el programa de estudio.

2.2 Hipótesis principal

Ante fenómenos conocidos como Información asimétrica y los problemas asociados a esta como son, riesgo moral, selección adversa y racionamiento de crédito, se asume que los microcréditos tienen un impacto favorable en el ingreso de los beneficiarios y grupos de atención, permitiendo el mejoramiento de sus condiciones de vida.

La imposición de techos a la tasa de interés que establecieron los bancos de desarrollo, acarrearón como consecuencia el problema conocido como represión financiera. Es decir, que la represión financiera incide negativamente en la oferta de servicios financieros a los segmentos de la población que no tienen tradicionalmente acceso a ellos.

Las microfinanzas y en particular el microcrédito, permiten el reconocimiento de costos asociados a la operación financiera y de crédito, eliminando así, los techos que dan lugar al fenómeno de represión financiera.

Por ello, este trabajo asume que las microfinanzas permiten resolver y abatir los riesgos provocados por la falta de información y lo hacen sobre la base de reconocimiento de costos, con lo que se eliminan en buena medida los problemas de oferta de este tipo de servicios. De esta forma, es posible atender a grupos sociales que tradicionalmente no han recibido crédito del sector financiero tradicional, logrando además un impacto favorable en su ingreso.

³¹ Una institución financiera se define como financieramente viable si puede al menos, igualar el costo por unidad de los créditos con el precio (tasa) que cobra a sus acreditados. Ver Khandker, *op. cit.*: 185.

PRIMERA

PARTE

CAPÍTULO I

Introducción al análisis de las microfinanzas

"La caridad no resuelve el problema, sostiene la pobreza."

Muhamad Yunus

CAPÍTULO I

Introducción al análisis de las microfinanzas

A. Antecedentes de las microfinanzas

1. Antecedentes teóricos: la economía de la deuda

Las economías de países en vías de desarrollo se han caracterizado durante los últimos años, particularmente durante la segunda mitad del siglo XX, por las dificultades que han tenido para desarrollar un sistema financiero sólido, capaz de impulsar el crecimiento y desarrollo económicos.¹ Estos países han sido incapaces de alcanzar tasas de ahorro y de crecimiento que los acerquen a países cuyo crecimiento económico está impulsado por la presencia de instituciones financieras sólidas.²

La fragilidad del sistema bancario y la mala estructura y manejo de la deuda de algunos países, ha deteriorado la confianza de organismos internacionales para otorgar préstamos. Esto ha sido el detonador de riesgos como suspensión de pagos que han culminado en renegociaciones de la deuda, tal como ocurrió a principios de 1990.

Es por ello que en la literatura económica (economía de la información, laboral y de seguros) se han diseñado estrategias para solucionar éstos y otros problemas que acarrearán una serie de dificultades, tales como la presencia de fenómenos ex ante, selección adversa, *interim*, riesgo moral y *ex post* como costos de verificación, con el consecuente racionamiento del crédito.

De esta manera, el estudio del comportamiento de los mercados financieros, surge debido a la presencia de fricciones existentes en ellos. De aquí que se desprenda el término "contrato de deuda", como instrumento para solucionar, en parte, muchas de estas dificultades que no permiten el buen funcionamiento de la economía. Sin embargo, son precisamente las fricciones, que se pueden agrupar en tres grandes categorías: costos de transacción, información asimétrica e incompleta y riesgo de las actividades productivas, las que dan origen a los intermediarios financieros (IF), que son importantes en la canalización de los recursos hacia actividades productivas.

La justificación que da la teoría de la organización industrial a la existencia de esos intermediarios es la presencia de fricciones en las tecnologías de transacción, por ejemplo, los costos de transporte. La presencia de estos intermediarios financieros permite que los costos de transacción disminuyan, debido a que los bancos pueden especializarse en la obtención y acumulación de información acerca de las unidades deficitarias. En suma, la presencia de IF conduce también a un menor riesgo, debido a que los costos de transacción y de información disminuyen.

De acuerdo a la teoría de la intermediación financiera,³ al aminorar los costos de transacción y de información, los sistemas financieros tienen una función primaria, la de facilitar la asignación de recursos a lo largo del tiempo. Dicha teoría se ha desarrollado a partir de modelos de asignación de recursos cuyo supuesto principal es relajar el supuesto de mercados perfectos y completos, introduciendo costos de transacción e información asimétrica.

La literatura es muy amplia y la gama de autores que se enfocan en el tema se ha ramificado en diversas corrientes. Un número importante de autores se enfoca, en mayor medida, de las fricciones que se relacionan con el universo de información acerca de los inversionistas. En este sentido, la intermediación surge como una respuesta a la incapacidad de los mecanismos de mercado para resolver eficientemente los problemas de información. Esta literatura considera una variedad de problemas y de tipos de información, de tal manera que debido a esto surgen distintos tipos de intermediarios: bancos comerciales y de inversión,

¹ Hernández Trillo, 2003.

² Levine, 2004.

³ Hernández Trillo, *op. cit.*

casas de bolsa, sociedades de inversión, agencias calificadoras de riesgos financieros, aseguradoras, entre otras.

De acuerdo con Leland y Pyle,⁴ desde el enfoque de la asimetría de la información, un intermediario puede establecer su estatus de agente informado, invirtiendo su capital en activos financieros sobre los que tienen información especial. Así, la racionalidad de la existencia de los IF proviene de la ventaja que éstos tienen para abaratar la producción de información. Dado que la función primordial de los IF es la de facilitar la asignación de recursos, es importante identificar los canales por medio de los cuales esto se lleva a cabo.

Levine sugiere cinco funciones básicas del proceso de intermediación financiera:⁵

a) el manejo de riesgos financieros; b) producción de información acerca de las inversiones; c) observación, verificación y supervisión de las actividades empresariales e inducción del control corporativo; d) capacitación y canalización de ahorro; e) facilitación de las transacciones económicas y, una última, sugerida por Allen y Santomero,⁶ f) disminución de costos de participación.

Allen y Santomero sostienen que en países avanzados la administración, transformación y transferencia del riesgo es una de las principales funciones —y en cierto sentido la única— de la intermediación financiera, dadas las recientes innovaciones en el sector. Insisten entonces, que al especializarse en la producción y el procesamiento de la información y al diversificar el riesgo crediticio individual así como en sus términos, los IF han podido absorber, aunque no completamente, los diferentes tipos de riesgos, entre los principales, el de liquidez, el de tasa de interés y el crediticio.⁷

Bryant explica elocuentemente el papel de los depósitos de la siguiente manera: cuando reciben depósitos, por ejemplo, los bancos incurren en un riesgo de liquidez ya que generalmente realizan préstamos a largo plazo mientras que reciben depósitos a corto plazo —lo que se conoce como transformación de liquidez—. Los intermediarios financieros realizan esta función. De tal manera que Bryant establece que los depósitos pueden ser vistos como un seguro ofrecido por el banco, que los depositantes tienen en cuanto a sus preferencias de consumo-retiro, contra cualquier choque aleatorio y exógeno.⁸

Diamond y Dybvig argumentan que la decisión de un agente para retirar su dinero del banco está íntimamente ligada a las decisiones que toman otros agentes en esta dirección.⁹ De este modo, si una persona no cree que los otros depositantes retirarán su dinero, ellos no lo hacen y viceversa. En este último caso se da una corrida bancaria. En su artículo, Diamond y Dybvig analizan esta corrida para un banco. Cuando es un grupo de bancos, entonces ocurre lo que se denomina pánico bancario.

Ante los riesgos de una corrida, se han desarrollado estrategias de inversión para disminuir la probabilidad de un evento de este tipo. Un ejemplo son Jacklin y Bhattacharya, quienes sugieren que inversiones menos riesgosas deben financiarse con depósitos, mientras que las más riesgosas e ilíquidas deben financiarse con activos financieros como acciones, bonos y contratos de deuda.¹⁰

El seguimiento y la supervisión de las actividades empresariales, por su parte, es sumamente complicado; la supervisión es difícil debido a que los agentes esconden información para este procedimiento, por lo que verificar un proyecto de inversión requiere herramientas muy costosas. Por ello, es muy difícil para los acreedores monitorear todas y cada una de las distintas situaciones en las que opera una empresa o un agente económico distinto. Para esto, Gale y Hellwig sugieren que la solución ideal para tales situaciones es el contrato de deuda.¹¹

Por otra parte, Bernake y Gertler sugieren que las garantías —colaterales— y el diseño de contratos que reducen los costos de monitoreo o modificación y los costos de aplicación de la ley —como el embargo— solucionan en parte este tipo de problema.¹² Esto, a su vez, permite a los dueños de las empresas atar el

⁴ Leland y Pyle, 1997.

⁵ Levine, 1997.

⁶ Allen y Santomero, 1997 y Allen y Santomero, 2001.

⁷ *Idem*.

⁸ Bryant, 1980.

⁹ Diamond y Dybvig, 1983.

¹⁰ Jacklin y Bhattacharya, 1988.

¹¹ Gale y Hellwig, 1985.

¹² Bernake y Gertler, 1990.

desempeño gerencial a la evolución en los precios —una manera de solucionar el problema de agente principal en este tipo de relaciones— como lo demuestran Diamond y Verrecchia.¹³

Por su parte, Levine argumenta que si el mercado bursátil es eficiente y bien desarrollado se facilita la absorción de una empresa (*takeover*), excluyendo al gerente que la estaba operando mal, con lo que se mejora el control corporativo.¹⁴ Esta absorción siempre estará en la mente de los gerentes, con lo que realizarán su mejor esfuerzo. Esto ha sido cuestionado: por ejemplo, Stiglitz sostiene que cuando va a ocurrir una absorción corporativa, la parte compradora tiene que incurrir en costos para obtener la información acerca de la compañía, debido a que el mercado no necesariamente refleja el estado en el que se encuentra la propia empresa.¹⁵

Además, el costo de transacción, también presente en todas las operaciones, se convierte en un aspecto importante en la banca moderna. Allen y Santomero han encontrado que en el nuevo papel de la banca, debido a la competencia con otros intermediarios financieros, el cobro de cada transacción se ha pasado a los clientes, con lo que han podido equilibrar sus estados financieros.¹⁶ También concluyen que la principal función de intermediación moderna se relaciona con el manejo del riesgo.

De esta revisión se concluye que uno de los principales instrumentos que se utilizan en la intermediación financiera para mitigar los problemas inherentes al otorgamiento de un crédito es el contrato de deuda. Es importante notar que si los contratos de deuda están bien diseñados, el flujo de recursos es más eficiente. Con ello, en principio se generaría un mayor crecimiento económico.

Se ha discutido en torno a las funciones de la intermediación financiera y su importancia; sin embargo, es preciso determinar si la intermediación financiera está relacionada con el crecimiento económico, o si es un elemento causal del mismo. Existe también una amplia literatura teórica y empírica que habla de ello.

El primero en sugerir que esta relación existe fue Schumpeter, quien en 1912 argumentaba que los bancos jugaban un papel fundamental en la innovación tecnológica (Hernández Trillo, 2003). Tiempo después, en la segunda mitad del siglo XX, una serie de autores como Alexander Gerschenkron, Raymond Goldsmith, Edward Shaw y Ronald McKinnon, reintroducen esta relación al debate.¹⁷ Mientras Gerschenkron encuentra evidencia histórica comparando los sistemas bancarios entre Alemania e Inglaterra, los otros autores se concentran en los canales por medio de los cuales se da esta relación.

Goldsmith sostiene que el mecanismo de transmisión surge de una mayor eficiencia en la inversión, "no hay duda que ello resulta por medio de una asignación de recursos diferente entre los sectores productivos", a la que se daría sin desarrollo del sector financiero.¹⁸

Por su parte, Shaw y McKinnon argumentan que la profundización financiera —la mayor intermediación— trae consigo un aumento en el ahorro y por ende, en la inversión. Su argumento parte de que la represión financiera —que deprime el ahorro— restringe la inversión y el crecimiento. McKinnon sugiere una liberalización financiera cuyo instrumento principal es la remoción de intervención en la determinación de la tasa de interés. Como veremos, estos dos autores han sido sujetos de duras críticas.

Díaz Alejandro señala que la liberalización financiera no necesariamente aumenta el ahorro.¹⁹ Por otra parte, Joan Robinson afirma que "donde surge una empresa, el financiamiento surge", por lo que la importancia de la intermediación financiera en la generación de riqueza se ha exagerado.²⁰

Más recientemente, Robert Lucas sostiene algo similar: "el papel de la intermediación financiera se ha enfatizado de más".²¹ A partir del artículo de Lucas, el debate surge de nuevo. Así, se introduce el sector financiero a los modelos de crecimiento endógeno. Greenwood y Jovanovic endogenizan la intermediación financiera y, por supuesto, el crecimiento económico, demostrando que existe una relación bi-casual positiva

¹³ Diamond y Verrecchia, 1982.

¹⁴ Levine, 1997.

¹⁵ Stiglitz, 1985.

¹⁶ Allen y Santomero, 2001.

¹⁷ Gerschenkron, 1962; Goldsmith, 1969; Shaw, 1973; McKinnon, 1973.

¹⁸ Goldsmith, 1969.

¹⁹ Díaz Alejandro, 1985.

²⁰ Robinson, citado por Hernández Trillo, *op. cit.*:10-40.

²¹ Lucas, 1993: 251-272; Lucas, 1988.

entre las dos variables.²² Es decir, el desarrollo del SF incide en el crecimiento económico y a su vez, el crecimiento económico fomenta el desarrollo del SF.

El segundo trabajo corresponde a Bencivenga y Smith,²³ quienes también mediante un modelo de crecimiento endógeno, con activos financieros públicos, muestran que los intermediarios competitivos afectan la asignación de recursos, de tal manera que se promueve el crecimiento económico. Ello obedece a que el incremento en la eficiencia de la inversión domina la reducción en el ahorro.

Los canales por medio de los cuales el sector financiero afecta el crecimiento económico son variados pero es posible dividirlos en acumulación de capital e innovación tecnológica. De esta manera, la diversificación del riesgo, que hemos venido mencionando, tiene un efecto favorable sobre la innovación tecnológica.

La literatura reciente incluye diversos trabajos destinados a la aproximación de las variables que representan los canales de transmisión descritos anteriormente. Por ejemplo, King y Levine encuentran que la intermediación financiera afecta de manera favorable el crecimiento.²⁴ Levine y Zervos muestran que la liquidez del mercado bursátil y un sistema bancario desarrollado —aproximado con el crédito bancario— están correlacionados positivamente con tasas de crecimiento económico, acumulación de capital y productividad.²⁵

Rajan y Zingales usan información micro por sector industrial para mostrar que la intermediación financiera afecta positivamente el crecimiento industrial.²⁶ Su contribución consiste en explicar que el canal por medio del cual se da esta relación es el que reduce el costo de financiamiento externo para las empresas dependientes financieramente. Asimismo, sugiere que las imperfecciones de los mercados financieros afectan de manera negativa a la inversión.

De esta manera, se tiene que los estudios han demostrado que existe una correlación positiva entre el desarrollo de un sistema financiero sólido y el crecimiento económico. Haber encuentra una relación positiva en México para el periodo 1830-1930.²⁷

Sobre el problema de la información oculta o asimétrica, Akerlof realizó en su artículo seminal "The Market for 'Lemons'",²⁸ un análisis del mercado de autos usados para ilustrar el fenómeno de información oculta. El segundo problema proveniente de la asimetría de la información en las relaciones crediticias lo constituye el daño moral, o acción oculta, que es principalmente la información con la que cuenta cada parte y la relevancia de la información. Algunos agentes, al contar con más y mejor información, tienen las herramientas para poder realizar inversiones donde ellos decidan.

La literatura a este respecto es vasta y es producto de más de treinta años de investigación, desde que ambos problemas fueron identificados. Los mecanismos de solución propuestos son diversos: reputación, garantías: valor de los activos, control corporativo y compromiso. Diamond ya ha tratado el tema en cuanto a la reputación para el prestatario y el riesgo que implica el repago de las tasas de interés.²⁹ En este sentido, Allen y Santomero sostienen que el manejo de riesgo se ha convertido en una actividad sofisticada, que no pueden manejar inversionistas comunes y corrientes y que, por ello, delegan este manejo a los IF.³⁰

En lo tocante al racionamiento de crédito, se ha visto que por medio del precio se pueden ignorar o agravar los problemas de selección adversa y daño moral. En este sentido, Jaffee y Modigliani enfatizan la función de los bancos al seleccionar una tasa de interés uniforme para tratar una gama amplia de clases heterogéneas de deudores, acomodando la demanda a partir de los solicitantes más preferidos y racionando a los menos preferidos, lo que se identifica como racionamiento de crédito con desequilibrio.³¹

²² Greenwood y Jovanovic, 1990.

²³ Bencivenga y Smith, 1991.

²⁴ King y Levine, 1993.

²⁵ Levine y Zervos, 1998.

²⁶ Rajan y Zingales, 1998.

²⁷ Haber, 1991: 559-80.

²⁸ Akerlof, 1970.

²⁹ Diamond, 1991.

³⁰ Allen y Santomero, 2001.

³¹ Jaffee y Modigliani, 1969.

Autores como Stiglitz y Weiss muestran que el racionamiento de crédito puede alcanzarse bajo equilibrio. Esto significa que existe una situación en la que los prestamistas no desean cambiar las condiciones bajo las cuales ofrecieron el crédito, incluso cuando la oferta y la demanda no se intersectan.³² La clave sobre la que descansa el artículo de dichos autores, es que bajo información asimétrica y contratos incompletos, la tasa de interés a la que se ofrece el crédito influye en el riesgo del crédito de dos maneras:

- 1) Los deudores que están dispuestos a pagar una tasa de interés más alta, son aquellos que invertirán los recursos provenientes del préstamo en una actividad más riesgosa, por lo que la probabilidad de repago es menor.
- 2) Al incrementarse la tasa de interés, los buenos sujetos de crédito abandonan el mercado de crédito o se ven forzados a cambiar el destino de los recursos obtenidos como préstamo hacia actividades más riesgosas para poder cubrir el crédito.

Sin embargo, existen algunas críticas a este enfoque, Davis argumenta que el análisis cambia cuando el acreedor no es un banco. Stiglitz y Weiss (1981), asumen que el acreedor es un banco necesariamente.³³ Asimismo, Mankiw señala que una política monetaria muy restrictiva, que eleve las tasas de interés de manera importante, puede colapsar el análisis de racionamiento de crédito, pues los problemas de daño moral volverán no rentable extender cualquier crédito.³⁴ En este sentido, Bester sugiere que los bancos pueden utilizar la información para poder distinguir a los buenos de los malos sujetos de crédito.³⁵

En resumen, el análisis de Stiglitz y Weiss,³⁶ ha representado hasta hoy una contribución importante para el manejo de problemas de información asimétrica y contratos incompletos en los mercados de crédito, proporcionando a la literatura una buena herramienta para enfrentar las fallas existentes en este mercado.

2. Teoría financiera de oferta adelantada³⁷

La teoría de la oferta adelantada a la demanda se desarrolló durante la época de la posguerra, a finales de los años cuarenta y principios de los cincuenta. Surgió de la combinación de tres ideas: los gobiernos de naciones emergentes eran responsables de su desarrollo económico; era crucial para el crecimiento económico que se adoptaran rápido y en forma extensiva tecnologías de alto rendimiento para la agricultura, pero considerando que la mayoría de los agricultores no podrían pagar los costos de créditos que se necesitarían para la compra de insumos para las nuevas tecnologías.³⁸

En este contexto, se subsidiaron programas masivos de crédito rural a lo largo del mundo en desarrollo. Se creía que de este modo, los agricultores recibirían créditos por debajo del mercado, obtendrían grandes rendimientos y elevarían sus ingresos.

La realidad fue diferente, de hecho, los subsidios al crédito, que son de capital restringido (limitado), presentan una triple amenaza al desarrollo de instituciones financieras viables y de gran alcance. Comúnmente, las finanzas costosas influyen en las élites locales que captan los subsidios. Limitan severamente el volumen de microcrédito institucional disponible a los pobres, disminuyen tanto la movilización de ahorro como la sostenibilidad porque las tasas de interés en créditos son demasiado bajas para cubrir los costos de operación que se requieren para la operación efectiva y combinada de los programas de ahorro y crédito y demasiado bajas para permitir la rentabilidad institucional.

El bajo nivel de las microfinanzas institucionales de que se dispone en los países en desarrollo es en muchos casos atribuible a la teoría financiera de la oferta adelantada y a los programas de crédito subsidiado que engendró.³⁹

³² Stiglitz y Weiss, 1981.

³³ *Idem.*

³⁴ Mankiw, 1986.

³⁵ Bester, 1985.

³⁶ Stiglitz y Weiss, *op. cit.* y Stiglitz y Weiss, 1983.

³⁷ El concepto es adoptado del capítulo 4, "Supply Leading Finance Theory", en Robinson, 2001.

³⁸ Ver Leibenstein, 1957 y Higgins, 1968. Para opiniones contrarias sobre las finanzas de oferta adelantada, ver Galbraith, 1952 y American Capitalism: The Concept of Countervailing Power.

³⁹ *Ibid.*: 138-140.

Los agricultores necesitan mucho más capital del que pueden disponer para ahorrar.⁴⁰ La teoría financiera de la oferta adelantada consiste en la creación de instituciones financieras e instrumentos que se anticipan a su demanda en un intento por estimular el crecimiento económico. Esta estrategia busca colocar capital de forma más eficiente y proveer incentivos al crecimiento a través del sistema financiero.⁴¹

3. La oferta financiera anticipada a la demanda

La reevaluación extensiva sobre el papel del Estado en el desarrollo económico acompañó la independencia de muchos países en desarrollo. Era ampliamente aceptado que los gobiernos de las nuevas naciones tenían importantes responsabilidades en el desarrollo económico de su gente.

Este enfoque fue formulado y establecido en contraste a las políticas coloniales, fue un producto tanto del pensamiento económico keynesiano como del enfoque de la posguerra, en el cual los países en desarrollo tenían que pasar por una serie de etapas para alcanzar el estatus de naciones desarrolladas.

El énfasis fue puesto en las obligaciones de los gobiernos para jugar múltiples roles, incluyendo la acumulación de capital, la planeación de la inversión, la promoción del desarrollo industrial y el crecimiento agrícola, desarrollando infraestructura y en varios grados, dependiendo del país, además de mejorar la distribución del ingreso y la equidad. Fue en ese contexto que el enfoque de la oferta adelantada surgió en las décadas de 1940 y 1950.

La teoría de la oferta adelantada se refiere a la provisión de créditos anticipándose a la demanda de crédito con el propósito de inducir el crecimiento económico.⁴² Surgió en un contexto en el que prevalecían las ideas de que el sector rural de los países en desarrollo era crucial para el desarrollo, que era esencial para el crecimiento económico que se adoptaran en forma rápida y extensiva tecnologías de alta rentabilidad productiva y que su adopción requeriría substanciales créditos subsidiados porque se pensaba que la mayoría de los agricultores necesitarían más capital del que podrían ahorrar, y que no podrían pagar los costos totales de los créditos que requerirían.

Para los años sesenta, la creciente convicción en la responsabilidad de los gobiernos de países emergentes en el desarrollo económico, coincidía con la difusión de las nuevas variedades de arroz y trigo que vinieron acompañadas de la revolución verde, con relación al financiamiento de insumos para las nuevas tecnologías agrícolas.

Tradicionalmente, muchos hogares rurales pedían préstamos para el consumo, para subsistir antes de las cosechas, para emergencias y para obligaciones sociales y religiosas. En los años setenta, estos hogares comenzaron de manera creciente a solicitar préstamos para los gastos crecientes de producción, inicialmente agrícolas y más tarde para otras actividades productivas.⁴³ La intervención gubernamental y de donadores en los mercados financieros rurales se consideró esencial, especialmente porque la mayoría de instituciones financieras comerciales no se comprometían al crédito rural.

Las instituciones financieras privadas evitaban otorgar crédito al sector rural, en parte como resultado de la extendida y poco probada idea de que muy pocos de los hogares rurales tendrían voluntad o capacidad de tasas de interés comerciales y de que la recuperación de los créditos comerciales en las zonas rurales sería muy complicada.

Otra razón para la escasa disposición de las instituciones financieras privadas en el otorgamiento de créditos, menos reconocida por los gobiernos, consistía en la proliferación de regulaciones financieras que hacían difícil o imposible para estas instituciones proveer crédito a nivel local en forma rentable.

⁴⁰ Lewis, 1976.

⁴¹ Pitt y Khandker, 1998: 958-996.

⁴² Para el caso mexicano consúltese Ruiz Durán (coord.), 2002, cap. 1: 13-51.

⁴³ Para una discusión del desplazamiento en Indonesia del crédito al consumo, al crédito a la producción, ver Patten y Snodgrass, 1989. Patten y Rosengard, 1991. Para el caso mexicano, consúltese Ruiz Durán, *op. cit.*, Estudio introductorio.

La intervención gubernamental en los mercados de crédito rural era favorecida porque los hacedores de políticas públicas consideraban más fácil su implementación, que desarrollar alternativas como reformas de la tierra o creación de empleos fuera de ese sector. Además, se pensaba que el crédito subsidiado a los agricultores compensaría las desviaciones y preferencias hacia todo lo urbano, mejorando la distribución del ingreso y reduciendo las disparidades regionales.

Los teóricos del modelo de oferta adelantada (anticipada a la demanda de crédito) asumían que el crecimiento económico en las áreas rurales podía inducirse a través del sistema financiero. Como resultado, los incentivos financieros para la adopción de nuevas tecnologías en la forma de crédito subsidiado fueron dados a los agricultores anticipándose a la demanda de crédito.

Estos teóricos creían que la mayoría de los agricultores no podían ahorrar suficiente para abastecerse de los insumos requeridos y no podían pagar los créditos comerciales. El ahorro fue "la mitad olvidada de las finanzas rurales",⁴⁴ porque se asumía que en las zonas rurales de los países en desarrollo no existía nada o muy poco ahorro que movilizar.

Así, con el surgimiento de la "revolución verde" en los años sesenta y setenta, proliferaron los créditos rurales subsidiados a gran escala en estos países. Más tarde se amplió esta propuesta a acreditados de sectores distintos al rural.

Al asumir que el crédito subsidiado se requería para estimular el crecimiento agrícola, las finanzas para la agricultura se consideraron esencialmente como insumo para el cultivo. Sus subsidios fueron considerados similares a los proveídos para fertilizantes y pesticidas. La planeación gubernamental para la intervención en mercados de crédito rural, tal como lo formularon diversos hacedores de políticas públicas de aquel tiempo, era simple: gran número de agricultores de mediano y bajo ingreso recibirían créditos a bajo costo.

Utilizando las nuevas tecnologías agrícolas, estos agricultores producirían mayores cosechas e incrementarían sus ingresos. Se creía incluso que los agricultores que se beneficiaran de estos programas, se graduarían del crédito subsidiado una vez que sus ingresos aumentaran.

Sin embargo, los hechos no sostuvieron la teoría. Es importante notar que la mayoría de los teóricos de esta corriente no eran especialistas en finanzas, sino economistas preocupados por el desarrollo del sector real. Hacia finales de la década de los sesenta y principios de los setenta, serias dificultades con los programas de crédito subsidiado comenzaron a hacerse evidentes.

Un cambio importante se dio en 1972-1973, cuando la Agencia de los Estados Unidos para el desarrollo Internacional (USAID, por sus siglas en inglés) financió un estudio sobre programas de crédito (*Spring Review of Small Farmer Credit*)⁴⁵ en países en desarrollo. Esta publicación analizó por primera vez muchas de las fallas de los programas de crédito subsidiado.

Hacia finales de esa década y principios de los ochenta, los críticos sobre la racionalidad detrás de estos programas llenaron la literatura sobre desarrollo. Sin embargo, muchos gobiernos y donadores mantuvieron programas de crédito altamente subsidiado aun después de que sus defectos fueron ampliamente conocidos. Todavía algunos programas de ese tipo subsisten.

4. Cómo los subsidios al crédito impiden microfinanzas sustentables

La documentación de los problemas de los programas de crédito subsidiado y el análisis de las razones de sus fallas ha crecido de manera constante durante treinta años. Habiendo iniciado en los sesenta, las opiniones acerca de las finanzas rurales tienden a reflejar un desplazamiento generalizado en el pensamiento económico de los modelos de planificación hacia la microeconomía. El énfasis se puso en el análisis de las políticas económicas y las instituciones en las cuales se fija el proceso de desarrollo y sobre las cuales dependen los resultados. Los créditos subsidiados se examinaron bajo una nueva perspectiva.

⁴⁴ Vogel, 1984.

⁴⁵ Ver <http://www.basis.wisc.edu/rfc/documents/donor_usaid.pdf>; USAID, 1995; USAID/CDIE, 1994.

En 1968 D.H. Penny utilizó datos de las zonas rurales de Indonesia para verificar su hipótesis de que “el crédito barato es inviable para ser un estímulo efectivo al crecimiento”.⁴⁶ Estudió ocho pueblos en el norte de Sumatra con diferente nivel de desarrollo agrícola y concluyó que la oferta anticipada a la demanda de crédito, con créditos subsidiados es ineficaz en la estimulación del crecimiento agrícola y tiene pobres beneficios. Penny argumentó que la mayoría de los granjeros no tiene porqué recibir ayudas mediante crédito subsidiado para obtener innovaciones rentables si existe un mercado para la producción adicional.⁴⁷

Durante los últimos años de la década de los sesenta emergió una nueva visión de los mercados financieros rurales, basada en los trabajos de Dale W. Adams (1992), F.J. Bouman (1994), Gordon Donald (1976), Claudio González-Vega (1984), Douglas H. Gram. y Adams (1984), David H. Penny (1971), Robert C. Vogel (1984), J.D. Von Pischke (1980), y otros. Al ilustrar las experiencias de países en desarrollo, estos autores demostraron las distorsiones y fallas que resultan de los programas rurales de crédito subsidiado. En la medida que sus puntos de vista comenzaron a influir estudios sobre programas de crédito rural en los países en desarrollo, la evidencia de que los programas subsidiados de crédito rural son ineficientes y no promueven equidad se acumuló. Algunas razones de ello se discuten enseguida.

5. Los programas subsidiados a gran escala generalmente no llegan a los hogares de bajos ingresos

Debido a las restricciones de capital existentes, los créditos subsidiados son racionados. La “ley de hierro de las restricciones a la tasa de interés” formulada por González Vega,⁴⁸ sostiene que cuando las tasas de interés son subsidiadas, la búsqueda de rentas por parte de los acreditados, combinada con los altos costos que enfrentan los acreedores al realizar préstamos pequeños, asegura que los créditos institucionales sean canalizados regularmente a acreditados de mayor tamaño.

Los programas de crédito subsidiado, especialmente en las instituciones estatales, comúnmente presentan altas tasas de incumplimiento de pagos.⁴⁹ Esta deficiencia es especialmente pronunciada en los programas subsidiados de crédito rural de instituciones estatales.

Ello se debe, en parte, a que los acreditados tienden a ser individuos con influencia local (en lugar de los pobres) y a que la operación de crédito es vista como un derecho político más que como una transacción de negocios. Las instituciones de préstamo comúnmente ponen poca atención en la recuperación de los créditos y no ejercen juicios sobre el colateral en caso de incumplimiento.⁵⁰

De acuerdo a Yaron y Pipek, el desempeño financiero de prácticamente todas las instituciones financieras rurales (IFR) ha sido extremadamente pobre. La mayoría de las IFR ha permanecido altamente subsidiada. En India las deudas como proporción de los montos por cobrar, sobrepasan el 50 por ciento en la mayoría de los estados. La tasa de recuperación del Banco de Desarrollo Mexicano conocido como BANRURAL era de 25 por ciento a finales de los ochenta. En Malawi, la recuperación de la Agencia de Crédito Rural de pequeños propietarios cayó, en época de elecciones, de 90 por ciento a menos de 20 por ciento. La agencia fue declarada insolvente poco después.⁵¹

Durante los años ochenta en América Latina, la inflación erosionó el valor real de los activos líquidos de las IFR por la escasa recuperación de créditos y las tasas de interés de los créditos que fallaron en mantenerse por encima de la inflación. El costo económico por este pobre desempeño ha sido enorme y ha puesto la estabilidad macroeconómica en riesgo. Por ejemplo, los subsidios al crédito rural totalizaron 2.2 por ciento del PIB brasileño en 1980 y 1.7 por ciento del PIB mexicano en 1986.

⁴⁶ Penny, 1971: 111–130.

⁴⁷ Penny y Zulkifli, 1963: 1017-1021.

⁴⁸ Gonzalez-Vega, 1984: 78-95.

⁴⁹ World Bank, 1984.

⁵⁰ Para opiniones y bibliografía sobre los problemas de los programas subsidiados de crédito rural, ver USAID, 1973; Donald, 1976; Pischke, Adams, y Donald 1983; Adams, Graham y Pischke, 1984; Meyer, 1985; Pischke, 1991; González-Vega, 1993; y Hollis y Sweetman, 1998.

⁵¹ Yaron y Pipek, 1997.

6. Consecuencias del crédito subsidiado canalizado a élites locales

La diferencia entre el crédito como insumo agrícola y crédito financiero es bien entendido por los acreditados, no siempre por los acreedores. Los acreditados con influencia, comúnmente líderes políticos, aprenden a sacar ventaja del crédito barato al que tienen acceso —especialmente deseable por la alta probabilidad que existe de evadir el pago.

En diversos países, el crédito a bajas tasas de interés es utilizado por las élites locales, debido a un amplio rango de negocios y gastos familiares, así como para recolocar el dinero a mayores tasas de interés. Los subsidios esperados por los beneficiarios tienden a ser difíciles de eliminar una vez que se otorgan⁵².

Los programas de crédito subsidiado mantienen e incluso mejoran la posición de las élites rurales. Las bajas tasas de interés representan un subsidio que, independientemente de que se busque o no, compra el apoyo de la población y el electorado.⁵³

Un ejemplo de Zimbabwe ilustra cómo los programas de microcrédito, capitalizados y administrados directamente por el gobierno, pueden fallar rápidamente aun cuando alcancen sus objetivos políticos.⁵⁴ En 1992 el gobierno de Zimbabwe estableció el Fondo de Desarrollo Social, un fondo de 14 millones de dólares para micro y pequeñas empresas. Los créditos fueron otorgados a una tasa anual subsidiada de 10 por ciento, en un momento en el que la inflación era dos veces mayor. Se intentaba que con el fondo se mitigaran los efectos que el ajuste estructural tenía sobre la población económicamente activa.

Sin embargo, estos créditos estaban más cerca de ser cuotas políticas que instrumentos financieros. Mientras que se daba mucha publicidad al desembolso de recursos, poca atención y esfuerzo se ponían en su recuperación. No existía un mecanismo para dar seguimiento a los reembolsos y no se contrataron personas encargadas de ello hasta tres años después de haberse otorgado el primer crédito. Hacia finales de 1995, 1,500 créditos habían sido otorgados, la tasa de recuperación era de 3 por ciento y la mayoría de los recursos destinados al programa se había perdido en tres años de operación.

A pesar de que este es un ejemplo extremo, un patrón similar de baja recuperación de créditos como parte del proceso político se encuentra en programas de crédito subsidiado en diversos países. En Argentina, bancos provinciales perdieron su capital debido a créditos otorgados a élites rurales sin ninguna expectativa de recuperación (la mayoría de los bancos involucrados han sido privatizados o liquidados).

En la India durante 1996, la recuperación de créditos a más de 14,000 sucursales de los bancos regionales rurales fue de 56 por ciento de los montos totales adeudados. Éste y otros bancos rurales en la India son utilizados para otorgar crédito subsidiado por cuotas de población, por lo que los bancos tienen un papel secundario en la elección de los acreditados. Las listas de la gente pobre que deberá recibir crédito en cada época del año son determinadas por los comités políticos de la localidad, los cuales parecen encontrar que muchos pobres se localizan entre sus vecinos, familiares y gente que los apoya políticamente.

En la India rural, como en otros países, los funcionarios gubernamentales y los políticos anuncian en forma rutinaria programas de condonación de adeudos para beneficiarios de microcrédito. Esto suele hacerse durante algún festejo de aniversario o evento político pero siempre para la obtención de votos. De esta forma, los acreditados siempre se retrasan en sus pagos, esperando la siguiente fecha de condonación.

Durante 1997, en la zona rural de China, se estimó que la mitad de 100 billones de dólares en créditos subsidiados por las cooperativas de crédito rural fueron créditos dados a la comunidad rural y empresas locales. Mucho del crédito es inducido políticamente y también mucho es irre recuperable. Estos son ejemplos clásicos de riesgo moral, en donde muchos o todos los acreditados tienen deudas limitadas porque los acreedores en distintos grados no esperan reembolsos.

⁵² Por ejemplo, un estudio sobre el crédito agrícola en Costa Rica mostró que el 80 por ciento de los créditos fue para grandes agricultores. En Indonesia la canalización del crédito subsidiado BIMAS a los agricultores más acomodados fue tan evidente que en 1983 el gobierno excluyó del programa a los agricultores con más de una hectárea de tierra cultivable. El programa se cerró poco después. Véase Vogel, 1984.

⁵³ Blair, 1984.

⁵⁴ Documentos de la FAO, Departamento de Cooperación Técnica, en <<http://www.fao.org/docrep/007/y5673s/y5673s1h.htm>>.

7. Los acreditados enfrentan altos costos de transacción

Las instituciones de crédito que otorgan crédito subsidiado imponen procedimientos largos y pesados que resultan en altos costos de transporte para los acreditados, así como costos de oportunidad significativos causados por tiempos de espera y visitas reiteradas a la institución.

Adicionalmente, a menudo los miembros de las instituciones que ofrecen crédito subsidiado y por debajo de las tasas de mercado requieren sobornos de los acreditados. Esta práctica eleva los costos de transacción y promueve una cultura de corrupción.

Como señala Yaron la existencia de funcionarios que aceptan sobornos empobrece y degrada la intermediación financiera, afecta adversamente la disciplina financiera y mina la cultura de pago.⁵⁵

Para los acreditados, la corrupción es otro costo de transacción más, a menudo, uno muy caro porque se requiere de múltiples pagos en diferentes instancias. Este es el caso cuando se requiere de extensa documentación para otorgar un crédito, pues cada documento irá acompañado de un soborno, no sólo para el funcionario de crédito sino también para sus asistentes quienes actúan como salvaguardas de éste.

En contraste, en las instituciones microfinancieras de carácter comercial, donde no se otorga crédito subsidiado a acreditados confiables, la incidencia de sobornos cae sustancialmente.

8. Rigideces de los productos y servicios de crédito en programas subsidiados

Los productos de crédito en los programas de crédito subsidiado son rígidamente otorgados, el destino, el monto y los términos del crédito son preestablecidos sin importar las necesidades del acreditado y sus flujos de caja. Los créditos pueden ser muy pequeños o grandes. Los inadecuados son comunes, por ejemplo, cuando se le presta a una mujer pobre cien dólares para la compra de una vaca, se le indica que para pagar el crédito debe vender la leche de la vaca.

Sin embargo, bajo las condiciones de mercado locales, una vaca que produzca suficiente leche para pagar un crédito de cien dólares cuesta 175 dólares. Si la mujer compra una vaca de cien dólares, no podrá generar suficiente ingreso para pagar el crédito.⁵⁶

Por otro lado, un acreditado que requiere de un crédito de 150 dólares por seis meses para expandir su pequeño negocio, sólo tiene acceso a un crédito de quinientos dólares por cinco años para la adquisición de un buen local. En ambos casos, los productos financieros son inadecuados a las necesidades de los clientes, el uso eficiente del crédito se diluye y las oportunidades de recuperación disminuyen.

9. Improductividad del personal en programas subsidiados

El personal del banco en los programas subsidiados, típicamente utiliza su tiempo de manera improductiva. Por ejemplo, se compromete a monitorear inútilmente los fines para los que se utilizan créditos que son fungibles. Intenta capacitar a los acreditados en sus propios negocios, cuando el acreditado es el que mejor lo conoce, o en nuevos proyectos que nadie conoce.

Este personal llena múltiples formatos, reportes que contienen información obsoleta; a diferencia de eso, debiera llenar algunos reportes bien diseñados que proporcionen información útil para una buena administración de la institución. También pasa el tiempo atendiendo sesiones de entrenamiento y reuniones que refuerzan métodos que no funcionan.

⁵⁵ Yaron y Piprek, 1997.

⁵⁶ Robinson, *op. cit.*: 145-150.

10. El crédito subsidiado impide el desarrollo de instituciones financieras sostenibles

Los programas subsidiados a gran escala obstaculizan el desarrollo de una sana intermediación financiera al nivel local. Las bajas tasas de interés de programas de crédito subsidiado desalientan la movilización de depósitos y al microcrédito.⁵⁷ En contraste, las instituciones microfinancieras sustentables de amplio alcance ofrecen típicamente ambos servicios y funcionan como intermediarios financieros.

Los subsidios al crédito deprimen el ahorro porque las ganancias son muy pequeñas como para cubrir los costos de operación de una efectiva movilización de ahorros. La movilización de ahorro puede llevarse a cabo exitosamente en conjunto con programas de crédito subsidiado como en China e India. Pero en estos casos las actividades de crédito han incurrido en elevadas carteras vencidas y en pérdidas.

La implementación adecuada de ahorro y crédito requiere de altos costos de operación para cubrir la administración, personal, entrenamiento de personal, seguridad, supervisión, transportación, administración de sistemas de información, entre otros. Los ingresos necesarios para cubrir estos costos son generalmente inaccesibles en programas de crédito subsidiado a gran escala.

Lejos de ser sustentable, muchas instituciones que proporcionan crédito subsidiado, especialmente las que son estatales, sufren de interferencias políticas, administración desordenada, frecuentemente administración deshonesto, personal desmotivado y sin capacitación, productos que carecen de demanda, bajas tasas de recuperación, altos costos y pérdidas.

A mediados de los ochenta, en virtud de la creciente crisis económica internacional, comenzó a ponerse atención no sólo a créditos a la agricultura sino al financiamiento de micro y pequeñas empresas y a personas de bajos ingresos. Así, "la preocupación original por los problemas de crédito de pequeños agricultores se ha convertido en una preocupación alterna a las dificultades de acceso a servicios financieros por grupos particulares de la sociedad".⁵⁸ Algunas instituciones formales comenzaron a prestar fondos subsidiados por el gobierno y donadores a micro y pequeñas empresas en áreas urbanas, ello se hacía a tasas por debajo de las de mercado.

Otras instituciones microfinancieras, financiadas por los gobiernos con recursos de bajo costo, comenzaron a prestar tasas de interés que cubrieran los costos. Algunas de ellas fueron muy exitosas tanto en alcanzar a acreditados de bajos ingresos como en la recuperación de créditos.

Sin embargo, las instituciones de crédito financiadas por concesiones y recursos a bajas tasas de interés, normalmente no fueron ni han sido capaces de movilizar el ahorro voluntario, elevar o mejorar la equidad o impulsar la inversión comercial.

Las mejores de estas instituciones fueron autosuficientes pero permanecen atadas y dependiendo del financiamiento externo, por tanto, son intrínsecamente inestables. Aun las instituciones que se financian con donativos y prestan a tasas que cubren los costos de operación y mantienen altas tasas de recuperación, normalmente no pueden obtener suficiente capital para igualar la demanda local por microcrédito.

Algunos comités y juntas de administración de organizaciones no gubernamentales (ONG) han reconocido que, debido a las restricciones de capital, sus instituciones sólo pueden atender una pequeña fracción de la demanda de microcréditos. Por ello, se han creado bancos como BancoSol en Bolivia, Mibanco en Perú y, entre otros, el Programa de Empresas Rurales de Kenia (K-REP), entre muchas otras fuera de México.

No obstante, muchos gobiernos y algunos donadores continúan gastando grandes montos en créditos subsidiados, con pobres resultados. En microfinanzas existen mucho mejores métodos para gastar menos recursos con mucho mejores resultados. Los teóricos de las finanzas anticipadas o adelantadas a la demanda creían que los programas de crédito subsidiado eran necesarios para estimular el crecimiento económico y la producción agrícola.

⁵⁷ Para una discusión sobre los altos índices de cartera vencida en los programas de crédito subsidiado, ver USAID/CDIE, 1994; Vogel, 1984; Adams y Graham, 1984; Adams, Graham y Pischke, 1984.

⁵⁸ Gonzalez-Vega, 1993; Otero y Rhyne, 1994.

Sus postulados carecían de información verídica sobre la forma en que los mercados de crédito rural realmente funcionan. Como resultado, durante décadas los gobiernos y donadores proporcionaron enormes recursos para subsidiar el crédito con resultados bastante pobres. Diversas naciones como China, India y Vietnam, continúan subsidiando programas de crédito rural con baja recuperación y elevados índices de cartera vencida.

Conscientes de los problemas suscitados por el subsidio al crédito rural, la mayoría mantiene sus programas por razones ideológicas o políticas. Sin embargo, algunos están experimentando con programas de microcrédito a tasas comerciales. Quizá sea prematuro esperar que estos países apliquen en forma generalizada estos programas superando los obstáculos políticos que hasta ahora les han impedido realizar las reformas básicas que subyacen a la revolución microfinanciera, reformas que en México se aplican en forma creciente.

11. Análisis de las microfinanzas

El presente trabajo pretende realizar una exploración sucinta de lo que son las microfinanzas. A lo largo del mismo se realizará un análisis de la metodología de varias experiencias nacionales e internacionales del esquema de microcrédito. También se realizará un análisis de impacto de algunos programas para lo que se desarrollarán indicadores de evaluación.

Millones de hogares pobres de países en desarrollo requieren de servicios financieros.⁵⁹ Necesitan estos servicios por las mismas razones que la gente de mayores recursos: ahorrar pequeños montos de forma segura, invertir en sus negocios o en su hogar, cubrir gastos y asegurarse contra riesgos.

Los hogares pobres alrededor del mundo han demostrado su habilidad para usar y pagar por servicios financieros a través de arreglos informales como sociedades de ahorro, ahorros rotatorios (tandas), asociaciones de crédito y sociedades mutuales de seguro (*mutual insurance associations*).⁶⁰

Los intermediarios financieros formales, como la banca comercial, no atienden al sector de microempresas. Las razones son los altos costos de las pequeñas transacciones, la falta de colaterales, el aislamiento geográfico o, simplemente, el prejuicio social.⁶¹

Incluso las instituciones que proveen servicios financieros a los pobres están limitadas en escala. Con cerca de quinientos millones de personas que necesitan acceso a servicios financieros, la demanda supera por mucho a la oferta.⁶²

12. Contexto en que surgen las microfinanzas

Esfuerzos recientes por proveer de servicios financieros a los pobres, ofrecen éstos en apoyo de actividades económicas específicas.⁶³ Por ejemplo, entre 1950 y 1970, los gobiernos y donantes se enfocaron a otorgar subsidios y apoyos al sector agropecuario con la idea de elevar la productividad y los ingresos del sector.⁶⁴ Esta estrategia permitió incrementar la oferta de fondos a una menor tasa de interés, gracias al crédito subsidiado que otorgaron los bancos de desarrollo. El siguiente gráfico ilustra esta situación, refleja la forma en que las instituciones financieras de desarrollo incrementaron la oferta de fondos prestables con crédito

⁵⁹ Para una exposición exhaustiva del desarrollo y contexto en que se desenvuelven las microfinanzas, ver Ruiz Durán (coord.), 2002: 15-41; Mansell Carstens, 1995.

⁶⁰ Ver World Bank, 1989.

⁶¹ Ver Schettino, 2001: 34-37.

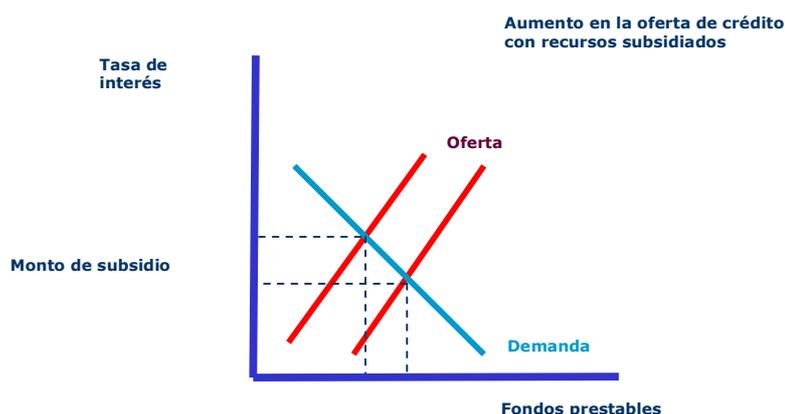
⁶² De acuerdo a Marguerite Robinson, este segmento puede ser estimado en forma conservadora considerando que de más de 4,500 millones de personas que habitan en países en desarrollo, el 80 por ciento no tiene acceso a financiamientos del sector formal. 3,600 millones pertenecen a hogares con más de cinco miembros. 720 millones de hogares no tienen financiamiento del sector formal, por lo que al menos 360 millones de personas no tienen acceso a estos servicios. Robinson citada por Ruiz Durán, op. cit.: 24. El CGAP ubica a este número de potenciales demandantes de servicios financieros hasta ahora insatisfechos en quinientos millones. Ver World Bank, 1989.

⁶³ Formalmente las microfinanzas surgieron en 1976 con el Grameen Bank, el cual se constituyó como banco comercial en 1983. Ver Yunus, 2001.

⁶⁴ En México, esta estrategia se llamó desarrollo estabilizador y abarcó un período de más de treinta años, desde principios de los años cuarenta hasta los años setenta. Existe una basta literatura sobre el tema, pero puede verse Aspe Armella, 1993. Ruiz Durán señala que este período incluye tres etapas, en la primera se financia el crédito a los sectores más vulnerables con bancos de desarrollo hasta la crisis de la deuda en 1982, la segunda etapa se caracteriza por la banca de segundo piso que redescontaba créditos a través de la banca comercial y la tercera etapa, que arranca a partir de la crisis de 1995, en la que se deja de apoyar a estos sectores. Ver Ruiz Durán, op. cit.: 17-21.

subsidiado, lo que permitió durante algunos años incrementar la oferta de crédito, disminuir la tasa de interés y satisfacer la demanda.⁶⁵

Figura 1.1
Crédito subsidiado de la banca de desarrollo
(esquema de “oferta adelantada” de Robinson)



Durante los años ochenta, el crédito a las microempresas se concentró en un enfoque de género, a través del cual se proveía a mujeres pobres de financiamiento para iniciar negocios pequeños, permitiéndoles producir y acumular activos, así como aumentar el ingreso familiar.

El éxito obtenido por algunos programas de microcrédito permitió que se replicaran en países en desarrollo el diseño de productos, los métodos de entrega de crédito y las estructuras institucionales.⁶⁶ Estas experiencias, nacidas en la sociedad civil, lo que algunos autores⁶⁷ han denominado, la oferta informal, dieron como resultado la formación de instituciones microfinancieras (IMF). Instituciones especializadas en microcrédito cuyo mercado se enfoca a la gente de menores recursos.

Las IMF son denominadas micro, en virtud de los pequeños montos de sus operaciones. El monto promedio de sus créditos es de cincuenta dólares con montos de ahorro de cinco dólares. Estas instituciones otorgan servicios financieros a los más pobres en forma segura y rentable.⁶⁸

El universo de estas instituciones es diverso pues existen bajo distintas figuras legales, organizaciones no gubernamentales (ONG), uniones de crédito, intermediarios financieros no bancarios, bancos de desarrollo y bancos comerciales.

Su éxito ha demostrado que la gente pobre puede ser una clientela valiosa cuando se le otorgan servicios financieros específicos y que el nicho de mercado puede ser financieramente viable.⁶⁹

Al proveer servicios financieros para los pobres, las IMF juegan un papel relevante en el desarrollo, lo que permite a los hogares generar ingreso y acumular activos. Quizá algo más importante sea que las IMF

⁶⁵ Ruiz Durán expone esta situación de manera integral. Ver *Ibid.*

⁶⁶ Algunas experiencias relevantes de microcrédito surgidas a raíz del éxito del Grameen Bank son: El BancoSol de Bolivia que en sus orígenes era una organización no gubernamental, El Banco Rakyat y el Badan Credit Kamata de Indonesia, la unión de crédito Fincomún, CAME y algunos programas de gobierno en México. En la actualidad existen más de 7,000 organizaciones dedicadas al microfinanciamiento cuya figura va desde MFI, ONG, uniones de crédito, sociedades de ahorro, hasta programas gubernamentales y bancos comerciales. Ver el sitio web de The Microcredit Summit: <<http://www.worldbank/microcreditsummit.org>>. También puede verse Conde Bonfil, 2000.

⁶⁷ Ruiz Durán, 2002: 21 y Conde Bonfil, 2000.

⁶⁸ Esto es lo que se ha denominado el círculo virtuoso de ahorro crédito. Ver Ruiz Durán, *op. cit.*: 34.

⁶⁹ Ver, como estudio de impacto Khandker, 1998.

permiten a los pobres enfrentar con mayor éxito la incertidumbre y la vulnerabilidad social que los caracteriza, tales como el desempleo, los desastres naturales y las fluctuaciones temporales de su ingreso.

A nivel macroeconómico, al proveer de servicios financieros a los pobres, se expanden las fronteras del sector financiero. En el caso mexicano, esta situación se demuestra al observar la expansión del sector financiero paralelo al de la banca comercial. Las cifras de captación son contundentes: la banca comercial captó al año 1999 un monto de 1,428 millones de pesos, el Patronato del Ahorro Nacional 1,579 millones de pesos, las uniones de crédito 3,279 millones de pesos y las cajas de ahorro y crédito popular 11,000 millones de pesos.⁷⁰

Estas instituciones de ahorro y crédito popular alcanzan a sectores que hasta hace unos años estaban totalmente marginados del circuito financiero. En México, esa población representa el 63 por ciento de la población económicamente activa.⁷¹ Dos implicaciones importantes de lo anterior son que se incrementa la penetración financiera y se genera una base más amplia de ahorro para el crecimiento económico.⁷²

13. Definición del campo de las microfinanzas

Microfinanzas significa proveer a familias muy pobres de pequeños créditos para ayudarles a introducirse en actividades productivas o hacer crecer un pequeño negocio.⁷³ Con el tiempo, las microfinanzas han alcanzado un grupo más numeroso de actividades y servicios. Crédito, ahorro y seguros.

Ello en la medida de que se ha reconocido que los pobres, que tradicionalmente han sido excluidos de los circuitos financieros formales, requieren también de servicios financieros. Las microfinanzas adquirieron cierta notoriedad en los años ochenta, aun cuando ya había, desde hace algunos años, experiencias documentadas en Bangladesh, Brasil y algunos otros países.⁷⁴

La diferencia del microcrédito respecto a los esquemas gubernamentales anteriores, es que evitó dos errores importantes: en primer lugar, ofreció recursos a tasas de mercado, lo que permitió reordenar la demanda de crédito del segmento que atendía;⁷⁵ en segundo lugar, a diferencia de los esquemas de banca de desarrollo, este enfoque no se dirige sólo al sector agropecuario sino a todos los sectores del 25 por ciento más pobre de la población⁷⁶

El esquema de microfinanzas enfatiza el repago con tasas de interés que cubren el costo del crédito, enfocándose en la atención de grupos solidarios cuya fuente alterativa de crédito es el mercado informal de agiotistas. Esto a su vez, tiene dos implicaciones, por un lado, el esquema de grupos solidarios reduce los problemas de información asimétrica, riesgo moral y selección adversa;⁷⁷ y por otro, ajusta la oferta de los agiotistas hacia nuevas condiciones⁷⁸ (ver figura 1.1).

Las microfinanzas establecen un cambio, al pasar de instituciones que ofrecen crédito subsidiado hacia la consolidación de instituciones sustentables que sirvan a los más desposeídos. En efecto, en una primera etapa que inicia en 1930, se ofreció crédito subsidiado con recursos presupuestales.

A partir de 1982, las instituciones de segundo piso se financiaban en los mercados financieros de capital.⁷⁹ A partir de 1995, esta opción se redujo a su mínima expresión, lo que alentó el desarrollo de mercados informales de crédito. Lo que hacen las IMF es incrementar la oferta de fondos prestables a los no bancables y regular la demanda.

⁷⁰ Datos al 2000 del Consejo Mexicano de Ahorro y Crédito Popular. Citado por Ruíz Durán, *op. cit.*: 32-33.

⁷¹ *Ibid.*: 16.

⁷² Ver Bebczuk, 2000, cap. 5.

⁷³ Ver Ledgerwood, 1999: 285

⁷⁴ Destacan además, India e Indonesia. Ver World Bank, 2003. A lo largo de este trabajo se analizarán algunas experiencias importantes como el Grameen Bank, el BancoSol, Fincomún, CAME y el programa de microcréditos del Gobierno del DF.

⁷⁵ Ruíz Durán explica ampliamente este reordenamiento de la demanda. Ver Ruíz Durán, *op. cit.*: 40.

⁷⁶ Cómo señala Yunus, un programa de microcrédito debe partir de una premisa: dirigirse al 25 por ciento más pobre de la población. Ver Yunus, *op. cit.*

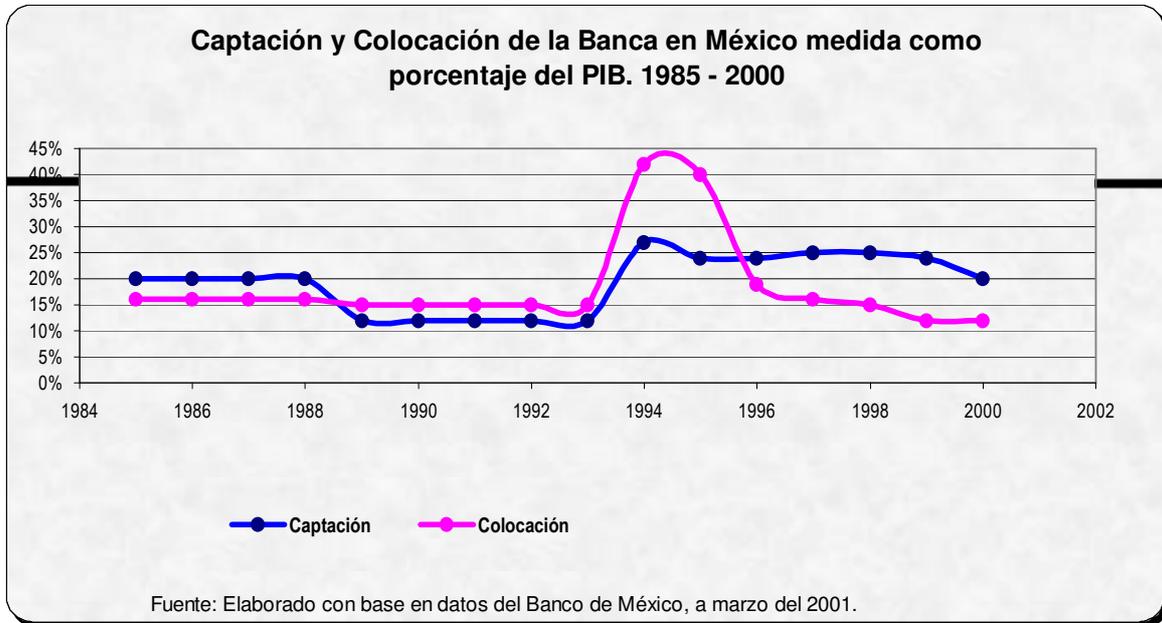
⁷⁷ En el siguiente capítulo se ofrece una explicación de cada uno de estos conceptos. Para una revisión detallada ver Bebczuk, *op.cit.*

⁷⁸ Ruíz Durán, *op. cit.*: 37-49.

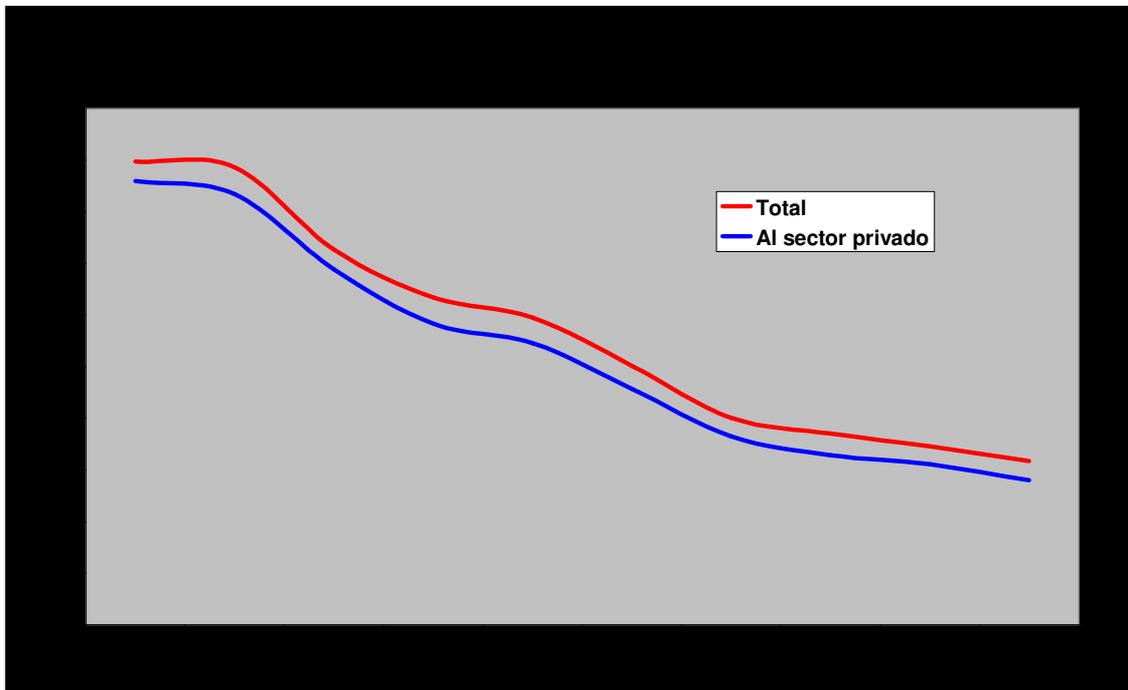
⁷⁹ *Ibid.*: 20.

La mayor oferta de servicios de las IMF se dio en un momento en que la banca comercial había dejado de prestar, situación provocada por la crisis de 1995. Las siguientes gráficas ilustran la caída en la oferta de crédito de la banca comercial, sobre todo en la población de menores recursos.

Gráfica 1.2



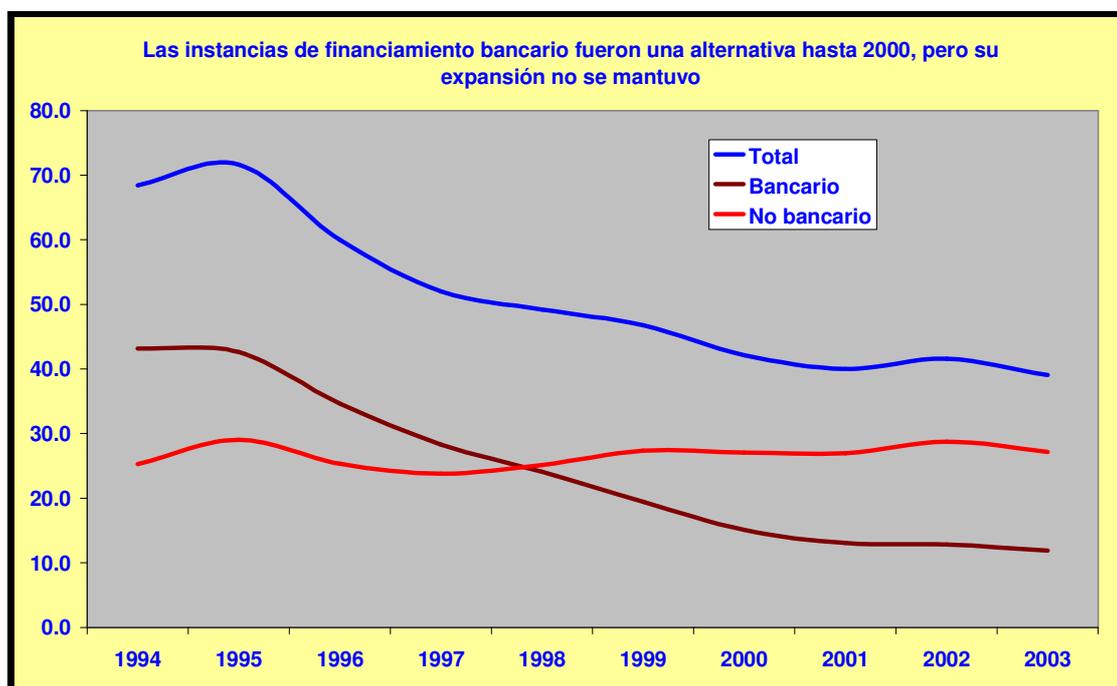
Gráfica 1.3



El microcrédito ha sido fundamentalmente una iniciativa de la sociedad civil, de organizaciones privadas sin fines de lucro.⁸⁰ Han evitado politizarse y, en consecuencia, han desarrollado formas alternativas de crédito, como la metodología de grupos solidarios, bancos comunales y crédito a la palabra.

Tradicionalmente, las microfinanzas se enfocaban en proveer y otorgar un producto de crédito estandarizado. Los pobres, como cualquier otra persona, requieren de una gama diversa de productos financieros para ser capaces de producir activos, estabilizar el consumo y protegerse contra riesgos. De esta forma, en los últimos años se ha experimentado una ampliación de la oferta de estos servicios, así como del propio concepto. El reto actual consiste en encontrar mecanismos eficientes y rentables para ofrecer una gama aún mayor de estos servicios.⁸¹

Gráfica 1.4



Fuente: Ruíz Durán (coord.), 2002.

⁸⁰ El caso de Acción Internacional es ilustrativo de esta situación. Inició en los años sesenta como una organización filantrópica. Hoy día es una de las ONG más grandes del mundo dedicada a financiar proyectos de microcrédito. Su sede está en Massachussets, Estados Unidos. Ver <<http://www.accion.org/>>

⁸¹ Ver Yunus, 1994; Martin, Hulme y Rutherford 1999; Rutherford, 2000. Ver <<http://www.accion.org/>>.

14. Quiénes son los clientes de servicios microfinancieros

Los usuarios de servicios microfinancieros son personas de bajo ingreso,⁸² que carecen de acceso a los servicios de instituciones financieras formales. Normalmente, se trata de personas autoempleadas, con pequeñas empresas o negocios familiares. En las áreas rurales, se trata de campesinos pobres, personas que están involucradas en actividades generadoras de algún pequeño ingreso como preparación de alimentos y el comercio.

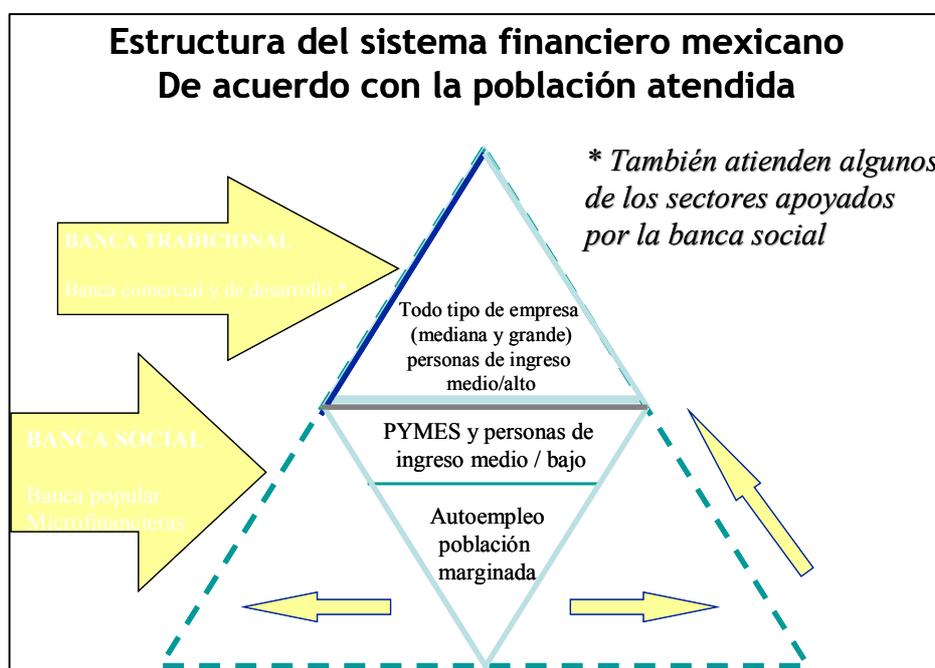
En las áreas urbanas, las actividades microfinancieras son más diversas e incluyen vendedores, proveedores de servicios, artesanos, vendedores ambulantes, entre muchos otros. Los usuarios del microcrédito son personas pobres que tienen una fuente relativamente estable de ingresos.

El acceso a instituciones financieras formales está inversamente relacionado con el ingreso, entre más pobre sea una persona, tendrá menos posibilidad de acceder a estos servicios. Por otra parte, cuanto más pobre se es, más caro u oneroso resulta cualquier arreglo financiero, a saber, un crédito. Más aún, los arreglos informales no ofrecen ciertos servicios o bien, excluyen de cualquier forma al solicitante. Justamente, los individuos excluidos de este segmento de mercado son los potenciales clientes del microcrédito.

Cuanto más se expande la oferta de productos y servicios financieros para pobres, más se amplía el mercado de atención. Actualmente, los servicios microfinancieros ofrecen una gama bastante amplia de servicios que incluyen tipos de ahorro, pago de servicios y servicios de seguro.⁸³ Es común que muchos campesinos no quieran pedir prestado, pero en cambio, es probable que deseen ahorrar, en efectivo o en especie.⁸⁴

El siguiente cuadro muestra la estructura del sistema financiero por población atendida.

Cuadro 1.1



Fuente: Ruíz Durán (coord.), 2002.

⁸² Para una amplia clasificación de la pobreza ver Boltvinik y Hernández Laos, 1999: 17.

⁸³ Ver <<http://www.grameen-info.org/>>, Hulme y Mosley, 1996; Todd, 1996; Restrepo y Reichmann, 1995.

⁸⁴ En las ciudades de Tequisquiapan y San Juan del Río, Querétaro existen experiencias de este tipo como la Colmena Milenaria. Ver Conde Bonfil, 2000: 119.120 y 190-197.

15. Cómo ayudan las microfinanzas a los pobres

La experiencia demuestra que las microfinanzas pueden ayudar a los pobres a incrementar su ingreso, desarrollar negocios viables y reducir su vulnerabilidad ante choques externos, como un ambiente económico poco favorable. Pueden fungir también como un instrumento de empoderamiento al capacitar a los pobres, especialmente mujeres, convirtiéndose en agentes económicos de cambio⁸⁵.

Esta idea parte de la percepción de que la pobreza es multidimensional, es decir, no sólo tiene un aspecto monetario, en cuyo caso se hablaría sólo de nivel de vida. Este concepto se ha ampliado hacia una percepción más amplia que tiene que ver con factores sociales y educativos, de ahí el concepto de calidad de vida.⁸⁶ Al dar acceso a los servicios financieros, las microfinanzas juegan un papel relevante en la lucha contra la pobreza y sus aspectos diversos.

La generación de ingreso que provee un negocio, ayuda no sólo a la expansión del negocio, sino que contribuye al ingreso familiar y a sus requerimientos en cuestiones de nutrición, a la educación de los hijos. Más aún, la relación con la institución microfinanciera, ayuda a las mujeres que comúnmente se encuentran excluidas del espacio público, a generar confianza y empoderarse (leer, escribir, participar en la vida pública de la comunidad, tomar decisiones, etcétera).⁸⁷

Investigaciones recientes han mostrado cómo individuos que se encuentran alrededor de la línea de pobreza, son más vulnerables a eventos exógenos como enfermedad o muerte de un adulto activo, lo que Sen llama "movimiento desfavorable en el mapa de titularidades".⁸⁸ La ausencia de servicios financieros diseñados para pobres puede conducir a una familia hacia una pobreza más profunda, de la cual, puede tomarle años recuperarse.⁸⁹

16. Cuándo las microfinanzas no son una herramienta apropiada

Cada vez en mayor medida, las microfinanzas hacen referencia un mayor número de productos y servicios, ahorro, crédito, seguros, arrendamiento y remesas.

Es difícil pensar en una familia para la cual no pueda existir algún servicio financiero que le sea útil. El hecho es que en la mayoría de la gente, microfinanzas se refiere sólo a microcrédito. En efecto, el microcrédito es útil en ciertas condiciones y con cierto tipo de clientes. Como hemos visto, un gran número de pobres y especialmente los pobres extremos son excluidos del microcrédito, tal y como está diseñado.⁹⁰

Los pobres extremos, quienes no tienen ninguna fuente de ingresos, no deben ser clientes microfinancieros pues al no contar con recursos ni fuente de ingresos para pagar, sólo se les empujará a adquirir una deuda y una pobreza mayores. No generan ningún tipo de valor agregado en ninguna actividad.

Como está diseñado, el microcrédito requiere de pagos regulares y sostenidos de las familias que lo adquieren. En cierto nivel, la verdadera causa de la pobreza, es la falta de una fuente de ingresos regular y significativa.

⁸⁵ El concepto de empoderamiento ha sido desarrollado en enfoques que privilegian el impacto social de género, principalmente las llamadas organizaciones sociales de crédito microfinancieras (OSCM). Éstas buscan desarrollar el capital social, concepto que se desarrollará en la siguiente sección. Ver Conde Bonfil, 2002.

⁸⁶ Ver Sen, 1997 y Sen, 1995.

⁸⁷ Boltvinik apunta que la pobreza es más que la carencia de satisfactores monetarios. Ver sus artículos en la Conferencia Mundial sobre Financiación al Desarrollo: <<http://www.cinu.org.mx/ffd/prensa.htm>>. Sobre el concepto de empoderamiento, Conde Bonfil, *op. cit.*

⁸⁸ El concepto de mapa social de titularidades de intercambio se refiere a la especificación del conjunto de titularidades que corresponden a cada paquete de intercambio. Lo anterior se explica del siguiente modo: una persona puede encontrarse en situación de pobreza debido a una dotación inicial muy baja (un campesino analfabeta y sin tierra) o debido a un desplazamiento desfavorable de su mapa de titularidades de intercambio, un buen ejemplo es la caída de los salarios reales en América Latina y en México como efecto de la crisis de la deuda, lo que dio como resultado un empobrecimiento de los asalariados. La muerte de un adulto activo en un hogar representa una baja en las dotaciones iniciales y la pauperización del hogar. Sen, 1992: 311.

⁸⁹ Algunas referencias son: Cohen, 2000; Pitt y Khandker, 1996; Morduch, 1997; Zeller, Schrieder, Braun, y Heidhues, 1997; Hashemi, Schuler y Riley, 1996: 635-653.

⁹⁰ Consultative Group to Assist the Poor (CGAP), 2000.

Una familia deberá tener ingresos por un período, pero también puede suceder que no los tenga por algún tiempo, lo cual, reduce su capacidad para adquirir el compromiso que demandan las IMF. Algunas personas son simplemente demasiado pobres o tienen ingresos volátiles como para acceder a un financiamiento, incluso de este tipo. Es decir, no todo mundo puede obtener un microcrédito, pues es factible que al otorgárselo, sólo se agrave su situación, dada la falta de una fuente de ingresos estable.

Los pobres que se encuentran en los deciles más bajos,⁹¹ que viven debajo de la línea de pobreza, requieren de programas de ayuda que atiendan necesidades de subsistencia que permitan, en un plazo más largo, incorporarlos al mercado de microcréditos.

Con frecuencia, algunos gobiernos y agencias utilizan el microcrédito como herramienta para compensar a la gente de otros problemas sociales como inundaciones, reubicación de refugiados por problemas sociales o trabajadores despedidos. En virtud de que se ha vendido la idea de que el microcrédito es una herramienta de lucha contra la pobreza, se espera que responda a situaciones como las descritas,⁹² en las que la gente se ha empobrecido.

Los programas de microcrédito dirigidos a este fin, prácticamente no han funcionado. Un programa de microcrédito requiere de un 98 por ciento de tasa de repago o reembolso para ser exitoso. Esto quiere decir, en nuestro ejemplo, que 98 por ciento de las personas que han experimentado un problema deberá tener éxito en la generación de algún negocio, de tal forma que la tasa de repago sea suficientemente elevada para garantizar la sustentabilidad del programa, lo cual es poco factible.⁹³

Un programa con bajas tasas de repago, mina su sostenibilidad y destruye algo fundamental para este tipo de programas: la disciplina de pago entre quienes pueden pagar pero que ven que no existe esa misma postura en muchos otros. Es decir, se generaliza el incumplimiento aún entre los que sí están en posibilidad de pagar.

El microcrédito resulta muy útil entre quienes han identificado una oportunidad de negocio y están en posibilidad de capitalizar esa oportunidad si cuentan con el monto necesario en forma práctica y oportuna.

Aquellos que trabajan en economías estables o en crecimiento, que han demostrado alguna habilidad de emprender las actividades que se proponen desde un punto de vista empresarial y que a la vez han demostrado un compromiso de pagar sus deudas, en lugar de creer que el crédito es una clase de reivindicación social, son los mejores candidatos para recibir un microcrédito.⁹⁴ El universo de clientes potenciales se ha expandido exponencialmente a pesar de las restricciones. Sobre todo, una vez que se considera el concepto más amplio de microfinanzas (ahorro, crédito, etcétera).

Resulta importante, que con la intención de abarcar un universo más amplio de clientes e incrementar el mercado, se construya la infraestructura necesaria para llevar a los pobres los servicios financieros. No nos referimos a costosos edificios, sino a la red de atención que se requiere para llegar hasta las comunidades más lejanas.⁹⁵ Estas medidas irán generando condiciones y oportunidades para las microfinanzas. Lo que debe evitarse es dirigir las microfinanzas hacia sectores donde la base social está destruida⁹⁶.

⁹¹ Para una definición amplia de la forma en que se divide a la población por deciles de acuerdo al ingreso personal y a la medición de la desigualdad por el coeficiente de Ginni, ver Solana, 2002: 38.

⁹² Doyle, 1998.

⁹³ Nagarajan, 1998.

⁹⁴ Dunford.

⁹⁵ Ver Yunus *op. cit.*

⁹⁶ Dunford, *op. cit.*

17. Porqué las instituciones microfinancieras (IMF) cobran altos intereses

Proveer de servicios financieros a los pobres es algo caro, especialmente en relación con el tamaño de las operaciones. Ésta es una de las principales razones por las que los bancos comerciales no prestan. Un crédito de cien dólares, por ejemplo, requiere del mismo personal y recursos que una transacción de 20,000 dólares,⁹⁷ lo que en el primer caso, incrementa el costo por cada unidad de la transacción.

Los analistas de crédito deben visitar al solicitante de crédito, evaluar su solicitud de crédito, así como sus referencias. En muchos casos, deben incluso visitar al cliente cuando ya el crédito ha sido otorgado, de esta manera reforzando la cultura de pago. Algunas estimaciones señalan que una transacción de microcrédito costaría con ese enfoque tradicional, más de 25 dólares.⁹⁸ En términos absolutos, es un monto moderado, pero representa el 25 por ciento de un microcrédito. La institución deberá, por tanto, aplicar un interés demasiado elevado para cubrir el costo de administración del préstamo.

La institución financiera podría eventualmente subsidiar el crédito para hacerlo accesible al pobre; muchas instituciones lo hacen.⁹⁹ Sin embargo, en tal caso, la institución siempre dependerá de subsidios, transferencias, donaciones, etc., es decir, de aportaciones externas en cualquiera de sus modalidades.

Los programas que dependen de subsidios siempre se encuentran luchando por mantener sus niveles de actividad contra los recortes presupuestales o los vaivenes políticos y los cambios de orientación en las prioridades. Estas instituciones rara vez se expanden, so pena de incurrir en costos presupuestales enormes. Simplemente no son sustentables, especialmente si otros programas de microcrédito han demostrado que pueden otorgar crédito y crecer sobre la base de intereses altos,¹⁰⁰ atendiendo a un mayor número de personas, es decir, ampliando la cobertura.

La evidencia ha demostrado que los clientes están dispuestos a pagar una mayor tasa de interés con tal de asegurar un acceso expedito al crédito.¹⁰¹ Reconocen que sus alternativas de financiamiento como el mercado de agiotistas y montepíos o simplemente no tener acceso a ninguna fuente de financiamiento son mucho menos atractivas. Las tasas de interés en el sector informal pueden ser tan altas como 20 por ciento al día entre algunos prestamistas.¹⁰²

Muchas de las actividades económicas en las que se involucran los pobres son relativamente de baja rentabilidad por lo que el acceso expedito al crédito y a la obtención de liquidez puede ayudarles a obtener altas tasas de rendimiento, disminuyendo costos o bien, a tomar ventaja de alguna oportunidad económica. En esos casos, el retorno de la inversión supera con creces la tasa de interés que se les cobra.¹⁰³ La tasa es sólo una parte del costo de transacción. Si las IMF ofrecen crédito sobre una base más accesible para ellos, se logra una importante reducción en términos de tiempo, costos de viajes y traslados, papeleo, etcétera.

Se ha documentado profusamente cómo los programas que otorgan crédito subsidiado terminan utilizando un mecanismo para racionarlo, en virtud de la excesiva demanda. Este sistema implica una mala asignación de recursos, los cuales, muchas veces recaen en quienes menos los necesitan o bien implica para el cliente una derrama adicional de recursos y tiempo para obtener el crédito. Este tipo de transacciones resultan más caras que el pago por intereses, lo que diluye para el acreditado la ventaja inicial de obtener un crédito barato o subsidiado.

Al incrementar la oferta de crédito para los pobres sobre una base de largo plazo y de forma sustentable, se pueden atraer notables beneficios: se garantiza la oferta de crédito y la viabilidad institucional. Las IMF deben continuar mejorando sus niveles de atención y elevar la escala y cobertura. Ello disminuirá los costos e incrementará la oferta y calidad de productos para los pobres, dándoles mayor acceso al crédito con menores costos por operación.¹⁰⁴

⁹⁷ Mansell, *op. cit.*: 201.

⁹⁸ Adams, Graham y Pischke (eds.), 1984, parte B.

⁹⁹ Tal es el caso del programa de microcréditos del Gobierno del DF (GDF), del cual se ofrece un primer análisis en la tercera sección de este documento. Fondo de Desarrollo Económico del Distrito Federal (FONDECO-DF), Dirección de Finanzas, México, DF.

¹⁰⁰ Ver el índice de dependencia de subsidios diseñado por el Dr. Jacob Yaron. Éste indica cuánto deben subir las tasas de interés para cubrir los costos de operación a fin de hacer una institución autosustentable. Ruiz Durán, *op. cit.*: 46; Mansell Carstens, *op. cit.*: 225.

¹⁰¹ *Ibid.*: 222. Ver Scertchly (coord.), 2000.

¹⁰² Cuevas, 1996: 145-152.

¹⁰³ Ver CGAP, "Key Principles of Microfinance", en <http://www.cgap.org/portal/site/CGAP/menuitem.9a218408ac5bc61fae6c6210591010a0/>.

¹⁰⁴ Otero y Rhyne (eds.), 1994, caps. 1, 5.

18. ¿Pueden ahorrar los pobres?¹⁰⁵

Los pobres ahorran en formas que pueden parecer anormales para una persona con acceso al sistema financiero formal. Invierten en activos convertibles a efectivo (oro, joyería, animales, materiales de construcción). Ellos enfrentan el mismo tipo de demandas de dinero que el resto de la gente, enfermedades, colegiaturas, funerales, renta, etcétera.

Existen, sin embargo, problemas con el ahorro informal. Si se requiere sólo una parte del valor de una cabra, por ejemplo, es difícil convertirla a efectivo sin perder algo de su ahorro. O bien, cuando una mujer otorga la custodia de su dinero a un familiar, puede no estar a su disposición cuando lo requiera. En consecuencia, los pobres necesitan de formas de ahorro que sean seguras y ofrezcan liquidez. No importa tanto la tasa de interés que puedan obtener sino la facilidad con que pueden disponer de su dinero cuando enfrentan alguna emergencia o simplemente desean acumular activos.¹⁰⁶

La oferta de servicios financieros debe adaptarse a las necesidades específicas de los pobres y a sus ciclos de efectivo. A menudo, los pobres no sólo tienen bajos ingresos sino irregulares flujos de efectivo. De esta forma, las instituciones de microfinanzas deben ser flexibles ante dos condiciones: los ingresos y los egresos de efectivo según los requerimientos y posibilidades de los clientes (*pay ins and pay outs*).¹⁰⁷ Esto representa un reto para las instituciones que en gran medida no han percibido la rentabilidad que les ofrecen los depósitos pequeños.

19. Qué son las instituciones microfinancieras

Una institución microfinanciera es una organización que ofrece servicios financieros a los más pobres. La mayoría son organizaciones no gubernamentales comprometidas en asistir a la población de bajos ingresos. Ofrecen microcréditos y toman pequeños montos de ahorro de sus propios acreditados, no del público en general.

La industria de las microfinanzas ha alcanzado a un elevado número de actores. Principalmente, a raíz de la primera Cumbre Mundial de Microcrédito, auspiciada por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).¹⁰⁸ Actualmente, participan ONG, uniones de crédito, cooperativas, bancos comerciales y bancos de desarrollo. Muchas ONG se han transformado en bancos comerciales para aprovechar las ventajas que ofrece el marco legal a estos últimos.

Las ONG están prácticamente dedicadas a otorgar crédito. En su mayoría, no están autorizadas a captar ahorros del público en general. Por ello, muchas han transitado de ONG a instituciones microfinancieras (IMF). Éstas se identifican como instituciones especializadas que emplean las técnicas de microcrédito y ahorro más novedosas con el fin de lograr una elevada eficiencia operativa y alcanzar a la población más pobre sobre bases de autosustentabilidad.

Muchas ONG se dedican, además del crédito, a realizar otro tipo de actividades no financieras, por lo que no son consideradas IMF. Sin embargo, desde una perspectiva de industria, a todas se les identifica como IMF. No obstante que algunos investigadores diferencian entre una IMF y una organización social de crédito microfinanciera (OSCM), cuya prioridad se ubica en la generación de capital social.¹⁰⁹

En lo sucesivo, cuando nos refiramos a una IMF, estaremos enfatizando la parte de la institución que ofrece microcrédito. Ésta se distinguirá de una OSCM, cuyo objetivo es más lo que se ha definido aquí como empoderamiento. Existe otro tipo de instituciones conocidas como intermediarios financieros de base comunitaria, que no es lo mismo que un banco comunal y son similares a uniones de crédito y cooperativas.¹¹⁰ Otras, son dirigidas por empresarios locales o municipalidades. Dado su arraigo, tienden a

¹⁰⁵ Conde Bonfil, *op. cit.*

¹⁰⁶ Rutherford, 1999; Vogel, 1984.

¹⁰⁷ Robinson, Marguerite, *The Microfinance Revolution*, World Bank, 2001.

¹⁰⁸ Ver *The Microcredit Summit 2006*: <<http://www.globalmicrocreditsummit2006.org/>>.

¹⁰⁹ Conde Bonfil, *op. cit.*: 4.

¹¹⁰ Un banco comunal se constituye por un grupo de 30 a 60 personas que reciben fondos de alguna ONG y lo distribuyen en forma de crédito ante sus miembros. El creador de esta metodología fue John Hatch quien contribuyó al diseño de la Fundación para la Asistencia Internacional a las Comunidades FINCA. Ver Mansell Carstens, *op. cit.*: 197-220.

poseer una base de clientes más amplia que una ONG, e incluso en los casos de uniones de crédito, pertenecen al sector financiero formal.¹¹¹

20. En qué medida pueden ser rentables las IMF¹¹²

De acuerdo al boletín de microfinanzas,¹¹³ 63 de las IMF líderes en el mundo tienen una tasa de retorno positiva después de ajustes por inflación y una vez eliminando subsidios. Esto resulta positivo si se compara con las tasas de retorno de los bancos comerciales y permite esperar que las IMF puedan ser atractivas en cuanto a su acceso al sector bancario. Este trabajo establece también la posibilidad de que una vez que las IMF sean algo común, podrá alcanzarse a sectores mucho más amplios.

No obstante, también existe la preocupación respecto a que la necesidad de obtener beneficios para lograr la sustentabilidad, obligue a las IMF a situarse en segmentos de mercado donde los montos de créditos son mayores. Muchas de estas instituciones han detectado que la sustentabilidad les permitirá alcanzar segmentos de mercado más amplios, por lo que buscan métodos para mejorar la eficiencia operativa. Los programas a los que acceden la población más pobre pueden madurar de modo que sean sustentables.¹¹⁴

21. El papel del gobierno en el apoyo de las microfinanzas¹¹⁵

Hasta hace poco, se pensaba que los gobiernos eran responsables de generar instituciones de desarrollo, incluyendo programas de crédito para la población más pobre. Más de veinte años de fracasos en programas de desarrollo rural demostraron que, en general, los gobiernos son ineficientes cuando se trata de crédito.

Las ganancias políticas de corto plazo son tentadoras para algunos políticos que incursionan en programas de microfinanzas. Se gasta mucho y se recupera poco. En las áreas urbanas no ha sido la excepción, aun cuando la mayoría de los programas de apoyo crediticio se han enfocado al campo.¹¹⁶

Ahora que las microfinanzas se han vuelto populares, los gobiernos se ven tentados a constituir bancos de ahorro, bancos de desarrollo y fideicomisos que movilicen recursos para microcréditos. En general, esto no se considera buena idea, en principio, debido a las magras experiencias obtenidas con la banca de desarrollo, a menos que se tomen en cuenta los errores de dichas experiencias y se tenga la voluntad política de corregirlas. Los gobiernos pueden involucrarse en microfinanzas si se preocupan por el marco regulatorio y la supervisión impuestos a otros actores microfinancieros que atienden a los más pobres.

¹¹¹ Ledgerwood, 1999, cap. 4.

¹¹² Christen, Rhyne, Vogel y McKean, 1995; Charitononko, Patten y Yaron, 1998; Rhyne y Christen, 1999; Christen, 2000.

¹¹³ Ver el sitio web de MicroBanking Bulletin: <<http://www.mixmbb.org/en/index.html>.

¹¹⁴ Rhyne, 1998.

¹¹⁵ Ver Ruiz Durán, *op. cit.*, Estudio Introductorio.

¹¹⁶ Los casos mexicanos de Banrural, FIRA y los proyectos de apoyo de Nafin son ilustrativos. Ver COPLAMAR, 1983 citado en Boltvitnik, *op. cit.*: 10-46.

22. Importancia del marco regulatorio en el desarrollo de las microfinanzas¹¹⁷

Para muchos, lo más importante de una regulación financiera es crear una base institucional que permita a ONG, uniones de crédito y otros intermediarios financieros no bancarios, ofrecer servicios de depósito al público en general y obtener fondos de organizaciones externas o multilaterales.¹¹⁸ En algunos países, este marco regulatorio se encuentra más desarrollado. En otros, sin embargo, el marco legal no permite el desarrollo de una banca comercial o de instituciones financieras dedicadas a este segmento.¹¹⁹

En la mayoría de los países, las restricciones presupuestarias que enfrentan las instituciones reguladoras hacen muy difícil supervisar al universo completo de instituciones microfinancieras, cuyos activos representan un pequeño porcentaje de todo el sistema financiero. Sin embargo, el costo de una adecuada supervisión consumiría más del 25 por ciento del presupuesto dedicado a ese propósito.¹²⁰

Las agencias de regulación y supervisión pueden, en todo caso, establecer límites a las tasas de interés y generar información de crédito mediante el intercambio de información sobre los acreditados incumplidos; trabajando con autoridades civiles para asegurar que los contratos de crédito puedan ser reconocidos por cortes y juzgados en economías en transición que carecen de un Estado de derecho sólido y desarrollado. Esto puede ir preparando a las IMF para, eventualmente, transitar hacia un contexto regulado.¹²¹

En esta área hay mucho por avanzar. Pueden analizarse leyes, regulaciones internas obsoletas que limitan la capacidad de las instituciones para ofrecer microcrédito. En países en vías de desarrollo, incluso el sector bancario está escasamente regulado y enfrenta vacíos legales o simplemente el incumplimiento de la ley. El establecimiento del Estado de derecho no es la simple existencia de leyes, sino un Estado en que éstas se cumplan con prontitud, lo que en última instancia, es una de las mayores trabas que enfrenta el proceso de crédito.

Las regulaciones implican también, establecer límites en la proporción de cartera de crédito que puede otorgarse bajo un ambiente de inseguridad. Límites en el número de operaciones por sucursal, límites a la garantía de grupo. En suma, las instituciones regulatorias deberán analizar la forma en que se evaluarían los portafolios de microcrédito en instituciones grandes.¹²²

¹¹⁷ Greuning, Gallardo y Randhawa, 1999.

¹¹⁸ En México, este mercado ya se está regulando a través de distintas leyes entre las que destaca la Ley de ahorro y crédito popular, que viene a cubrir un vacío legal en la materia. Dicha ley entró en vigor en junio de 2001. Se espera que en próximos años la regulación de este sector se profesionalice y amplíe, lo que debe, en teoría, ofrecer acceso a este mercado a un segmento más amplio de la población. Ver Ley de ahorro y crédito popular.

¹¹⁹ En México, sólo hasta el año 2002 se autorizó la licencia de operación del primer banco comercial dedicado al segmento de las microfinanzas: Banco Azteca. Este primer paso debe dar pie a mayores autorizaciones, una vez que el sector madure.

¹²⁰ Jansson, 1989; Vogel, Gómez y Fitzgerald, 1992.

¹²¹ Christen y Rosenberg, 2000.

¹²² Gómez, Tabares y Vogel, 2000.

CAPÍTULO II

El paradigma de la información asimétrica y su relación con las microfinanzas

"En lo tocante a la ciencia, la autoridad de un millar no es superior al humilde razonamiento de un hombre."

Galileo Galilei

CAPÍTULO II

El paradigma de la información asimétrica y su relación con las microfinanzas

1. Generalidades

Antes de la crisis fiscal del Estado mexicano, que comenzó a manifestarse hacia los años setenta, las políticas ponían especial énfasis en el gasto de gobierno, comúnmente en forma de subsidio y transferencia directa. Esta forma de utilizar el gasto se hacía mediante la banca de desarrollo, cuyos recursos se destinaban a distintos proyectos sin que existiera una genuina preocupación por recuperarlos.

Actualmente, se postula que una forma posible de ejercer el gasto, en particular el gasto social, es a través de instituciones microfinancieras mediante el esquema de microcrédito, para que mediante su uso se alivien las caídas en los ciclos económicos.¹

Esta afirmación se sustenta en el hecho de que durante los últimos siete años, las instituciones auxiliares de crédito, las arrendadoras financieras, las sociedades de ahorro y préstamo, las uniones de crédito y, principalmente, las cajas de ahorro y crédito popular y las sociedades financieras de objeto limitado, han experimentado, en lo general, un crecimiento significativo, aun cuando la crisis de 1995 generó una contracción de todo el sector financiero, especialmente en el sector de las uniones de crédito.²

El esquema de microfinanciamiento ha crecido, pero paradójicamente lo ha hecho sin el apoyo gubernamental. A escala mundial, este sector se compone en su mayoría de ONG, seguido de uniones de crédito y bancos comerciales.

En México, predominan las uniones de crédito, con un número total de 201, seguidas de las sociedades financieras de objeto limitado (SOFOLÉS), con 34 y las sociedades de ahorro y préstamo, con 11.

Sin embargo, existe un número considerable de estas sociedades, mejor conocidas como cajas de ahorro no registradas, que movilizan la mayor cantidad de ahorro del país, con 11,000 millones de pesos, contra 3,000 de uniones de crédito, 1,500 millones de pesos del Patronato del Ahorro Nacional y sólo 1,400 millones de pesos de la banca comercial.³

Los datos anteriores permiten afirmar dos cosas fundamentales: primero, que el ahorro no ha estado ligado a una política de ahorro a nivel macro, sino a factores socioculturales del ámbito local y comunitario; segundo, que el nivel de ahorro generado por las sociedades de ahorro ha propiciado un círculo virtuoso de ahorro-crédito.

En efecto, se tienen registrados en cartera de crédito de estas sociedades, la cantidad de 8,000 millones de pesos, totalmente financiados por la propia operación institucional, es decir, se desarrolla un proceso de intermediación completa, lo que permite un crecimiento más sano de las instituciones, una política más independiente sobre el tipo de proyectos a financiar y una menor dependencia de subsidios gubernamentales. Estos logros cobran mayor notoriedad si consideramos que las cajas de ahorro se han desarrollado sin el apoyo del prestamista de última instancia, el banco central, cuyos esfuerzos se han canalizado a un sector bancario ineficiente y costoso.

Es necesario aclarar que en México existen pocas instituciones especializadas en microcrédito. La vasta mayoría de las mencionadas se dedica a apoyar créditos para la microempresa, bajo una metodología tradicional o estándar,⁴ lo que es distinto a hablar de microcrédito. Es decir, no es lo mismo hablar de crédito

¹ Mantey, 2002.

² Ruiz Durán (coord.), 2002: 19-20.

³ Ruiz Durán (coord.), 2002: 33.

⁴ Mansell Carstens, 1995.

a la microempresa que de microcrédito. El primero se enfoca al apoyo de empresas micro, formalmente establecidas, mientras que el microcrédito se enfoca a personas físicas que ejercen o inician alguna actividad productiva e incluso informal.

El postulado central de este esquema consiste en: financiar con ahorro las operaciones activas. Esto obliga a manejar dos elementos principales, a saber, tasas de mercado que reflejen los costos reales de financiamiento y la recuperación de los créditos para cubrir el pasivo bancario que implica el ahorro.

Con ello, se pone especial énfasis no sólo en el proyecto sino en la recuperación de recursos a través de proyectos que generen tasas de retorno positivas. Esto permite utilizar los recursos en forma revolvente, con lo que se busca beneficiar a un mayor número de personas.

Sobre lo anterior, se hace necesario precisar que las instituciones que conforman la banca de desarrollo en México, en particular Nacional Financiera S.N.C., canalizaron durante el período 1988-1994 recursos a través de uniones de crédito,⁵ lo que podría confundirse con el esquema aquí planteado. Sin embargo, los recursos que canalizaba la banca de desarrollo a través de instituciones auxiliares y banca comercial, se destinaban a distintos sectores y, a diferencia de lo que plantea el microcrédito, a personas físicas y morales con reconocimiento oficial y bajos esquemas de crédito tradicionales, es decir, con garantías reales, estados financieros, avales, etc.

Como he señalado, el esquema de microcrédito plantea algo muy distinto, pues sus destinatarios son personas físicas, principalmente mujeres, que no cuentan con garantías reales, mucho menos estados financieros y que no son sujetos de crédito para la banca comercial y los sectores tradicionales. El fundamento que subyace a este enfoque es ayudar al pobre a ayudarse a sí mismo.⁶

El impacto que ha tenido el microcrédito ha despertado el interés del sector formal del sistema financiero (i.e. bancos, uniones de crédito y banca de desarrollo) por atender a este segmento que a nivel mundial se calcula que es mayor a los 360 millones de hogares y más de 1,200 millones de personas.⁷ La meta pactada en la Cumbre Mundial sobre microcrédito, que se llevó a cabo en febrero de 1997, en la ciudad de Washington, es alcanzar los 100 millones de familias pobres en el 2005.

⁵ Ruiz Durán (coord.), 2002.

⁶ Conde Bonfil, 2000.

⁷ Ruiz Durán (coord.), 2002.

2. Marco teórico del microcrédito

En palabras de Begoña y Cano, "el microcrédito se perfila como un instrumento innovador en la lucha contra la pobreza y el desempleo".⁸ Se trata de pequeños préstamos sin garantías destinados a individuos o empresas que no tienen acceso a los circuitos financieros convencionales.

Estos autores establecen una diferencia en el uso que se le da, de acuerdo al tipo de país en que se emplee: como instrumento de lucha contra la pobreza en países en desarrollo, mientras que en países desarrollados se utiliza para luchar contra el desempleo. Sin embargo, la realidad es que no existe tan clara diferenciación; por citar un caso, durante la administración Clinton se utilizó en Estados Unidos como instrumento de apoyo a los más pobres a través de la Small Business Administration.⁹

Diversas experiencias entre las que destacan el modelo Association for Social Advancement (ASA), Banco Rakyat (BRI) y Badan Kredit Kamata (BKK), de Indonesia, Banco Sol de Bolivia, por citar sólo algunos, así como el Grameen Bank (GB), de Bangladesh, pionero en el microcrédito, han demostrado el éxito de esta metodología en cuanto a cobertura, impacto y tasas de recuperación (alrededor del 95 por ciento), concediendo préstamos a los más pobres.¹⁰

El microcrédito busca una redefinición de los esquemas tradicionales de ayuda al desarrollo, transitando de un esquema asistencial o paternalista que contribuía a crear estructuras de, hacia un enfoque de autosuficiencia y autosustentabilidad (*self reliance*).¹¹

Una de las características principales de este enfoque radica en que el microcrédito no se sustenta en las donaciones o transferencias de recursos a fondo perdido sino en otorgar a los receptores de recursos, acreditados y grupos de atención, los incentivos necesarios para poner en marcha su creatividad y empresarialidad.

En esta sección se analizan los fundamentos en los que se sustenta este paradigma de lucha contra la pobreza. Se revisan algunos elementos teóricos en los que se basa el microcrédito, así como su papel en las finanzas. Enseguida nos centraremos en sus potencialidades para reducir la pobreza y combatir el desempleo. Se espera que ésta y las siguientes secciones sustenten el análisis que se hace del programa de microcréditos del Gobierno del DF, que por sí mismo ha otorgado más de 86,000 microcréditos durante los ejercicios fiscales 2001-2003,¹² cifra incluso mayor a la de programas nacionales de otros países, de los cuales se ha realizado profusa investigación sobre su impacto, alcance y sostenibilidad.¹³

De acuerdo al Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo,¹⁴ las finanzas son importantes para el desarrollo económico, sin el cual el desarrollo humano se retarda en el largo plazo. No obstante, los teóricos ofrecen distintas visiones sobre la importancia de los mercados financieros en la economía.

En el siglo XIX, la teoría económica postulaba que el dinero y las estructuras financieras no influían en la producción y los precios relativos. La idea de que el sistema financiero puede promover el crecimiento fue formulada hacia finales de ese siglo.

Schumpeter, reivindicó la importancia de los intermediarios financieros para movilizar el ahorro, evaluar proyectos, diversificar riesgos, regular empresas endeudadas y llevar a cabo transacciones que facilitarían la innovación tecnológica y el crecimiento económico.¹⁵

⁸ Begoña y Cano 2003.

⁹ Esta situación la documenta el propio Bill Clinton en su autobiografía *My Life*, particularmente ver los capítulos XX a XXXII, donde hace referencias constantes a su programa económico. Entre las medidas adoptadas destaca la elevación a rango de gabinete de la Small Business Administration (Clinton, 2005).

¹⁰ Mansell Carstens, 1995. Para una revisión más completa de los objetivos perseguidos por el microcrédito, así como de su funcionamiento y operación, puede consultarse el texto *The triangle of microfinance* (Zeller y Meyer, 2002), donde se examinan los tres ejes fundamentales de este esquema de crédito: sostenibilidad financiera, alcance o cobertura e impacto.

¹¹ Galindo, 1998. Alfonso Galindo, ex director del Centro Internacional Lucas Alamán, CILACE, centro de investigación con sede en Guanajuato, fundado por Vicente Fox como gobernador de ese Estado, desarrolló varios estudios sobre el tema, uno de los cuales fue para la Secretaría de Desarrollo Social cuyo titular era Esteban Moctezuma. En dicho estudio se desarrolla esta tesis consistente en que los microcréditos representan un nuevo paradigma basado en la empresarialidad de los beneficiarios, a diferencia de la visión anterior a 1982, cuyo fundamento era el crédito subsidiado a través de bancos de desarrollo.

¹² Ver <<http://www.fondeso.df.gob.mx>>, fecha de consulta: agosto de 2004.

¹³ Vr. Gr. el Programa Catholic Relief Services de Macedonia. Ver <<http://www.catholicrelief.org>>, fecha de consulta: agosto de 2004.

¹⁴ PNUD, 1996.

¹⁵ Hernández Trillo, 2003.

Los modelos de crecimiento que surgieron después de la segunda guerra mundial, como el de Harrod–Domar y la escuela neoclásica con Solow, ignoraron de hecho el sistema financiero. La corriente keynesiana postulaba que de manera posterior a la empresa, seguían las finanzas, lo cual tiene que ver con la relación de dinero *ex post*.¹⁶

El énfasis keynesiano en el efecto de sustitución del crecimiento en tenencias de capital improductivo contra el capital productivo como formas alternativas de acumular riqueza, sugiere que el desarrollo financiero puede retrasar el crecimiento. Las políticas económicas de los países en desarrollo fueron influidas por estas ideas, por lo que promovieron la acumulación de capital físico a través de la intervención en los mercados financieros.

Las políticas sustentadas en dichas ideas fueron modificándose paulatinamente hasta que durante los años setenta, McKinnon señaló que en el mundo en desarrollo la "complementariedad entre el desarrollo financiero y la acumulación de capital puede ser más importante que la sustitución capital productivo–capital físico".¹⁷

Paralelamente Shaw enfatizó la capacidad de aumentar el crecimiento por parte del sector financiero a través de su impacto en la integración del mercado.¹⁸ El sistema financiero no sólo facilita el funcionamiento de los mercados sino que contribuye al crecimiento económico y al desarrollo, al movilizar ahorros y asignándolos a proyectos de inversión. En este enfoque se presenta la idea de dinero *ex ante*.¹⁹ En este enfoque, el crédito no es un factor más, sino el motor del crecimiento, los sistemas financieros no son considerados elementos neutrales en el proceso de desarrollo, sino una parte fundamental del mismo.

Von Pischke afirma que tanto McKinnon como Shaw introdujeron el dinero y las finanzas en modelos relevantes para los países en desarrollo, por lo que su trabajo repercutió en las políticas de reforma financiera de las siguientes dos décadas.²⁰

A pesar de un intenso debate que prevalece hasta estos días respecto de datos, metodología y órdenes de causalidad,²¹ la evidencia empírica parece apoyar la afirmación de que el desarrollo financiero es un importante determinante del crecimiento económico. King y Levine encuentran que los mercados financieros tienen una fuerte y positiva correlación con el crecimiento económico.²²

No obstante, Garson puntualiza que el nivel local, en el que intervienen mayoritariamente las instituciones de microfinanzas (IMF), presenta características particulares: alta liquidez, restrictivo en relación a actividades de crédito y sesgado hacia el préstamo a mediano plazo, todo lo cual está sujeto a debate.²³ Por ello, las concepciones de Shaw²⁴ y McKinnon²⁵ respecto de liberalizar los mercados financieros de la intervención estatal y dejar actuar a las fuerzas del mercado no funcionan a nivel local.

Las especificidades del mercado de crédito condujeron a reformar el paradigma del mercado competitivo. Sin embargo, para Begoña y Cano el uso del paradigma alternativo de las fallas de mercado no sirve para interpretar la idiosincrasia financiera a nivel local.²⁶ No puede usarse —según indican— porque en muchas zonas no existe el mercado, por lo que no se pueden encontrar oferta y demanda. Paradójicamente, en éstas, la actividad financiera es intensa a través de instituciones no bancarias, prestamistas y agiotistas. Por ello, es de concluirse que estas instituciones no juegan un papel relevante en los análisis de Shaw²⁷ y McKinnon²⁸ respecto a la intermediación financiera.

En virtud de que el ámbito local se caracteriza por la preeminencia de intermediación financiera informal sobre la intermediación de mercado, Garson recomienda que las políticas enfocadas a las microfinanzas (ahorro y crédito popular) aborden primero la cuestión de las instituciones microfinancieras que localmente

¹⁶ Robinson, 1952.

¹⁷ McKinnon, 1973.

¹⁸ Shaw, 1973.

¹⁹ Levy, 2004; Schettino, 2003.

²⁰ Pischke, 1998.

²¹ Bebczuck, 2002.

²² King y Levine, 1993.

²³ Garson, 1996.

²⁴ Shaw, 1973.

²⁵ McKinnon, 1973.

²⁶ Begoña y Cano, 2003.

²⁷ Shaw, 1973.

²⁸ McKinnon, 1973.

llevan el peso del proceso entre ahorradores y prestatarios.²⁹ Paralelamente, el autor recomienda no olvidar el nivel nacional, desarrollando la intermediación financiera de mercado.

Respecto al autoempleo, Yunus sostiene que el autoempleo es una respuesta a los problemas de pobreza y desempleo y propone teorías que sean socialmente eficaces.³⁰ El reconocimiento del potencial empresarial de los pobres sería estimulado por la disponibilidad de préstamos a pequeña escala, lo que en el largo plazo consolidaría el sector de la pequeña empresa.

Carrasco, apoyándose en distintas evidencias empíricas, afirma que los mercados de crédito imperfectos reducen las posibilidades de los emprendedores, independientemente de su condición de pobreza.³¹ Mezzera destaca la afirmación de la teoría microeconómica, en el sentido de que la productividad marginal del capital es muy alta cuando se aplican pequeñas dosis de éste a unidades económicas que están severamente privadas de recursos.³² Ello se explica por la baja relación capital/trabajo que caracteriza a las microempresas y al salto tecnológico que puede suponer una pequeña inversión de capital ante las exiguas dotaciones iniciales con que cuenta este tipo de empresas.

Carrasco coincide con Robinson y González-Vega cuando afirma que el enfoque de la ventaja comparativa puede explicar el inicio de actividades de autoempleo, es decir, la elección de un individuo de este tipo de actividades depende de la comparación de la utilidad esperada con alternativas distintas como son: trabajo asalariado o desempleo.³³

Por otra parte, Begoña y Cano afirman que de acuerdo a la teoría de la desventaja, ciertas características personales empujan al trabajo por cuenta propia, lo cual es consistente con Yunus.³⁴ Las condicionantes son la pobreza y el desempleo;³⁵ un desempleado pierde valor ante potenciales empleadores, lo que en un círculo vicioso, hace cada vez más difícil encontrar trabajo asalariado; se puede, por tanto, encontrar que sus capacidades pueden tener más desarrollo en el autoempleo que en el trabajo asalariado.³⁶

²⁹ Garson, 1996.

³⁰ Yunus, 1998.

³¹ Carrasco, 1999.

³² Mezzera, 1993.

³³ Carrasco, 1999; Robinson, 1992; González Vega, 1996.

³⁴ Begoña y Cano, 2003; Yunus, 1997.

³⁵ Carrasco, 1999.

³⁶ Begoña y Cano, 2003.

3. Microcrédito y reducción de la pobreza

De acuerdo a la evidencia empírica, existe una correlación entre crecimiento económico y disminución de la pobreza.³⁷ El *Informe sobre Desarrollo Humano* define pobreza no sólo como una falta de ingreso, sino que también introduce el término pobreza de capacidad, que se concretará en el índice de pobreza humana (IPH) siendo una relación coherente con el índice de desarrollo humano (IDH).³⁸ En éste, se especifican tres capacidades básicas: supervivencia, conocimientos y aprovisionamiento económico general. De acuerdo al Banco Mundial (BM), el acceso a los mercados de crédito determina la capacidad para invertir que tienen tanto los pobres, como quienes no lo son pero que contratan a trabajadores pobres.³⁹

Por otra parte, el propio BM advierte,⁴⁰ en la línea de Garson,⁴¹ que es improbable que la liberalización de los mercados financieros surta el mismo efecto global al margen de las realidades locales. Por tanto, la contribución de la liberalización de los mercados a la reducción de la pobreza depende más del fortalecimiento de las instituciones.

Karim y Osada puntualizan que frente al fracaso del enfoque de lucha contra la pobreza vertical, es decir, de arriba hacia abajo, el microcrédito, dentro de un enfoque distinto, ofrece una nueva esperanza en el combate a la pobreza.⁴² Existen visiones contrarias al uso del microcrédito como instrumento viable de lucha contra la pobreza, señalando que no es más que un precario instrumento de la política neoliberal, que soslaya las verdaderas causas que generan la pobreza, a saber: inequitativa distribución del ingreso e insuficiente crecimiento económico.⁴³

Garson, en defensa del enfoque de abajo hacia arriba, destaca que los pobres, en vez de beneficiarse pasivamente de los fondos gubernamentales ofrecidos mediante donaciones, que nunca resultan de suma cero, pueden rentabilizar estos mismos fondos, ofrecidos a través de instituciones de microcrédito (IMF), transformándolos en flujos monetarios mayores y más sostenibles, por medio de las actividades productivas generadas con el crédito.⁴⁴

Para Pischke, el papel del sistema financiero en el alivio de la pobreza de ingreso es más directo en el corto plazo que el alivio de la pobreza de capacidad.⁴⁵ Esto ocurre porque las finanzas están más claramente relacionadas con actividades ligadas a la generación de renta. De acuerdo a estas definiciones, los componentes de la pobreza de capacidad requieren generalmente plazos más largos y mayores requerimientos de infraestructura, especialmente en lo que respecta a salud y educación.

De lo anterior se deducen dos posturas principales con respecto al microcrédito y su impacto en la reducción de la pobreza: el enfoque del sistema financiero y el enfoque de préstamos para aliviar la pobreza.⁴⁶

Para el primero, conocido también como enfoque de la generación de renta,⁴⁷ la meta de los microcréditos es proporcionar servicios financieros sostenibles a personas de bajos ingresos, pero no necesariamente a las más pobres, sino a nichos del mercado desatendidos.

Para esta visión, consistente con los postulados más ortodoxos, como los de Adams⁴⁸ y la escuela de Ohio, no existe justificación para los subsidios, y se considera que las organizaciones no gubernamentales (ONG) desempeñan un papel secundario en el mercado de los microcréditos.

Se hace hincapié en la sostenibilidad financiera porque la existencia de instituciones de microfinanzas sostenibles implica la posibilidad de extender las operaciones en el futuro. De lo anterior, se deducen al menos dos cosas: primero, se hace prioritaria la existencia de IMF rentables y autosustentables, cuyas

³⁷ PNUD, 1996.

³⁸ PNUD, 1997.

³⁹ Banco Mundial, 2000.

⁴⁰ Banco Mundial, 2000.

⁴¹ Garson, 1996.

⁴² Karim y Osada, 1998.

⁴³ Boltvinik, 2002.

⁴⁴ Garson, 1996.

⁴⁵ Pischke, 1998.

⁴⁶ Gulli, 1999.

⁴⁷ Begoña y Cano, 2003.

⁴⁸ Adams, 1984.

actividades no están apoyadas por ninguna clase de subsidio; segundo, el combate a la pobreza no es un objetivo central.

Según el enfoque de préstamos para aliviar la pobreza, las metas generales de los microcréditos deben ser reducir la pobreza y facilitar la realización plena del potencial de las personas. De nada sirve hablar de sostenibilidad financiera si los servicios proporcionados no influyen en el nivel de pobreza de los clientes. En este enfoque podemos situar a autores como Conde Bonfil que hablan de empoderamiento y generación de capital social para las mujeres.⁴⁹

No obstante, en las divisiones hechas por Begoña y Cano⁵⁰ a menudo se necesitan servicios complementarios y se adoptan enfoques integrales que no responden a una división tan marcada entre escuelas de pensamiento, tal y como ellos proponen. Puede afirmarse que prevalecen las visiones heterodoxas entre las distintas escuelas, que una propuesta purista, como afirman. Tales son los casos en las escuelas de New Hampshire, Naropa o Brigham Young.⁵¹

Dentro del segundo enfoque, podrían necesitarse fondos de donantes y subsidios porque la disponibilidad de fondos es la principal limitación que obstaculiza la extensión de servicios financieros a los pobres. Mientras que el primer enfoque, cuyo énfasis está en el desarrollo de sistemas financieros, considera que los servicios financieros son el objetivo principal de las instituciones de microfinanzas, el enfoque de préstamos para aliviar la pobreza considera dichos servicios como un medio para alcanzar el fin de reducir la pobreza.

Sin arribar a una clara diferenciación entre las dos visiones anteriores, Gulli, Mahajan y Ditcher proponen un enfoque que Begoña y Cano denominan contingente.⁵² En vez de analizar si las microfinanzas son un instrumento para reducir la pobreza, este enfoque estudia la forma, la medida y las condiciones en que las microfinanzas pueden ayudar a reducir la pobreza.

Garson señala dos limitaciones del crédito como instrumento para reducir la pobreza: no es fácil orientar el crédito para alcanzar a los pobres y muchas personas, no solamente los más pobres, no pueden usar el crédito porque no están en condiciones de emprender una actividad económica.⁵³

En las conclusiones de la Cumbre del Microcrédito, celebrada en Washington en 1997, se afirma que éste no es una panacea. Será mas efectivo como un instrumento de erradicación de la pobreza si se complementa con intervenciones de provisión de infraestructuras, agua, higiene, atención primaria, alfabetización, derechos de la mujer y dirección de microempresas, en la línea del segundo enfoque: préstamos para aliviar la pobreza.

No obstante lo anterior, no existe consenso respecto a que haya una diferenciación entre los enfoques. Nos inclinamos más por una visión que enfatiza que el crédito no es *per se*, el instrumento para reducir la pobreza, pero es, sin duda, un medio necesario que debe ir acompañado de otras políticas.

Una condición que sí es fundamental es el crecimiento económico, sin el cual, ninguna política de microcréditos es suficiente. Otro elemento sobre el que prácticamente no existe disenso, es la necesidad de diseñar y constituir instituciones autosustentables. En las siguientes secciones se analizan las razones de ello, pero podemos adelantar que las políticas deficitarias cada vez son menos recomendadas por los economistas. Lo que Imre Kertez ha denominado el financiamiento de la bancarrota.⁵⁴

⁴⁹ Conde Bonfil, 2002.

⁵⁰ Begoña y Cano, 2003.

⁵¹ La Universidad del Sudeste de New Hampshire cuyo programa doctoral en microfinanzas y desarrollo comunitario fue establecido por la School for Community Economic Development; el programa anual de verano de la Universidad de Naropa en Boulder, Colorado y el programa del Center for Economic Self Reliance de la Universidad de Brigham Young.

⁵² Gulli, 1999; Mahajan y Ditcher, 1990; Begoña y Cano, 2003.

⁵³ Garson, 1996.

⁵⁴ Kertez, 2003.

4. Microcrédito y reducción del desempleo

Estudios económicos referidos a la pobreza establecen que ésta se encuentra íntimamente ligada al fenómeno del desempleo.⁵⁵ Al respecto, Yunus puntualiza que a "menos que se plantee correctamente, el empleo asalariado no ofrece garantías para la reducción de la pobreza".⁵⁶

Este objetivo debe ser un proceso continuo de creación de bienes, de tal manera que estos aumenten en cada ciclo económico. Un pobre no puede asegurar una mayor parte de renta por su trabajo, porque sus dotaciones iniciales son ínfimas.⁵⁷ Para algunos autores,⁵⁸ el autoempleo, apoyado por el crédito, tiene un mayor potencial para mejorar la base inicial de bienes y reducir la pobreza que el empleo asalariado.

Para Boltvinik, en cambio, el trabajo asalariado producto del crecimiento económico con empleo y las políticas redistributivas, como impuestos progresivos al ingreso, fiscalización de las grandes corporaciones y empresas evasoras y créditos impositivos a las MYPES, son medidas que garantizan una reducción sustancial de la pobreza.⁵⁹ Lo otro —afirma— apunta hacia una "changarrización" de la economía con microempresas que generan empleos de muy baja calidad y cuya producción tiene un bajo valor agregado.⁶⁰

El autoempleo ha empezado a considerarse como una fuente importante de nuevos empleos, una alternativa al trabajo asalariado y sobre todo a las excesivas regulaciones que el Estado impone a la generación de nuevas empresas.⁶¹ Por tanto, amplía las posibilidades de los potenciales entrantes al mercado laboral y de los desempleados. Por otra parte, es más probable que una actividad de autoempleo sea iniciada por un desempleado que por un asalariado, aunque la probabilidad de fracaso empresarial es más alta en un empresario que había sido antes desempleado que en un anterior asalariado.⁶²

Durante los años de la era industrial, 1950-1960, en los países occidentales, el proceso de creación de puestos de trabajo y la generación de empleo dependía, en gran medida, de las inversiones de las grandes empresas. Durante ese período se introdujeron la mecanización y la automatización para generar economías de escala. La teoría de los polos de crecimiento gozaba de gran aceptación, a lo que contribuían las bajas tasas de desempleo.

Sin embargo, durante los años setenta el desempleo comenzó a crecer, producto de lo que Lipsey denominó una nueva enfermedad económica: la estanflación.⁶³ Este escenario continuó durante los ochenta. Al mismo tiempo, estaban surgiendo y desarrollándose un gran número de iniciativas económicas locales para la generación de empleo, tales como el Grameen Bank, Catholic Relief Services, Association for Social Advancement, entre muchos otros.

Estas instituciones no son una panacea para el desempleo y la pobreza actual, pero tienen un importante efecto sobre el desarrollo⁶⁴ lo que ha permitido paliar los efectos de la pobreza, principalmente en países en desarrollo. Su efecto no se limita a los negocios rentables, se extiende hacia actividades que satisfacen las necesidades sociales y comunitarias.

Estas iniciativas, entre las que se encuentran las llamadas iniciativas locales de empleo (ILE), son consideradas como una estrategia global para el apoyo del desarrollo económico local y el crecimiento del empleo, gracias al potencial que tienen las MYPES en la generación de fuentes de trabajo. Este segmento es un componente dinámico de la economía, capaz de adaptarse a los requisitos cambiantes de la demanda, mientras que las grandes empresas se encuentran con problemas de rigidez, de excesivas regulaciones, altos costos laborales, falta de movilidad laboral y deseconomías de escala.⁶⁵

Pellegrin afirma que "las deficiencias y los efectos perversos de un concepto exógeno de desarrollo, con realocaciones hacia las regiones más favorecidas han llevado a proponer enfoques locales para reivindicar

⁵⁵ Cantó, 1997.

⁵⁶ Yunus, 1998. [PÁGS.]

⁵⁷ Sen, 1998.

⁵⁸ Yunus, 1998, Begoña y Cano, 2003.

⁵⁹ Boltvinik, 2002; Boltvinik, 2003.

⁶⁰ Ruiz Durán, 2003.

⁶¹ Soto, 1988; Soto, 2003.

⁶² Carrasco, 1999; Skertchly, 2000.

⁶³ Lipsey, 1975.

⁶⁴ Boekema, 1989.

⁶⁵ Fina, 1992.

un punto de vista endógeno basado en el uso del potencial y los recursos locales" y en el nacimiento y desarrollo de pequeñas y medianas empresas.⁶⁶

La creación de microempresas tiene un importante potencial para la reducción del desempleo por medio del autoempleo y la contratación de nuevos trabajadores. El microcrédito supone, para muchas de estas iniciativas, la primera oportunidad de obtención de recursos financieros. Con su consolidación, la microempresa puede acceder a los servicios financieros convencionales.⁶⁷

La mayor generación de empleo a nivel local se encuentra en el sector de servicios. Debido a su tamaño, estas empresas tienen problemas de captación de recursos, ya que este tipo de negocios sale del ámbito de atención del mercado financiero convencional, por lo que requieren de financiación alternativa, dentro de la cual se encuentra el microcrédito.

En conclusión a esta sección, tenemos un segmento de empresas que tradicionalmente no reciben atención de los mercados financieros convencionales, principalmente porque carecen de garantías en un mercado que privilegia dichos activos para la dotación de crédito. No generan economías de escala, tampoco economías de alcance, muchas carecen de reconocimiento legal, en su mayoría enfrentan altos costos de financiamiento.

Ante esta situación, se ha desarrollado un mercado emergente de instituciones financieras, que corresponde a las IMF, enfocadas a otorgar servicios financieros a estas empresas y a personas físicas cuya actividad comercial, comúnmente informal, las excluye de los circuitos financieros convencionales. A su análisis dedicamos este trabajo.

5. Microcréditos ¿para qué?

La primer pregunta que debemos hacer es para qué sirven los microcréditos y cuál es el problema que atienden; si su función es fomentar el crecimiento económico o combatir la pobreza. Los microcréditos deben ser verdaderamente micros —señala Schettino, a propósito de una entrevista realizada a Yunus—,⁶⁸ funcionan para luchar contra la pobreza a través de impulsar a la gente a tomarse en serio a sí misma.

Es un pequeño impulso para desarrollar fuerzas que de otra manera están aplastadas por la pobreza. ¿Cómo se mide eso? Es difícil medirlo, pero va en la línea de lo que escribe Sen.⁶⁹ Algunos autores sugieren que medir el impacto de los microcréditos en el crecimiento económico es difícil por dos razones: primero, el microcrédito es una corriente relativamente novedosa, formalmente surgió en los años setenta, por lo que no se cuenta con información estadística suficiente tanto en calidad como en cantidad para medir su impacto en la macroeconomía; segundo, los microcréditos son pequeños financiamientos que se destinan a atender a personas en grado de pobreza y pobreza extrema, a través de una serie de instituciones que en su mayoría no son reguladas.⁷⁰ Así pues, al estudiar el tema del microcrédito, instituciones y beneficiarios, el principal problema con el que nos enfrentamos es el de la información. Además de lo anterior, Mansell señala que medir el impacto de los microcréditos resulta difícil por las siguientes razones: los bienes son fungibles; en otras palabras, esto se refiere a que un crédito que originalmente se otorgó para adquirir insumos, sea finalmente utilizado para reparar un techo, pagar una fiesta o pagar otro préstamo.⁷¹

El problema de la atribución se refiere al hecho de que determinar una relación causal entre crédito e incremento en la productividad, adopción de nuevas tecnologías o mayor empleo, etc., implicaría contar con datos precisos sobre fuentes y usos de recursos por parte de los beneficiarios en dos momentos distintos: antes y después del crédito.

Es lo que Mansell llama la contrafacción.⁷² Un estudio de impacto debe demostrar que los beneficios potenciales y reales son consecuencia directa de un crédito de este tipo. Ello ha conducido a elaborar

⁶⁶ Pellegrín, 1994. [PÁGS]

⁶⁷ Skerchtly, 2000.

⁶⁸ Schettino, 2001.

⁶⁹ Ver Sen, 1992: 311.

⁷⁰ Para mayor amplitud, ver Lacalle Calderón, 2002: 173.

⁷¹ Mansell Carstens, 1995.

⁷² Mansell Carstens, 1995.

encuestas, cuestionarios, etc., donde se pretende determinar si el crédito tiene impactos favorables en el bienestar de los beneficiarios.

Esto es un problema muy difícil de resolver, pues implica distinguir los beneficios del crédito de todos los demás factores que pudieran tener un impacto en las mismas variables. Además, implica considerar entre los grupos de control, a grupos de personas que no hayan recibido crédito pero que tengan características casi idénticas a las de los beneficiarios, sin caer en un problema de sesgo. Es decir, una selección errónea del grupo de control.⁷³

Para validar si el microcrédito tiene impactos favorables entre los beneficiarios y si:

- El microcrédito conduce a una asignación de recursos más eficiente que el crédito bancario convencional.
- El microcrédito, al involucrar deudores solidarios y acreedores participantes en el monitoreo, incrementa el índice de recuperación de los préstamos.

Adams sugiere cuatro formas de medir el impacto de este tipo de programas:⁷⁴

1). El número total de personas en el país, estado o municipio que tiene acceso a los servicios financieros, antes y después de la introducción de la nueva institución o programa para brindar servicios a las personas de escasos recursos. Este método tiene el inconveniente de que muchas de las instituciones microfinancieras, son organizaciones no reguladas como ONG, lo que implicaría que algunos grupos pudieran estar recibiendo algún tipo de servicio financiero sin que esto se reflejara en las estadísticas oficiales. Un problema de fondo que imposibilita en gran medida realizar los estudios de impacto, es precisamente la falta de estadísticas confiables.

2). Reducción de costos de transacción (los costos de transacción incluyen los costos de evaluación y supervisión, de cumplimiento y manejo de depósitos), tanto para clientes como para intermediarios financieros. Estos costos pueden reducirse mejorando las economías de escala y de alcance, mejorando la tecnología y la competitividad de la industria financiera.

3). Mejoras en la calidad de los servicios financieros, lo que está en estrecha relación con los costos de transacción, pues va en el sentido de ampliar la oferta de servicios, incluyendo el ahorro, además de mejorar los sistemas de procesamiento de crédito y minimizar el incumplimiento y la morosidad.

4). El grado en que la institución ha estimulado la movilización de los ahorros. Existe una gran demanda de servicios de ahorro por parte de la gente de escasos recursos,⁷⁵ por lo que el incremento en su movilización deberá indicar un impacto positivo.

Una importante razón por la que la introducción del ahorro mejora la viabilidad de las instituciones, es que disminuyen la dependencia de subsidios y donativos, cuya existencia genera inestabilidad y amplia dependencia de las IMF respecto de sus donadores. Como se expone en este bosquejo, Yaron diseñó un indicador conocido como el índice de dependencia de subsidios, como criterio para evaluar a este tipo de instituciones.⁷⁶

El mayor problema que hemos observado respecto a los indicadores propuestos por Adams⁷⁷ es que se requiere de información sistematizada como volúmenes de ahorro y, en general, información financiera de las IMF, como estados financieros y datos en serie que permitan realizar todo tipo de análisis.

Como se ha señalado, existe literatura que afirma que las instituciones que emplean el ahorro como fuente principal de recursos, tienen un mejor desempeño que las que sólo otorgan crédito, pues sus fuentes son transferencias y donativos temporales que en cuanto se agotan, inevitablemente ponen en riesgo la viabilidad de estas instituciones.⁷⁸

⁷³ Mansell Carsens, *op. cit.*

⁷⁴ Adams, 1988.

⁷⁵ Conde Bonfil, 2001.

⁷⁶ Yaron, 1994.

⁷⁷ Adams, 1988.

⁷⁸ Mansell, 1995; Yunus 1997; Conde Bonfil, 2001.

En México, se ha reconocido la existencia de los microcréditos como una fuente de financiamiento utilizada por distintos sectores. También se ha reconocido la falta de información y la escasa regulación como rezagos importantes en esta materia. La Ley de Ahorro y Crédito Popular y la creación del Banco Nacional de Servicios Financieros (BANSEFI),⁷⁹ que datan del año 2001, en sustitución del Patronato del Ahorro Nacional, son avances que apuntan hacia la regulación de este sector, cuyo crecimiento ha sido explosivo en los últimos diez años.

Las IMF, como bien señala Conde Bonfil, se han dedicado más a la práctica crediticia que a la documentación de experiencias,⁸⁰ y, aunado a ello la inexistente regulación que había hasta junio de 2001, esto nos lleva al problema informativo del que se ha hablado.

El deseo por estudiar el microcrédito obedece pues a una doble inquietud, primero a un interés profesional en el tema y segundo, a la necesidad de continuar con los aún incipientes avances documentales⁸¹ que hay en la materia, de manera particular en México, a pesar del explosivo crecimiento del financiamiento alternativo a partir de 1995.

Por lo anterior, creo importante analizar el crecimiento de este sector, incluyendo a las IMF que tradicionalmente han operado en México, como las cajas de ahorro y crédito popular y otras, como las sociedades financieras de objeto limitado (SOFOLES), las uniones de crédito, etc., así como su papel desempeñado en el otorgamiento del ahorro y crédito total y si "efectivamente reduce la efectividad de la política monetaria".⁸²

6. El problema de la información asimétrica

Si bien el microcrédito es un enfoque práctico que nació en los años setenta para otorgar pequeños préstamos en gran escala a segmentos de la población que se hayan sumidos en la pobreza, existe una serie de referentes teóricos que analizar.

La información asimétrica es un factor clave en el proceso de intermediación financiera. Existe información asimétrica cuando una de las partes no cuenta con información relevante sobre las características del prestatario. El acreedor no puede saber *a priori* si el acreditado utilizará los recursos en la forma acordada o bien, si los empleará para gasto de consumo.⁸³

Este factor es un incentivo para que el deudor oportunista disfrace la naturaleza de un proyecto y aplique los recursos a un destino diferente al anunciado.

Desde luego, este problema no existiría si el acreedor contara con información completa o con medios infalibles de detección y determinación de riesgos. En respuesta a este problema, los acreedores imponen condiciones crediticias como la demanda de un colateral, independientemente de la rentabilidad del proyecto.

En contraposición a los defensores de la idea de información perfecta, sin costos de transacción, donde el dinero es una mercancía más que tiende a ser neutral en el largo plazo, existe otra corriente que destaca la existencia de incertidumbre, costos de información y mercados imperfectos. En ella, el sector financiero contribuye al desarrollo económico en la medida que transfiere recursos de sectores superavitarios a sectores deficitarios. El sector bancario se justifica por la existencia de información asimétrica. Reducen los costos de intermediación y aprovechan la generación de economías de escala.⁸⁴

Cabe preguntarse, porqué el sector bancario tradicional excluye de los circuitos financieros a los pobres y a las micro y pequeñas empresas. Parte de la respuesta se halla en las relaciones que las grandes empresas son capaces de establecer con la banca, así como en sus condiciones financieras intrínsecas. Esto se debe a que los bancos exigen como medio para el otorgamiento de créditos, la existencia de garantías colaterales, la

⁷⁹ La Ley de ahorro y crédito popular se publicó en el mes de junio de 2001. Igualmente el Banco Nacional de Servicios Financieros se constituyó con el fin de regular el mercado de las microfinanzas y la banca popular. Ver página web.

⁸⁰ Conde Bonfil, 2000.

⁸¹ Destacan los trabajos de Mansell, 1995; Sckertchly, 1999 y Conde Bonfil, 2000.

⁸² Mantey, 2002.

⁸³ Bebczuk, 2000.

⁸⁴ Galindo y Cardero, 2002: 35.

generación de utilidades, la liquidez y la capacidad gerencial. Todos ellos, elementos que las micro y pequeñas empresas no tienen por sí mismas.

En forma adicional, los costos de investigar y monitorear a una microempresa cuando ésta se encuentra fuera de los circuitos formales, implica desventajas para este tipo de empresas al momento de solicitar un crédito.

La existencia de información asimétrica es una causa importante de que estos segmentos queden excluidos de los circuitos financieros, situación que no pueden subsanar al carecer de las garantías, es decir, de los activos que pasarán a manos del acreedor en el supuesto de que el ingreso del proyecto sea insuficiente para repagar la deuda en pleno.

Existe, además, otro factor que habremos de desarrollar más adelante y con mayor profundidad. Consiste en el costo de los créditos que para los pequeños empresarios y, más aún, para los potenciales usuarios del microcrédito resulta excluyente. Las comisiones, requisitos y tasa de interés que cobra un banco comercial, pueden resultar pequeñas en relación a un crédito grande, sin embargo, para un microcrédito, cuyo monto oscila entre veinte y seiscientos dólares, resulta que dichos costos pueden resultar mayores al monto de lo prestado.

Por supuesto, la exclusión de los usuarios del microcrédito sería menor si el acreedor tuviera información fidedigna sobre la conducta del deudor, la rentabilidad de cada proyecto y, llegado el caso, contara con métodos infalibles para evitar defraudaciones y pérdidas.

¿Cuáles son entonces las características de la información asimétrica? Ésta puede adoptar cualquiera de las modalidades que hemos tratado de reseñar: la selección adversa la padece un acreedor cuando no es capaz de distinguir entre proyectos con diferentes niveles de riesgo al momento de asignar el crédito; el riesgo ético se entiende como la habilidad del deudor para aplicar los fondos a un uso distinto al acordado con el acreedor, amparado en la información parcial (incompleta) con que éste cuenta; el costo de monitoreo o monitorización⁸⁵ se vincula a una acción oculta por parte del deudor, aprovechando su superioridad informativa para declarar ganancias inferiores a las reales.

Hay que precisar que la selección adversa aparece antes de que el acreedor desembolse el crédito, en contraste con las otras dos formas de información asimétrica. A diferencia de las otras dos, en el riesgo ético el deudor tiene la posibilidad de optar por el proyecto que considere más beneficioso, una vez en posesión del crédito.

La información asimétrica altera el funcionamiento eficiente del mercado de crédito, provocando en un caso extremo que, como medida de protección, los acreedores interrumpan el crédito, dando lugar al *racionamiento de crédito*. Sin embargo, es más probable que el prestamista acuda al alza de tasas de interés como primera medida de protección mediante el incremento de lo que se denomina *spread* o margen de intermediación.

Detengámonos a revisar este concepto: la tasa de interés es el instrumento más común para discriminar entre proyectos riesgosos y seguros.⁸⁶ Si el acreedor contara con todos los elementos de juicio, seguramente cargaría una tasa más elevada a los proyectos que implicaran mayor riesgo. En el contexto de la información asimétrica, la tasa de interés puede transformarse en un mecanismo perverso de clasificación de deudores. Al fijar una única tasa, el acreedor castiga por igual a los buenos y a los malos prestamistas, deudores o acreditados.

El argumento que sigue a la situación descrita es que los proyectos más seguros tienden a salirse del mercado de crédito, una vez que la rentabilidad ofrecida deja de ser atractiva. El inconveniente para el acreedor surge cuando los proyectos riesgosos, no alcanzan una rentabilidad positiva a la nueva tasa, con lo que se incurre en una paradoja: "un incremento en la tasa de interés reduce el ingreso esperado del acreedor, por lo que desistirá de aumentar la tasa cuando con ello amenace con alejar a sus clientes de bajo riesgo".⁸⁷

⁸⁵ Bebczuck, 2000: 19.

⁸⁶ Bebczuck: 31.

⁸⁷ Bebczuck, 2000: 31.

En ese punto, el efecto positivo de un aumento de tasas, es superado por el efecto negativo de atraer a los proyectos más riesgosos, con alta probabilidad de quiebra. En virtud de que a esa tasa sólo quedarán proyectos riesgosos con demanda de crédito insatisfecha, se dice que existe racionamiento de crédito.⁸⁸

En efecto, en el mercado financiero, una elevada demanda de fondos aumenta la tasa de interés, pero la oferta de fondos prestables no responde al alza. Surge así un exceso de demanda sobre oferta que obliga a racionar los fondos disponibles.⁸⁹

Un mecanismo adicional con el que se cuenta para enviar señales de seguridad hacia el acreedor es el uso de la garantía. Ésta constituye una señal efectiva de la seguridad de un proyecto. Más adelante veremos qué sucede cuando se carece de este factor de seguridad, como sucede con los microcréditos.

Una primera conclusión a este respecto es que ninguno de los mecanismos que se han citado soluciona el problema de la información asimétrica, sólo tratan de mitigar su efecto, a veces con resultados contraproducentes. Un instrumento adicional es el de la reputación o historial crediticio del prestatario, si mediante éste se demuestra que el solicitante ha cumplido favorablemente con sus compromisos, es muy probable que sea sujeto de crédito. Por el contrario, si éste tiene una historia crediticia cuestionable, es altamente factible que los probables acreedores se muestren reacios a prestarle o bien, lo hagan a una tasa o costo muy elevado para él.

Las modalidades de la información asimétrica son entonces: selección adversa, riesgo ético y costos de monitoreo. Una consecuencia de ella es el aumento de las tasas de interés, tanto para proyectos seguros o prestatarios cumplidos como para los que no lo son. Esta medida castiga en forma absoluta a los dos tipos de proyectos, pero evidentemente, resulta en consecuencias más duras para proyectos más seguros con una rentabilidad esperada menor. La consecuencia es que éstos salen del mercado de crédito, quedando sólo los proyectos más riesgosos. Dijimos que este efecto da origen al racionamiento de crédito.

Por otra parte, existen mecanismos que ayudan a mitigar las consecuencias de la información asimétrica. Los bancos son instituciones especializadas que tienen elementos como el historial crediticio para comprobar la calidad de un prestatario.

Es importante señalar que los efectos de la información asimétrica también surgen con respecto a los ahorristas, quienes son los acreedores de la banca. En este caso, las instituciones financieras, que fungen como intermediarias, pasan de ser víctimas a victimarios, pues cuentan con información de la que carecen los depositantes. De ahí la importancia de la supervisión prudencial que deben ejercer los gobiernos sobre las instituciones de crédito, ya sea en la forma de auditorías, regulaciones y reservas preventivas que deben generar los propios bancos para garantizar parte de sus operaciones.

7. El paradigma de la información imperfecta

Las instituciones microfinancieras autosuficientes son poco comunes. La teoría financiera de la oferta adelantada y los programas subsidiados de crédito han sido una limitación importante para el desarrollo de tales instituciones. Hasta ahora, ha existido un problema con la aplicación del paradigma de la información imperfecta en los mercados de crédito de los países en desarrollo, específicamente en los mercados rurales de crédito de los que no se tiene un cabal entendimiento de su dinámica económica, política y social.

Los modelos de la escuela de la información imperfecta no se han constreñido ni preocupado específicamente al microcrédito. Sin embargo, su naturaleza general y la preocupación de sus autores con respecto a los países menos desarrollados y a los mercados rurales de crédito, les ha conferido un papel muy importante en las microfinanzas. Aunque estos modelos tienen un alcance muy amplio, los comentarios aquí vertidos se limitan a su relevancia en los mercados de microcrédito de los países en desarrollo.

El paradigma de la información imperfecta contribuye a explicar una amplia variedad del comportamiento económico.⁹⁰ La información asimétrica, la selección adversa y el riesgo moral existen en todos los mercados de crédito. Con la notable excepción del préstamo con grupo de presión, los modelos de información imperfecta no han incorporado aún muchos de los métodos utilizados por los bancos exitosos y por otras

⁸⁸ *Idem.*

⁸⁹ *Ibid.*: 32.

⁹⁰ Ver Stiglitz, 2001.

instituciones proveedoras de microfinanzas comerciales para resolver dichos problemas. Por otro lado, algunos métodos incluidos en los modelos no han probado ser efectivos para las microfinanzas.

No siempre ha sido la intención de los teóricos proveer modelos que expliquen los mercados de crédito. Pero la manera en la que los analistas entienden mejor los problemas causados por la información imperfecta que las soluciones,⁹¹ hace que sus conclusiones sugieran propuestas poco viables para las instituciones financieras que operan en áreas rurales y para las microfinanzas en general. La literatura de la información imperfecta ha realizado contribuciones seminales para la comprensión del desempeño económico en múltiples contextos. Parte de esta literatura ha servido para promover el crecimiento de instituciones financieras sustentables que sirven a gente de bajos recursos en países en desarrollo.

Un buen número de modelos de crédito con información imperfecta se ha elaborado asumiendo que los bancos no pueden diferenciar, a un costo reducido, entre acreditados de bajo y alto riesgo;⁹² pueden distinguir grupos de potenciales acreditados pero no entre miembros de los grupos.

Esta suposición está en discrepancia con algunos datos empíricos, como lo están las conclusiones que se desprenden de ella. No se intenta revisar toda la literatura, sin embargo, seis conclusiones más comunes de los modelos de información imperfecta se han seleccionado para compararlas con experiencias de instituciones financieras en mercados de microcrédito.

Estas conclusiones son:⁹³

- Los bancos elevan las tasas de interés para compensar los riesgos relacionados con su incapacidad para distinguir entre aspirantes de alto y bajo riesgo.
- Las más altas tasas de interés expulsan del mercado a los acreditados de menor riesgo, incrementado el riesgo promedio del total de aspirantes a un crédito.
- Acreditados con acceso limitado al crédito que enfrentan más altas tasas de interés, como resultado de la evaluación bancaria del riesgo por información asimétrica, elegirán proyectos más riesgosos que incrementan la probabilidad de incumplimiento del pago del préstamo.
- En respuesta a un decremento en los pagos esperados, como resultado del mayor riesgo promedio de los aspirantes a un crédito, el banco elegirá bajar las tasas de interés para evitar a los de mayor riesgo y racionará los fondos disponibles de crédito.
- Si el crédito es racionado, los créditos se niegan a los solicitantes que no pueden distinguirse de los que reciben crédito.
- El colateral puede indicar que un acreditado es digno de crédito al tiempo que ayuda a los bancos a atraer acreditados de menor riesgo, lo que hace disminuir el racionamiento de crédito.⁹⁴ Otros análisis concluyen que el requerimiento de colateral puede atraer efectos de selección adversa, incrementando el riesgo de los créditos y disminuyendo la devolución esperada por los acreedores; la posibilidad de racionamiento de crédito se mantiene.

Adicionalmente, se piensa que es improbable que las instituciones formales puedan competir exitosamente con los prestamistas informales, pues éstos tienen acceso a información más confiable sobre los solicitantes de crédito que a la que tienen acceso las instituciones formales a un costo accesible.⁹⁵

Mientras que los modelos de información imperfecta sobre mercados de crédito rural varían considerablemente, en general sus conclusiones sugieren que sería difícil para los bancos operar de manera rentable en los mercados de crédito de los países en desarrollo y obtener gran alcance.

La teoría de la información imperfecta se ha aplicado a los mercados de crédito rural.⁹⁶ Las zonas rurales de los países en desarrollo tienden a compartir algunas características generales aún cuando sus estructuras económicas, sociales y políticas varíen. Una característica común es que la información no fluye libremente. La información es valiosa y tiende a estar segmentada y circular dentro de diferentes grupos, facciones, alianzas y redes. Los prestamistas informales, como cualquiera en la localidad, tienen acceso a información

⁹¹ Robinson, 2001.

⁹² Ver, por ejemplo, Sepúlveda, 2001.

⁹³ Los supuestos y las conclusiones son tomados de Stiglitz y Weiss, 1981; Stiglitz y Weiss, 1986; Stiglitz y Weiss, 1987, excepto donde se señala lo contrario.

⁹⁴ Bester, 1985.

⁹⁵ Braverman y Guasch 1986; Herath 1996.

⁹⁶ Ver Braverman y Guasch, 1986; Braverman y Guasch, 1993; Hoff y Stiglitz, 1993; Hoff y Stiglitz, 1998.

confiable acerca de ciertas personas y actividades en sus comunidades. Esta es la razón por la cual el préstamo informal es descrito como un modelo de competencia monopolística.

Las estructuras sociales segmentadas de las comunidades rurales de los países en desarrollo frecuentemente proporcionan una oportunidad importante para los bancos que no participan en la política económica local, para satisfacer, en el mismo grado, la demanda tanto de los miembros de la comunidad de servicios financieros como la de los residentes locales.

Para comprender mejor lo anterior, la suposición de que los bancos no pueden diferenciar entre solicitantes de bajo y alto riesgo y las cinco conclusiones que se extraen de ella, se compararon con las experiencias de dos bancos que sirven al mercado de microfinanzas de forma rentable y a gran escala: el sistema de microcrédito Unit Desa del Banco Rakyat de Indonesia (BRI) y el BancoSol de Bolivia.⁹⁷ Tanto el crédito rural como el urbano se consideran en el análisis.

Aunque nos hemos referido al microcrédito en forma teórica, este tema es de la mayor relevancia como política pública. Debido al avance que representa el paradigma de la información imperfecta en el pensamiento económico, el trabajo en los mercados financieros que ha generado y su extensión a mercados rurales de crédito, es bien conocido.⁹⁸ En la medida que estos modelos no incorporan muchos de los métodos que los acreedores usan para disminuir la información asimétrica, sería difícil para los economistas, banqueros, analistas financieros, donadores y tomadores de decisiones, mostrar gran entusiasmo al abogar por la entrada de bancos comerciales en el mercado de crédito rural o en el mercado de microcrédito.

Los modelos concluyen comúnmente que "en la medida que la tasa de interés se incrementa, la mezcla de proyectos se inclina por los más riesgosos".⁹⁹

Sin embargo, en el sistema Unit Desa del BRI y en BancoSol, los bancos pueden diferenciar entre solicitantes de bajo y alto riesgo con un alto grado de precisión, las tasas de interés se mantienen a un nivel atractivo a los acreditados de menor riesgo. Los incentivos en la forma de productos, precios, servicios y opciones para renovar el crédito a montos mayores, motiva a estos acreditados a seleccionar estas instituciones. Nuevos acreditados obtienen pequeños créditos, los cuales se incrementan en la medida que se demuestra capacidad y buena disposición a pagar.

El racionamiento de crédito se hace innecesario (por el riesgo o por falta de fondos). Todos los créditos son financiados comercialmente y ambos bancos son rentables sin subsidios. Aun operando en mercados microfinancieros donde los prestamistas informales están siempre presentes, estos bancos han alcanzado un mayor alcance y cobertura que cualquier otro banco en sus respectivos países.

La teoría de la organización rural basada en que los campesinos actúan racionalmente en ambientes donde la información es imperfecta y costosa, proporciona una explicación a una amplia variedad de fenómenos en los países subdesarrollados; esta teoría puede ser vista como una aplicación importante de un paradigma más general, el paradigma de la información imperfecta, que ha sido útil en la explicación de fenómenos económicos bajo una extensa variedad de escenarios en países desarrollados y subdesarrollados.¹⁰⁰

⁹⁷ Por el momento dejamos de lado el análisis de los casos mexicanos, en particular el del Fondo de Desarrollo Económico del Distrito Federal, del cual se realizará un examen particular en capítulos subsecuentes.

⁹⁸ Robinson, 2001.

⁹⁹ Hoff y Stiglitz, 1993: 39.

¹⁰⁰ Stiglitz, 1986: 257.

8. Información imperfecta en mercados de crédito

Los conceptos clave del paradigma de la información imperfecta, como se aplica a mercados de crédito son: información asimétrica, selección adversa, riesgo moral y racionamiento de crédito. Muchos autores,¹⁰¹ han escrito acerca de estas ideas y su aplicación a mercados de crédito rural. El propósito no es proporcionar una revisión detallada de esta literatura,¹⁰² sino examinar algunas de las principales ideas de los modelos de crédito con información imperfecta en el contexto de las instituciones microfinancieras comerciales y sus experiencias en países en desarrollo.

La información asimétrica se refiere a situaciones en las que una de las partes de una transacción tiene más información que la otra acerca de la transacción; esta inequidad puede derivar en selección adversa. La idea fue desarrollada por George Akerlof en su muy conocido artículo "The Market for 'Lemons'", que analiza un mercado de autos usados.¹⁰³ La selección adversa ocurre en mercados en los que productos de distinta calidad son vendidos a compradores que, debido a la información asimétrica, no pueden observar la calidad de los productos que compran.

En el ejemplo de los autos usados, los vendedores conocen la calidad de cada auto ofrecido para su venta, los compradores no. Cuando éstos no pueden distinguir entre autos de alta calidad y aquéllos de baja calidad (los limones), los vendedores que conocen la calidad de cada auto pueden ofrecer los "limones" al mismo precio que los autos de alta o mejor calidad.

Stiglitz y Weiss desarrollaron un modelo para un sistema bancario competitivo en el cual los bancos son similares a los compradores de autos usados de Akerlof; los acreditados como los comerciantes de autos están informados.¹⁰⁴ Tal como la calidad de los autos es desconocida para los compradores,¹⁰⁵ así como la calidad de los acreditados (perfil de riesgo: sus elecciones de inversión, honestidad, tolerancia al riesgo, capacidad y buena disposición) es desconocida para los bancos.

Como resultado, los bancos elevarán las tasas de interés para compensar los riesgos provocados por la información asimétrica (el acreditado sabe más acerca del uso del crédito y sus intenciones sobre el reembolso que el banco). Mientras que para los créditos exitosos las tasas de interés incrementan sus beneficios, el riesgo promedio de los solicitantes de crédito se incrementa porque los acreditados de bajo riesgo elegirán no pedir prestado a tasas de interés más elevadas (el efecto de selección adversa de la tasa de interés).

El problema de riesgo moral también existe en los mercados de crédito.¹⁰⁶ La restricción a los acreditados, sobre todo cuando se conjuga con mayores tasas de interés que cobran los bancos, resultará en inversiones de alto riesgo por parte de los acreditados cuyo acceso al crédito es limitado y quienes esperarán, por tanto, incumplir en sus créditos si sus inversiones fracasan (riesgo moral).¹⁰⁷

La selección adversa y el riesgo moral incrementan la probabilidad de fracaso en el portafolio de un banco. Si las tasas de interés se incrementan para compensar estos riesgos y los acreditados de menor riesgo salen del mercado, incrementando, de esta forma, el riesgo promedio de los solicitantes de crédito y disminuyendo los reembolsos esperados al acreedor, el resultado puede ser el racionamiento de crédito. Por tanto, el

¹⁰¹ Para el desarrollo de distintos aspectos del paradigma de la información imperfecta y su aplicación a los mercados de crédito, ver Akerlof, 1970; Jaffee y Russell, 1976; Stiglitz y Weiss, 1981; Stiglitz y Weiss, 1983; Stiglitz y Weiss, 1986; Stiglitz y Weiss, 1987; Stiglitz, 1986; Braverman y Guasch, 1986; Braverman y Guasch, 1989; Braverman y Guasch, 1993; Wilson, 1980; Wilson, 1987; Bester, 1985; Riley, 1987; Hiller y Ibrahim, 1993; Herat, 1996; y Hoff y Stiglitz, 1993; Hoff y Stiglitz, 1998.

¹⁰² Ver Braverman y Guasch, 1986 para una revisión de la teoría del mercado de crédito en aquel tiempo. Los autores señalan: "este pequeño análisis demuestra las limitaciones de la teoría actual como una base adecuada para el análisis de política y reforma del crédito rural en los países menos desarrollados".

¹⁰³ Akerlof, 1970.

¹⁰⁴ Stiglitz y Weiss, 1981.

¹⁰⁵ Stiglitz y Weiss diseñaron varios tipos de modelos de crédito; ver también Stiglitz y Weiss, 1983; Stiglitz y Weiss, 1986; Stiglitz y Weiss, 1987.

¹⁰⁶ Como se define en el Nuevo Palgrave: Diccionario de Economía, riesgo moral se refiere a "acciones de los agentes económicos en que maximizan su propia utilidad en detrimento de otros, en situaciones en que no asumen totalmente las consecuencias o de manera equivalente, no disfrutan totalmente los beneficios de sus acciones debido a incertidumbre o contratos restringidos o incompletos que no prevén obligaciones para daños o beneficios por parte del agente responsable" (Kotowitz, 1987: 549).

¹⁰⁷ La responsabilidad limitada (*limited liability*) de los acreditados puede ser especialmente limitada cuando los acreditados obtienen crédito de instituciones subsidiadas del sector formal en zonas rurales de países en desarrollo. Estos acreditados pueden estar políticamente bien relacionados y decidir que debido a sus relaciones e influencia, su negativa a pagar no tendrá resultados o consecuencias negativos para ellos. Bien pueden también retrasarse en los pagos hasta que, por razones electorales, les sea condonada la deuda. Algunos creen (basados en la experiencia) que si el crédito les es otorgado para un proyecto que fracasa, estarán exentos de su pago.

banco elige mantener las tasas de interés suficientemente bajas para evitar un perfil riesgoso y racionar sus fondos prestables.¹⁰⁸

Un banco en esta situación decidirá proporcionar crédito a algunos pero no todos los solicitantes de crédito que en apariencia sean iguales; los que son rechazados no pueden obtener crédito bancario a ninguna tasa de interés.¹⁰⁹ En esta forma de racionamiento de crédito el banco niega crédito a algunos prospectos de acreditados no por falta de fondos, sino por el riesgo relacionado con información asimétrica y riesgo moral.

Otros modelos de éstos y otros autores¹¹⁰ extienden el análisis a situaciones en las que se distinguen grupos en el mercado de crédito. Stiglitz y Weiss señalan que "en los mercados actuales los acreedores no tienen información perfecta acerca de las características de sus acreditados y no pueden monitorear perfectamente sus acciones. Bajo estas circunstancias, es probable que el racionamiento de crédito persista sin tener en cuenta los distintos grupos que operan".¹¹¹

La aplicación de la teoría de la información imperfecta a los mercados de crédito, de Stiglitz y Weiss,¹¹² sugiere que el aumento del colateral puede, a su vez, incrementar el riesgo de los créditos y atraer efectos de selección adversa. Utilizando la idea de "señalamiento" del mercado realizada por Spence,¹¹³ Bester desarrolló un punto de vista diferente.

Bester sugiere que el colateral puede indicar solvencia y que, por tanto, los acreedores pueden exigir un mayor colateral en combinación con menores tasas de interés para atraer acreditados de menor riesgo.¹¹⁴ Así, el racionamiento de crédito puede no ser necesario en bancos que ofrecen contratos de crédito con distintos requerimientos de colateral y tasas de interés. Stiglitz y Weiss señalaron que la posibilidad de racionar el crédito subsiste en los mercados reales de crédito, incluyendo la selección adversa y el riesgo moral.¹¹⁵ Braverman y Guasch argumentan que el racionamiento de crédito subsistirá en los mercados de crédito rural.¹¹⁶ Se ha sostenido también que los acreedores informales tienden a un costo accesible, más fácil acceso a información acerca de potenciales acreditados que las instituciones formales.

Braverman y Guasch comentan:

"[...] los problemas de selección adversa y riesgo moral parecen menos severos para los prestamistas informales o de zonas rurales que para las instituciones formales de crédito, lo que se muestra por el hecho de que la tasa de incumplimientos es mucho más alta para estas últimas que para los acreedores informales. La información disponible para el prestamista local es mayor, más precisa y fácil de obtener que para la institución formal. Ciertamente, como se ha demostrado empíricamente, esto es un mayor problema para los acreedores organizados, especialmente para las instituciones apoyadas por el gobierno".¹¹⁷

Estas aseveraciones se han comparado con el BRI y el BancoSol, bancos que consistentemente operan de forma rentable en los mercados de microcrédito. Estos bancos pueden, de hecho, obtener amplia información acerca de los solicitantes de crédito y repetir a los acreditados, pueden superar los problemas de selección adversa y riesgo moral sin necesidad de racionar el crédito para evadir el riesgo elevado.

Sin embargo, la mayoría de los bancos no utiliza estos mercados sobre una base comercial; en la mayoría de los países subdesarrollados, muy poca de la demanda de crédito rural y microcrédito es atendida comercialmente por el sector financiero formal. Esta disfunción, causada en gran medida por la deficiente información acerca de los mercados de microfinanzas que padecen los banqueros y diseñadores de políticas públicas en los países subdesarrollados, es un asunto central de política en materia de microfinanzas.

¹⁰⁸ Ver Jaffee y Russell, 1976; Keeton, 1979; Stiglitz y Weiss, 1981; Stiglitz y Weiss, 1987; Bester, 1985; Riley, 1987; y Hoff y Stiglitz, 1993.

¹⁰⁹ Stiglitz y Weiss, 1981; Stiglitz y Weiss, 1987.

¹¹⁰ González Vega, 1999.

¹¹¹ Stiglitz y Weiss, 1987: 229.

¹¹² Stiglitz y Weiss, 1981.

¹¹³ Spence, 1973; Spence, 1974.

¹¹⁴ Bester, 1985.

¹¹⁵ Stiglitz y Weiss, 1986.

¹¹⁶ Braverman y Guasch, 1986.

¹¹⁷ Braverman y Guasch, 1986: 1260.

9. Flujos de información en las comunidades rurales de los países en desarrollo

Para entender los efectos de la información imperfecta en los mercados de crédito rural en los países en desarrollo, es importante entender cómo la información es difundida en estas áreas.¹¹⁸ La discusión empieza con la difusión de la información en el contexto de la política económica local y su paso hacia flujos de información más específicos disponibles para los prestamistas informales como miembros de las localidades.

Este análisis sirve para sustentar las siguientes aseveraciones:

Los bancos pueden superar los flujos de información asimétrica en mercados de crédito rural y competir exitosamente con los prestamistas informales. Las comunidades en los países en desarrollo varían considerablemente, algunas son homogéneas, mientras que otras son heterogéneas. Algunas de las que son heterogéneas se caracterizan por rivalidades de carácter étnico, religioso, grupos familiares o bien por disputas sobre agua o tierra, mientras que otras mantienen relaciones simbióticas. Algunas comunidades son igualitarias, mientras que otras son jerárquicas. Algunas son poco pobladas, mientras que otras tienen gran densidad de población. Las características pueden variar mucho más, algunas son dinámicas, mientras que otras son estáticas, algunas gozan de paz, mientras que otras viven en guerra. En el tiempo, las características de comunidades particulares pueden cambiar, pero sus patrones generales persisten.¹¹⁹

Una característica común de muchas comunidades rurales —contrariamente a la sabiduría popular— es que mucha de la información local no fluye libremente. Típicamente, todo aquel que vive en un área definida (como rancherías, pueblos, colonias) comparte un conocimiento común y tiene acceso a información constante sobre las demás personas que viven en esa zona. De manera análoga, la información nueva (por ejemplo, acuerdos o compromisos locales o accidentes y decesos) se propaga fácilmente. Sin embargo, la mayor parte de la información que es valiosa tiende a estar segmentada y circular entre grupos específicos y redes. El flujo de información se ve limitado por el género, la ocupación, la identidad étnica, la afiliación política, la religión y la edad, entre otros factores. La información puede ser escasa, incluso puede ser propiedad de individuos o grupos en la comunidad, puede comprarse, venderse, comercializarse o heredarse.

La canalización de la información es de vital importancia para las microfinanzas, por dos razones: primera, los prestamistas informales como parte de la comunidad están afiliados y relacionados a facciones, grupos, alianzas y redes, de este modo, tienen acceso a información confiable a un costo verdaderamente accesible (sólo para segmentos de población); segunda, entre la gente de bajos ingresos que tiene pequeñas propiedades o tenencias financieras (pagarés, cuentas de cheques, instrumentos de mercado de dinero, etc.), las propiedades intangibles que poseen, como información o deudas sociales, pueden ser valiosas.¹²⁰ Las personas que habitan en comunidades rurales no necesariamente comparten los mismos intereses; existen grupos de oposición, facciones, diferentes intereses políticos y económicos, etcétera.

Los trabajadores pobres, por ejemplo, tratarán de obtener información acerca de oportunidades de empleo con el fin de incrementar sus ingresos. Los miembros más prósperos de la misma comunidad tratarán de mantener a esos trabajadores desinformados con la finalidad de acceder a una fuerza de trabajo barata y disponible. En 1964, S.K. Dey, ministro de Desarrollo Comunitario de la India, señaló que “la tan socorrida armonía que tenemos en las comunidades de las que decimos estar muy orgullosos, es sólo una armonía impuesta por algunos poderosos sobre muchos débiles”.¹²¹

Siguiendo a Robinson, lo anterior es cierto en algunos casos; en algún momento los intereses de algunos miembros de una comunidad pueden disentir significativamente de los otros (y la información tiende a fluir bajo intereses particulares). Así, algunos querrán utilizar recursos escasos del gobierno en la construcción de un camino, mientras otros desearán hacerlo en una presa. Algunas personas están inmersas en disputas con sus vecinos por la tenencia de la tierra o la disposición del agua, también en pleitos por herencias con familiares, etc. Algunos se alían con los líderes locales mientras otros lo hacen con los rivales.

¹¹⁸ La discusión sobre los flujos de información y su relación con los mercados de crédito se limita a las zonas rurales. Aunque existen diferencias entre los mercados de crédito urbano y rural, la evidencia extraída de algunas IMF como el BRI y BancoSol, demuestra que existen importantes similitudes entre ambos mercados.

¹¹⁹ Robinson, 2001.

¹²⁰ La deuda social se refiere a obligaciones recíprocas, las cuales tienen un componente económico comúnmente en forma de trabajo. Por ejemplo, en las zonas rurales de algunos lugares, si existe una deuda recíproca entre dos familias, éstas pueden pagarse mediante trabajo equivalente a la deuda de cada una de ellas. Las deudas sociales no son fungibles, salvo en casos de enfermedad.

¹²¹ Robinson, 2001.

En cada caso, la información sobre cada asunto tiende a ser canalizada a los aliados y negada a los rivales. Robinson señala que, durante más de treinta años, ha asistido a muchas reuniones en comunidades de países en desarrollo, realizadas de manera que un grupo local o facción pudiera planear en secreto como derrotar al rival.¹²²

Desde luego, las alianzas pueden romperse. Las comunidades rurales tienen su propia versión de espionaje, desinformación y rumores que se agregan a la complejidad de los flujos de información locales. Mucha de la información no fluye libremente en muchas áreas rurales de países en desarrollo.¹²³

Cierta información es, al mismo tiempo canalizada o restringida por grupos o facciones. Hay información que fluye bajo patrones distintos: la gente que controla información valiosa en la forma de algún conocimiento especial o habilidad particular (como especialistas en algún rito, fabricantes de medicinas locales o maestros en artesanías), puede enseñar a sus herederos o vender la información a discípulos y aprendices. La información sobre corrupción y crímenes puede también venderse.

Un objetivo puede ser el de controlar la información para que no llegue a determinada persona o grupo. Robinson narra como, durante los años setenta, en una aldea de la India donde vivió, la familia dominante, compuesta por cuatro hermanos, se encontraba dividida en dos facciones. Los tres mayores (uno de los cuales era el líder de la aldea y el mayor el prestamista local) impusieron al menor un boicot social y económico durante cinco años.¹²⁴

Debido al poder que detentaba el mayor de los hermanos, nadie podía trabajar en las tierras del menor de ellos, ni vender, comerciar o darle algún bien, visitar su casa, prestarle dinero, desposar a su hija o hablar con algún miembro de su familia. Los aldeanos fueron amenazados con severos castigos si infringían cualquiera de las imposiciones del líder. Tampoco podían transmitir ninguna información al hermano menor o a sus familiares. Sólo la madre (viuda) de los cuatro hermanos estaba exenta del boicot. El objetivo de esta censura era —según narra Robinson— el de provocar daño económico, político, social y financiero a la familia y exhibir el poder que lo hacía posible.

En otros contextos, el objetivo puede ser el de evitar que circule la información sobre un asunto particular. Así, ciertos tipos de información (por ejemplo, actos ilegales o considerados inmorales o acerca de activos que no son observables) son estrictamente controlados por algún individuo o grupo.

En Kenia existen dos millones de personas llamadas Luo, gente del ámbito rural en cuyo contexto existen dos tipos de dinero “bueno” y “malo”, en virtud de la forma en que se obtiene y cómo se usa.¹²⁵ El dinero llamado “malo”, incluido el que es producto de la venta de tierras, oro, marihuana y tabaco, es denominado “amargo”, se considera peligroso y sucio. Este dinero debe mantenerse apartado de todas las transacciones que involucran la riqueza permanente, como el ganado. Éste puede comprarse, por ejemplo, con dinero “bueno” obtenido de la venta de maíz, pero no con dinero “amargo”, que se obtiene de la venta de tabaco.

El dinero “amargo” puede limpiarse pegándolo, literalmente, a la casa del granjero o campesino, mediante una ceremonia de purificación que resulta bastante cara.¹²⁶ No obstante, las ganancias de la venta de tabaco son limpiadas rápidamente mediante la compra de ganado. El que blanquea el dinero se esfuerza por mantener fuera del conocimiento público la información sobre tales acciones.

En varios países subdesarrollados, los captadores de ahorro que reciben el dinero de la gente pobre, a menudo lo hacen del de mujeres, a cambio de una cuota. Al interior del hogar o en la comunidad se desconoce que las mujeres tienen ahorros. Al estudiar el ahorro rural en países en desarrollo, encontró que uno de los más importantes atractivos para el ahorro es la promesa de confidencialidad.¹²⁷ Los ahorradores pobres que necesitan sus ahorros para alguna emergencia, consumo, pagos escolares, etc., comúnmente no desean que sus familiares, parientes, amigos o vecinos, tengan información acerca de sus activos financieros.

¹²²Robinson, 1988. Robinson (2001) documenta sus experiencias en la India y señala las discriminaciones por causa del género.

¹²³ Las restricciones en la información no son problema exclusivo de los países en desarrollo. McCourt, 1999: 133.

¹²⁴ Robinson, 1988.

¹²⁵ Para quienes encuentran extraño el concepto de dos clases de dinero, puede también pensarse en la diferencia entre dinero suave y dinero duro. Ver Shipton, 1989.

¹²⁶ Shipton, 1989: 40.

¹²⁷ Robinson, 1988.

Con tanta gente propagando, conteniendo y escondiendo información al mismo tiempo, el flujo de información se hace complejo.

La extensión de las comunicaciones modernas a estas zonas, va de casi ninguna a una amplia gama de opciones comunicativas. Hoy en día, muchas comunidades rurales tienen facilidades de comunicación, como correo, teléfono e incluso fax y correo electrónico. Con una mejor infraestructura rural y redes de transporte como camión y tren, los habitantes del medio rural tienden a viajar más, incrementando su conocimiento y obteniendo nuevos tipos de información.

Los flujos de información han generado una paradoja: en las comunidades rurales la gente tiene más fácil acceso a información como, por ejemplo, el resultado de las elecciones generales, la muerte de algún personaje famoso, las declaraciones del ministro de agricultura sobre los precios del arroz, etc., que la que pueden obtener sobre las transacciones comerciales de un comerciante local, que pagó al líder local una cantidad a cambio de alguna prerrogativa en un caso específico. Es decir, la naturaleza de las comunicaciones hace posible que una persona de una comunidad rural tenga mayor información sobre un asunto nacional que sobre las transacciones comerciales de un competidor local.

10. Información imperfecta y mercados de crédito rural

Los mercados de crédito rural en los países subdesarrollados tienden a no ser competitivos, especialmente para acreditados de bajos ingresos. La gente pide prestado a los parientes, vecinos y amigos, a una pequeña o nula tasa de interés. Sin embargo, la reciprocidad puede ser solicitada a través de formas no financieras.

Es común que este tipo de créditos sean disponibles para emergencias o propósitos específicos pero no para capital de trabajo o para financiar empresas y negocios en marcha. Las tandas (ROSCAS, por su siglas en inglés) y asociaciones de crédito son muy comunes, pero la participación en ellas puede ser riesgosa, los créditos pueden no estar disponibles cuando se requieren y los ahorros no hacerse líquidos en el acto.¹²⁸

En su mayoría, el crédito rural es subsidiado y con restricciones de capital, alcanza a unos cuantos acreditados que son en general élites rurales. Tradicionalmente las instituciones financieras formales no se han interesado en competir por atender clientes de bajos ingresos (aunque ahí donde la revolución microfinanciera es más fuerte, esto está cambiando). Existen excepciones, pero además de los prestamistas, algunas empresas financieras que cobran altos intereses y cooperativas, muchas de estas empresas no están interesadas en acreditados de bajos ingresos. Normalmente, el crédito a estos grupos de bajos ingresos es provisto por el mercado informal de crédito, operando como competencia monopólica.¹²⁹

11. Prestamistas informales

Los prestamistas suelen emplear distintas formas en sus comunidades. Mantienen relaciones familiares, asociaciones de vecinos, afiliaciones religiosas, redes de negocios, alianzas políticas y demás, por lo que tienen acceso a los flujos de información asociados a ellas. En sus actividades de crédito y préstamo, entienden que prestar más allá de su esfera de influencia y control de la información, puede conducir a graves incumplimientos y evasiones de pago, disminuyendo la calidad de su portafolio.

Así, estos prestamistas tienden a otorgar crédito básicamente a aquéllos con los que se encuentran asociados en otros mercados: sus proveedores de productos o compradores, empleados,¹³⁰ arrendatarios, socios, etc. Estos prestamistas se encuentran ligados a sus acreditados a través de vínculos familiares, vecindad o por relaciones políticas. Por ello, estos prestamistas tienen información confiable y cierto control

¹²⁸ Ver Mutesasira *et al.*, 1999: 17.

¹²⁹ Ver Hoff y Stiglitz, 1993; Hoff y Stiglitz, 1998.

¹³⁰ Existen dos clases de relación de crédito a producto: una, en la que el acreedor compra del acreditado y la otra en la que el acreedor vende al acreditado. Por ejemplo, un comerciante de arroz, ofrece crédito a un productor de arroz para los gastos de producción, después de la cosecha, el comerciante espera comprar el arroz a un precio previamente pactado y así es como recibe el pago del crédito más intereses. En el segundo caso, el comerciante que ofrece madera a un carpintero y el vendedor que ofrece a una mujer las mercancías que ella comercializa. Desde luego, estas relaciones pueden combinarse.

sobre sus acreditados. Como resultado de lo anterior, las tasas de incumplimiento de pagos son normalmente bajas.¹³¹

Debido a la estructura de los flujos informativos, la tendencia en las zonas rurales de muchos lugares del mundo es que prevalezcan los prestamistas informales operando en determinadas áreas y con grupos relativamente pequeños de acreditados por prestamista (comúnmente menos de cincuenta y muy raramente más de cien). Durante períodos de algunos años, los prestamistas no compiten entre sí por los mismos acreditados. Aleem señala en su estudio sobre el mercado de crédito rural de Pakistán:

“Cada prestamista es percibido por los acreditados como si ofreciera un producto diferente, así, éstos enfrentan una curva de demanda descendente que les da cierta flexibilidad en el precio de acuerdo a sus circunstancias. El equilibrio en el modelo implica una distorsión en el mercado; existen muchos acreedores en relación al tamaño del mercado de crédito informal. La observación (demasiados prestamistas) no es única en el mercado pakistaní. Observaciones similares se han hecho en estudios sobre mercados de crédito en otros países”.¹³²

La política local, las interrelaciones del mercado y la estructura de las transferencias de información limitan el número de acreditados por prestamista, lo que contribuye a mantener las tasas de interés elevadas, algo común a los mercados informales de crédito.

Aleem señala que “debido a las imperfecciones informativas, el prestamista informal no cuenta con incentivos para bajar las tasas de interés e incrementar su porción de mercado, aun cuando las tasas estén muy por encima del costo marginal del préstamo”.¹³³

Para los prestamistas del mercado informal las restricciones no se deben a la disponibilidad de fondos sino al número de acreditados de los que pueden tener información confiable y sobre los que pueden tener cierto control para minimizar la tasa de incumplimientos. Los prestamistas informales no desean incrementar el mercado o bajar las tasas de interés. El crédito informal como competencia monopólica está bien documentado por Robinson.¹³⁴

12. La operación comercial de las instituciones financieras formales en los mercados de crédito rural

Dada la naturaleza de los flujos de información en los mercados de crédito rural, los bancos y otras instituciones financieras pueden obtener mayor acceso a información local que los prestamistas informales que viven y operan en las mismas localidades. Existen, de acuerdo a Robinson,¹³⁵ cuatro razones:

- Las instituciones financieras formales no están restringidas por la política económica local en el mismo grado que lo están las personas y los grupos de cada localidad. Como agentes externos a las áreas de servicio, estas instituciones pueden acceder a múltiples fuentes de información local.
- El personal de las sucursales bancarias del medio rural está compuesto, en buena parte, por personas de las localidades, quienes mantienen sus relaciones sociales y políticas y donde cada una tiene acceso a flujos de información. Entre sí cuentan con una base informativa. Con incentivos al personal, mucha de esta información puede hacerse accesible al banco.
- La mayoría de los prestamistas informales tiene otros negocios y actividades, ellos mismos son clientes de los bancos que operan en las localidades donde viven y operan. Algunos son acreditados y ahorradores de bancos. No perciben a los bancos como competidores en la actividad crediticia sino como fuente de servicios financieros. Saben que los bancos no se involucran en transacciones interrelacionadas. Vr. g.r., un prestamista no estará de acuerdo si uno de sus acreditados obtiene un crédito de otro agiotista, principalmente porque el acto implicaría que el acreditado se ha convertido en un empleado, proveedor o cliente de este último. Para un prestamista A de un mercado local, la relación de un acreditado con otro acreedor B, implica que existe una relación

¹³¹ Los señalamientos acerca de los prestamistas informales son documentadas por Robinson (2001, cap. 6) donde los mercados informales de crédito se analizan con profundidad.

¹³² Aleem, 1993: 148-149. Ver también Hoff y Stiglitz, 1993; Hoff y Stiglitz, 1998.

¹³³ Aleem, 1993: 150.

¹³⁴ Robinson, 2001, cap. 6.

¹³⁵ Robinson, 2001.

comercial del cliente con el prestamista B, quien a su vez presta sólo si sabe que existe una elevada probabilidad de recibir la devolución del empréstito. En contraste, ambos agiotistas saben que el banco no atraerá a sus proveedores o empleados; es menos probable que objeten si su acreditado se vuelve cliente de un banco que si solicitan crédito de otro agiotista.

- Donde los servicios bancarios son apropiados para los mercados de crédito rural, los clientes bancarios incluyen ahorradores y acreditados. Los registros de ahorros voluntarios proveen al banco de series de tiempo e información acerca de los flujos de ingreso, activos y transacciones financieras de cada ahorrador. El patrón de los depósitos y retiros de estos ahorradores así como los montos puede analizarse con precisión, lo cual, proporciona información que ayuda a identificar potenciales acreditados de bajo riesgo entre los ahorradores.

13. Modelos de crédito con información imperfecta e instituciones microfinancieras rentables

En lo expuesto anteriormente, hemos visto que los bancos no pueden diferenciar entre solicitantes de crédito de alto y bajo riesgo. La explicación más común que se halla en los modelos de crédito con información imperfecta es comparada aquí con las prácticas del sistema de microcrédito del BRI y BancoSol, dos instituciones microfinancieras rentables. El BRI atiende principalmente a clientes del medio rural pero también proporciona servicios en zonas de bajos ingresos de las áreas urbanas de Indonesia, BancoSol atiende a microempresas en Bolivia.

Las diferenciales sustanciales entre las conclusiones de los modelos de crédito con información imperfecta y el desempeño de estos bancos requiere de un mejor entendimiento. Los modelos analizan el comportamiento económico bajo un conjunto de condiciones que surgen de la información imperfecta en los mercados de crédito, pero ambas instituciones han aprendido a reducir las asimetrías para incrementar las tasas de repago y obtener altos beneficios.

Ambas instituciones distinguen, a un costo accesible, entre acreditados de bajo y alto riesgo. En las dos, los acreditados de bajo riesgo son atraídos por incentivos (los productos bancarios, precios y servicios), mientras que los de alto riesgo son analizados a través de métodos de evaluación de la solvencia crediticia de un solicitante.

El BRI, a través de su sistema Unit Desa, presta a individuos y requiere de un colateral para la mayoría de sus créditos. BancoSol presta básicamente a individuos que conforman grupos solidarios y cuyas garantías, de uno respecto a los demás miembros, sustituye al colateral o garantía tradicional. En ambos casos se prestan pequeños montos a nuevos acreditados y se les permite incrementar el tamaño del crédito por pronto pago.

El acceso restringido de los acreditados al mercado crediticio parece menos importante para el repago del crédito que los múltiples incentivos que los motivan a pagar en tiempo, especialmente la opción de acceder a mayores montos por pronto pago. Así, los problemas causados por la selección adversa y el riesgo moral son superados por estas instituciones, tal y como son superados o resueltos por otras instituciones en diversas partes del mundo.¹³⁶ Bajo estas circunstancias, las instituciones no tienen porqué recurrir al racionamiento de crédito, sea por el riesgo relacionado con la información asimétrica o por la falta de fondos disponibles o prestables.

En seguida, se presentan algunas ideas relacionados con los modelos rurales de crédito con información imperfecta y cinco conclusiones extraídas de ellos; asimismo, se comparan con las experiencias hasta ahora reseñadas, las del BRI y BancoSol. Los resultados no reflejan las características de todos los mercados de crédito rural o las de las instituciones microfinancieras (IMF). El propósito es explorar las diferencias entre dos instituciones que sirven al mercado de las microfinanzas así como obtener conclusiones comunes a los mercados de crédito con información imperfecta.

- **Supuesto.** Los bancos no pueden diferenciar a un costo eficiente entre acreditados de bajo y alto riesgo, o bien, pueden diferenciar entre grupos de potenciales acreditados pero no entre los

¹³⁶ Las instituciones financieras varían ampliamente en estructura. Incluyen bancos privados y estatales, bancos agrícolas o especializados en alguna otra rama particular, ONG's, bancos comunitarios, uniones de crédito, cooperativas, etc. Las instituciones varían mucho en localización geográfica, tamaño y objeto. Muchas han encontrado fórmulas para eliminar la información asimétrica y el riesgo moral, como lo demuestra su elevada tasa de recuperación de créditos.

miembros de un grupo. BRI y BancoSol son capaces de distinguir a un costo eficiente entre ambos tipos de acreditados, utilizando métodos probados.¹³⁷ Los solicitantes de bajo riesgo son seleccionados, los acreditados cuentan con incentivos eficaces para lograr un pronto pago y las tasas de reembolso son elevadas.

- **Conclusión 1.** Debido a que los bancos no pueden diferenciar entre solicitantes de bajo y alto riesgo, los bancos elevarán las tasas de interés para compensar los riesgos asociados a la información asimétrica. Esta situación no se ha presentado en estas dos instituciones en la medida que los solicitantes son diferenciados, donde los de bajo de riesgo son seleccionados; los bancos enfatizan en los métodos de colección de datos, medición de los riesgos potenciales y la administración. Las provisiones generadas son suficientes para cubrir pérdidas. Aunque existen costos de operación relacionados con la obtención de información confiable sobre acreditados, los bancos están en condiciones de cubrir estos costos, así como los riesgos, al tiempo que obtienen beneficios ofreciendo tasas de interés atractivas para los acreditados de bajo riesgo y bajo ingreso.
- **Conclusión 2.** Las mayores tasas de interés que cobran los bancos para compensar los riesgos relacionados con información asimétrica, pueden conducir a los acreditados de bajo riesgo fuera del mercado, incrementando el riesgo promedio de los solicitantes. BRI y BancoSol no han requerido del aumento de tasas que conlleva un incremento de riesgo, debido a que los acreditados riesgosos son expulsados del ámbito de acción institucional mientras que los de bajo riesgo son incluidos. Para ello, se ofrecen múltiples incentivos; resulta especialmente atractivo el préstamo revolvente con mayores montos cuando los acreditados pagan a tiempo. La fuerza de este incentivo está relacionada a la metodología de estos bancos. Las carteras de crédito se fondean comercialmente, los bancos son rentables y el capital no es escaso. Ello significa que los acreditados pueden solicitar más préstamos en la medida que pagan a tiempo y sus empresas se mantienen con solvencia.
- **Conclusión 3.** Los acreditados que enfrentan restricciones crediticias por las asimetrías en la información o contratos restrictivos, son inducidos a elegir proyectos más riesgosos que incrementan la probabilidad de incumplimiento en el pago del crédito. Existen múltiples incentivos de costo eficiente que evitan el riesgo moral en la medida que los acreditados desean pagar para acceder a nuevos créditos bajo términos competitivos. Las tasas de interés que cobran el BR y BancoSol, son más bajas que las que cobran los prestamistas informales en las mismas zonas. Los créditos que ofrecen dichos bancos tienen mayor demanda, pues son productos que por monto, condiciones, planes de pago y procedimientos, fueron diseñados especialmente para satisfacer las necesidades de la gente de bajos ingresos. Estos incentivos son utilizados para compensar las restricciones crediticias y disminuir el riesgo moral, como evidencian las altas tasas de reembolso que tienen estos bancos.
- **Conclusión 4.** El racionamiento de crédito puede ocurrir en respuesta a una disminución esperada de los pagos o reembolsos de los solicitantes más riesgosos. En este tipo de racionamiento de crédito, los préstamos no son negados por falta de fondos sino por la percepción de un aumento del riesgo. Por ello, no es rentable aumentar la tasa de interés o exigir mayores garantías físicas (colateral) cuando un banco tiene un exceso de demanda de crédito; en lugar de ello, los bancos negarán crédito a los acreditados que no pueden distinguirse de aquéllos que reciben financiamiento.¹³⁸ A instituciones como el BRI y el BancoSol no les preocupa particularmente una caída en las ganancias esperadas por las razones expuestas, por que sus métodos de evaluación son efectivos y sus productos de crédito están diseñados para minimizar el riesgo, además de que los acreditados de bajo riesgo son atraídos por los incentivos establecidos. Como resultado, el racionamiento de crédito como instrumento para evadir el riesgo, no ocurre o bien ocurre marginalmente. Adicionalmente, al estar financiados comercialmente y no enfrentar restricciones de capital, no existe razón para racionar el crédito. De este modo, el objetivo de lograr un servicio de crédito rentable y a gran escala ha sido alcanzado por ambas instituciones.
- **Conclusión 5.** Los requerimientos de colateral pueden ser un indicador de solvencia y contribuir a que los bancos atraigan a acreditados de bajo riesgo; esto puede disminuir el racionamiento de

¹³⁷ Ver la sección dedicada a analizar las metodologías de crédito y acerca de instituciones autosustentables, muchas de ellas parecidas a las metodologías de BancoSol y BRI.

¹³⁸ Stiglitz y Weiss 1987: 394.

crédito.¹³⁹ Por otra parte, existen opiniones en el sentido de que los requerimientos de colateral pueden inducir a efectos como selección adversa, incrementando el riesgo de los créditos y disminuyendo los reembolsos esperados por el acreedor, donde la posibilidad de racionamiento de crédito subsiste.¹⁴⁰ Sin embargo, ninguna de estas dos conclusiones explica las experiencias del BRI y BancoSol.

- De lo anterior se desprende que:
 - **Primero.** Un banco puede mantener un portafolio de crédito de alta calidad sin exigir colateral.¹⁴¹ BancoSol no requiere de colateral en su programa de grupo solidario habiendo mantenido altas tasas de recuperación de crédito. La división de microcrédito del BRI, que hasta 1992 requería de un colateral con valor equivalente al monto del crédito, ha experimentado en algunas regiones con pequeños créditos individuales sin requerir colateral a través del Kredit Umum Pedesaan (programa KUPEDES), con excelentes tasas de recuperación.¹⁴² Ningún banco requiere de ahorros obligatorios como condición para obtener un crédito.
 - **Segundo,** los requerimientos de colateral del BRI a través de KUPEDES, no ayudan a atraer acreditados de menor riesgo ni a incrementar el riesgo crediticio. Según Robinson, los acreditados de bajo riesgo son atraídos por incentivos múltiples que el banco proporciona (el colateral no se percibe como incentivo por parte de los acreditados).¹⁴³ Los solicitantes de alto riesgo familiarizados con el sistema Unit Desa, no son necesariamente disuadidos por los requerimientos de colateral. Debido a tradiciones culturales, problemas de implementación, preocupaciones por las condiciones laborales de la gente contratada y el desempeño de largo plazo de Unit Desa, el BRI no permite caer en cartera vencida, excepto en circunstancias especiales. Esto lo sabe la población rural en el sistema Unit Desa del BRI, el incumplimiento no implica, *per se*, exclusión de colateral. La oferta de una garantía colateral no es algo confiable que permita predecir la solvencia y, la falta de ésta tampoco es un indicador de riesgo. Por estas razones, el sistema Unit Desa ha dejado de exigir colateral para pequeños créditos.
 - **Tercero.** Ninguno de los dos postulados anteriores concernientes a los efectos del colateral en el racionamiento de crédito, resulta relevante para estos bancos. Un banco requiere garantías, otro no. Los dos han alcanzado amplio alcance y cobertura y coadyuvan a que los acreditados alcancen cierta solvencia.¹⁴⁴

Existe la percepción errónea de que las instituciones financieras formales no pueden competir exitosamente con los agiotistas y prestamistas informales porque éstos tienen acceso a información más confiable y a un costo eficiente sobre los posibles acreditados.¹⁴⁵ BRI y BancoSol operan en mercados donde los prestamistas informales que cobran altas tasas de interés son muy activos. Ambas instituciones compiten exitosamente con aquéllos, principalmente porque cobran menores intereses.¹⁴⁶

¹³⁹ Bester, 1985.

¹⁴⁰ Stiglitz y Weiss, 1981; Stiglitz y Weiss, 1986; Stiglitz y Weiss, 1987.

¹⁴¹ El sistema del BRI requiere de colateral para la mayoría de sus créditos, los que no pueden otorgar garantías suficientes, no reciben crédito. Sin embargo, esta forma de exclusión es limitada porque el BRI acepta múltiples formas de colateral, como muebles, vehículos y maquinaria. Cerca del 90 por ciento de los hogares de Indonesia tienen alguna forma de colateral aceptable para el sistema Unit Desa. Para el caso de México, Soto señala que más del 70 por ciento de los hogares pobres mexicanos tienen algún activo que no pueden realizar como garantía debido al sistema legal que, ante la falta de títulos de propiedad, se los impide. En el sistema de BancoSol, el sistema de grupo solidario permite a los miembros de un grupo garantizar el crédito de cada uno. La creciente competencia derivó, en el año 1999, en nuevas formas de riesgo para todas las IMF.

¹⁴² Además de los dos bancos analizados hasta ahora, muchas experiencias de IMF apoyan estas aseveraciones. Ver Robinson, 2001, cap. 2.

¹⁴³ Robinson, 2001.

¹⁴⁴ El sistema de organizaciones campesinas de crédito (BKD, por sus siglas en inglés) supervisado por el BRI, también proporciona crédito a individuos sin colateral. El sistema que ha sido exitoso por décadas, exige intereses más elevados que el BRI y presenta tasas más altas de cartera vencida. Sin embargo, aquí se emplea el sistema *pooling*, analizado en la parte relativa a los modelos, éste consiste en que las pérdidas de los créditos no pagados son cubiertas por los altos márgenes de intermediación que pagan los acreditados cumplidos. (BRI 1998^a: 7).

¹⁴⁵ Braverman y Guasch, 1986; Herath, 1996.

¹⁴⁶ Los problemas de extinción del derecho (*foreclosure*) a redimir una hipoteca que afrontan las empresas, también son percibidos por los banqueros en otros países en desarrollo. En general, las IMF han logrado acumular experiencias exitosas en los mercados de crédito popular, ganando mayores segmentos de mercado a los agiotistas de dichos países. Ver Vogel, 1981 para el análisis de una situación similar en Costa Rica. Mansell Carstens, 1995 y Conde Bonfil, 2002 para el caso mexicano.

Ello se debe a tres razones: primero, los bancos tienen acceso a mayores flujos de información; segundo, a diferencia de los prestamistas, los bancos tienen incentivos para atraer a gran número de clientes, los créditos y ahorros son su negocio principal y esto los lleva a aumentar su participación de mercado, de esta forma, los bancos emplean sus productos sobre una base comercial y de competitividad; tercero, en la medida que los bancos en cuestión atienden a gran número de clientes en distintas regiones del país, ellos obtienen beneficios de la intermediación financiera, economías de escala y de una mejor protección contra eventualidades y choques externos, que los prestamistas informales.

El alcance y la cobertura a gran escala son fundamentales para lo que algunos autores han llamado la "revolución microfinanciera".¹⁴⁷ La teoría de la oferta anticipada a la demanda, condujo a programas subsidiados que racionaban el crédito debido a las restricciones de capital y a pérdidas que resultaron de magros reembolsos y márgenes que son muy bajos para la viabilidad institucional. La teoría de la información imperfecta, tal como ha sido aplicada a los mercados de crédito rural, sugiere que los bancos racionarán el crédito en virtud de los riesgos generados por la información asimétrica.

Como han demostrado las instituciones microfinancieras rentables que operan en numerosas partes del mundo, ninguno de los resultados anteriores debió ocurrir. Los bancos que utilizan fondos comerciales para el otorgamiento de créditos, normalmente no necesitan racionar el crédito por falta de recursos.

Los bancos que pueden diferenciar a un costo eficiente entre solicitantes de alto y bajo riesgo, que otorgan montos crecientes de crédito basados en el historial crediticio del cliente y que dan incentivos para que el acreditado realice sus pagos a tiempo, no tienen que recurrir al racionamiento de crédito por riesgo.

Estos no son sólo cuestiones teóricas, tienen aplicaciones de política muy importantes. A pesar de los retos que impone la información asimétrica en los mercados de crédito rural, los bancos pueden (y de hecho lo hacen) otorgar microcrédito en forma rentable y a gran escala.

14. Crecimiento económico, información asimétrica y sistema financiero

Esta sección constituye un análisis introductorio al tema. Es un planteamiento general que nos sirve para iniciar la discusión sobre la importancia del sistema financiero en el crecimiento económico y detectar el efecto de la existencia de la información asimétrica en el desempeño del sector y, por último, establecer algunas posibles consecuencias como el surgimiento de un sistema alternativo que a través del empleo de un paradigma cualitativamente distinto, otorga crédito a quienes son excluidos y marginados del sistema financiero formal.

El sistema financiero concentra los recursos de millones de ahorristas que tienen excedentes de liquidez y canaliza esos recursos hacia prestatarios que desean llevar a cabo proyectos para los que no cuentan con la totalidad o una parte de los recursos.

La cualidad del sistema financiero es que realiza las operaciones de intermediación que de otra forma sería imposible llevar a cabo por parte de los ahorristas. Al hacerlo, genera a través de las economías de escala un ahorro asociado a disminuciones de los costos de transacción y de información.

Los costos de transacción están ligados a la comunicación entre las partes y la transferencia del dinero. Tienen que ver con los costos de analizar, administrar y evaluar un proyecto.¹⁴⁸ Los costos de información incluyen las averiguaciones sobre el proyecto y quién lo lleva a cabo, así como el monitoreo durante la duración del contrato.

Las economías de escala surgen cuando el costo unitario cae con la escala o volumen producido, en presencia de costos fijos, que no varían independientemente del volumen de producción.

¹⁴⁷ Robinson, 2001.

¹⁴⁸ Schettino, 2000.

Supongamos¹⁴⁹ un costo bancario fijo de cien pesos por concepto de gastos de personal (administrativos), infraestructura edilicia y gastos de informática, además, un costo variable de evaluación y monitoreo por acreditado de diez pesos. El costo unitario depende del número de préstamos del banco.

Si hiciera un préstamo tenemos:

Costo unitario = (costo fijo + costo variable) / número de préstamos

$$CU = (100 + 10) / 1 = 110,$$

Si el banco realizara dos préstamos tenemos:

$$CU = (100 + 10) / 2 = 60$$

Lo mismo sucede por el lado de las operaciones pasivas, es decir, de ahorro, donde el ahorrador funge como acreedor del banco. En presencia del sistema financiero la sociedad ahorra por concepto de costos de transacción e información en los que tendría que incurrir cada ahorrador si prestara directamente.

No obstante lo anterior, las microempresas entendidas como pequeñas entidades de uno a diez empleados, con o sin registro fiscal, difícilmente tienen capacidad de generar economías de escala. Peor aún, no generan economías de alcance, que es la capacidad de una empresa para diversificar su producción.

La situación se agrava cuando deben enfrentar marcos jurídicos que no están diseñados para propiciar la competencia económica sino que la dificultan y encarecen las transacciones, esto lo demostró Hernando de Soto en su estudio empírico titulado *El otro sendero*.¹⁵⁰ Si además deben afrontar altas tasas de interés, que es el castigo que la banca comercial impone por pertenecer a un sector poco competitivo y de alto riesgo, claramente se percibe la desventaja en que se encuentra este sector.

De acuerdo a Bebczuk, otra forma en la que se mitigan los efectos de la información asimétrica es mediante la diversificación de la cartera de crédito.¹⁵¹

Tenemos, por una parte, que el sistema financiero permite a la sociedad ahorrar y, por la otra, disminuye el riesgo a través de la sofisticación de sus métodos de evaluación y la diversificación de su cartera.

Existe, sin embargo, un riesgo adicional al riesgo propio de la operación de crédito, se trata del riesgo sistémico, que es el riesgo de catástrofes naturales.

15. Sistema financiero y crecimiento económico

La relación del crecimiento económico con el sistema financiero (SF) se da de la siguiente forma: para aumentar la cantidad de capital físico y humano es necesario ahorrar una fracción del ingreso corriente y traducirlo en inversión (tal es el enfoque de la teoría neoclásica y su planteamiento del ahorro previo).

Al existir individuos que gastan por debajo de su ingreso y otros que lo hacen por encima de sus posibilidades, es posible establecer una conexión a través del sistema financiero. La responsabilidad de éste consiste en incrementar la cantidad y la calidad de la inversión.

En principio, se parte del hecho de que el ahorro es igual a la inversión. De este modo tenemos que ingreso (Y) = consumo (C) + inversión (I).

El ahorro es la diferencia entre el ingreso y el consumo. Tenemos entonces que: ingreso – consumo = ahorro = inversión. $Y - C = S = I$

La transformación del ahorro en inversión se logra mediante el sistema financiero (SF), que para lograrlo incurre en gastos y costos de transacción, con lo que, en una economía cerrada: inversión = ahorro

¹⁴⁹ Esta idea se desarrolla de manera extensa en Bebczuk, Información asimétrica: sistema financiero y crecimiento económico, op. cit.

¹⁵⁰ Soto, 1987. *El otro sendero* fue un libro pionero en el análisis documental sobre la empresarialidad de los pobres en América Latina.

¹⁵¹ Bebczuk, 2000.

En economía abierta y con gobierno, la Inversión total (interna y externa) = al ahorro total (privado, público y externo).

Es debido a la existencia de economías de escala que el sistema financiero logra reducir estos costos, elevando la inversión y el crecimiento.

Existe evidencia empírica que proporciona validez al planteamiento teórico que entrelaza el desarrollo financiero y el crecimiento económico. El resultado de análisis estadísticos y econométricos demuestra que el sistema financiero tiene influencia sobre el crecimiento de los países. Un indicador que da cuenta de ello es el del volumen de crédito a empresas no financieras como porcentaje del producto interno bruto (PIB).

Un aumento de un punto porcentual en el volumen del crédito a estas empresas, eleva la tasa de crecimiento anual en alrededor de un punto porcentual.¹⁵²

Si se toma por caso un país subdesarrollado, cuya relación crédito-producto es de 16 por ciento, con la de los países desarrollados, que ronda el 25 por ciento y se hace una pequeña estimación, tenemos que de contar con una relación similar a la de un país desarrollado, la economía en desarrollo agregaría un 1.1 por ciento a su tasa de crecimiento, que según los datos fue de sólo 1.8 por ciento en el período que va de 1960 a 1995.

Para apreciar la diferencia, veamos un ejemplo aritmético: supongamos que el PIB *per capita* del país subdesarrollado es de cien pesos creciendo al 1.8 por ciento anual. Al cabo de un año tenemos:

$$100 * 1.018 = 101.8$$

En el segundo año:

$$101.8 * 1.011 = 102.9$$

En veinte años el PIB *per capita* habrá pasado a:

$$100 * 1.08 ^{20} = 142.9.$$

Ahora bien, si este país gozara de un nivel de desarrollo financiero igual al del promedio de países desarrollados, su tasa sería 1.8 + 1.1 = 2.9 por ciento y al cabo de veinte años su PIB *per capita* sería de 177.1 pesos.

Hasta hace relativamente poco tiempo, muchos investigadores rechazaban la idea de que el sistema financiero fuera un motor del crecimiento económico. Sostenían que el crecimiento era función de las inversiones que se hicieran, no de cómo se las financiara. No fue sino hasta 1969, con los trabajos de Goldsmith, que se demostró la relación positiva entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico.¹⁵³

Con los estudios de McKinnon¹⁵⁴ se reconoció la relación entre el desarrollo de los mercados financieros y el crecimiento económico y se introdujo el análisis de este tema en la agenda de los investigadores interesados en países en desarrollo. Actualmente existe una idea muy difundida acerca de la participación del SF en el crecimiento económico. Las técnicas econométricas llevadas a cabo en los últimos doce años validan esta interpretación.

Hemos visto cómo los problemas de información asimétrica inciden negativamente en el desarrollo del sistema y en la configuración de una serie de costos asociados al problema. Por ello, los mecanismos para reducir la información asimétrica, en las relaciones financieras constituyen su cimiento.

Cuanto más profundos sean los problemas informativos, más frágil es el sistema financiero y más proclive a una crisis. Las crisis financieras han afectado a diversos países, (i.e. el este asiático es un ejemplo) sin embargo, son más comunes y severas en los países en desarrollo (Argentina, México). Una causa muy difundida ha sido la falta de un cimiento informativo fuerte y un sistema financiero consolidado.

Sobre este punto, algunos factores que inciden sobre el costo de los préstamos y la fragilidad o fortaleza del sistema bancario son los costos operativos bancarios, el capital y las reservas.

¹⁵² Bebczuk, 2000: 122.

¹⁵³ Hermes, 1996: 7.

¹⁵⁴ McKinnon, 1973.

Cuadro 2.1

Indicadores del sistema bancario			
País	Costos operativos sobre total de activos	Capital sobre activos	Reservas sobre préstamos
India	2.6	9.5	16.4
Hong Kong	1.5	17.5	0.1
Corea	1.7	9.3	7.9
Singapur	1.4	18.7	6.5
Taiwán	1.3	12.2	8.7
Indonesia	2.4	11.9	1.1
Malasia	1.6	11.3	0.2
Tailandia	1.9	9.3	1.4
Argentina	8.5	18.5	20.5
Brasil	6.0	12.9	11.5
Chile	3.0	10.7	5.0
Colombia	7.3	13.5	21.8
México	3.9	11.3	0.0
Estados Unidos	3.7	12.8	2.4
Fuente: Bebczuk, 2000: 169.			

Lo que se desprende del cuadro anterior es que la eficiencia operativa es mucho menor en América Latina que en Asia y en países desarrollados (Estados Unidos). Esto se debe al menor desarrollo del sistema financiero, lo cual impide aprovechar las economías de escala.

También se observa que la relación capital / activos es más alta en los mismo países. Llama la atención que así haya sido en Argentina donde hoy se vive una severa crisis económica. Sobre las reservas no hay un patrón definido, aunque los valores más altos se encuentran en países como Argentina y Colombia. Una interpretación posible es que lejos de que estas relaciones técnicas reflejen fortaleza, pueden ser indicio de una elevada probabilidad de crisis ante la que se deben tomar algunas seguridades. Por ahora sólo nos concretaremos a señalar este punto, en la inteligencia de que se hará un desarrollo más exhaustivo en la medida que nuestra investigación avance.

Baste por ahora realizar un señalamiento sobre las diferencias en la morosidad de los préstamos entre países. Por ejemplo, en el caso de México hacia mediados de los noventa, las provisiones por pérdidas alcanzaban 3.1, préstamos morosos 14.8 y cobertura, que es la provisión por pérdida entre préstamos morosos, 0.21. Los mismos conceptos para el caso de Estados Unidos eran respectivamente: 2.7, 1.6, y 1.69.

Lo anterior sirve para ilustrar cómo la fragilidad financiera del sistema financiero puede devenir en crisis. En efecto, una crisis financiera se caracteriza por la quiebra de entidades financieras, a partir de la cual, sobreviene una interrupción y encarecimiento del flujo de crédito. En la realidad —esto lo sabemos en México— impide el desarrollo de la actividad económica de familias endeudadas con efectos multiplicadores sobre toda la economía.

En el caso de México,¹⁵⁵ el costo de la crisis como porcentaje del PIB fue de 15 por ciento, entre 1994 y 1995. Sin embargo, durante los últimos veinte años, el 70 por ciento de los países ha experimentado alguna clase de crisis financiera. Por ejemplo, España, durante el periodo de 1977 a 1985, experimentó una crisis financiera cuyo costo se calcula en 17 por ciento de su PIB. En Estados Unidos ésta representó el 3 por ciento de su PIB entre 1984 y 1991. Estos costos sólo consideran el monto desembolsado para estabilizar el sistema, pero no incluye la pérdida en la producción provocada por la crisis.

¹⁵⁵ *Ibid.*: 176.

El factor determinante para desembocar en una crisis financiera es el cambio adverso en las condiciones económicas generales, (i.e. turbulencias políticas, perturbaciones en el sector externo o en la producción). La existencia de información asimétrica acelera este proceso. "Cuanto más profundos sean los problemas informativos, más frágil será el sistema financiero y más proclive a una crisis".¹⁵⁶

La información asimétrica propaga sus efectos, el alza de tasas de interés amplifica la selección adversa en que incurren los intermediarios financieros al atraer los proyectos más riesgosos. La incertidumbre hace complicado el proceso de evaluación. La solución que buscan los bancos en las garantías, corre el riesgo de que éstos pierdan valor en el tiempo. De ahí que otorgar crédito sobre la base de colaterales resulte contraproducente. Esta medida no basa la recuperación en la rentabilidad de los proyectos.

Los intermediarios endurecen sus políticas de crédito, pues la agudización de los problemas informativos torna más caro el crédito. Ante la profundización de la selección adversa y del riesgo ético, el encarecimiento va acompañado de un racionamiento de crédito y la cancelación de líneas. Muchos deudores, especialmente los más pequeños, deben cancelar proyectos ante la imposibilidad de sustituir sus fuentes de recursos, lo que en última instancia los lleva a disminuir la producción y el consumo. "La retracción adicional en el ritmo de actividad económica, disparada por la información asimétrica no es otra cosa que el acelerador financiero."¹⁵⁷

16. Flujos internacionales de capitales

La inversión nacional se financia originalmente con el ahorro nacional a través de la intermediación financiera. En una economía abierta, el ahorro extranjero puede complementar al ahorro interno. Los países en desarrollo tienen, en teoría, mejores oportunidades de inversión que los países desarrollados. Esto se debe a la productividad marginal decreciente y a que el ahorro es mayor en estos países.

Al existir una mayor abundancia de capital, éste se torna más barato dentro de estos países. A cambio, reciben una mayor tasa de interés en los países en desarrollo donde el capital es escaso. De esta manera, los países desarrollados obtienen un mayor beneficio al lograr un rendimiento más elevado para su ahorro. Esta diferencia entre ahorro e inversión se conoce en la contabilidad nacional como déficit o superávit de la cuenta corriente de la balanza de pagos.¹⁵⁸

El déficit de la cuenta corriente, tan común en países en vías de desarrollo se puede entender como el exceso de inversión sobre ahorro. Bien como exceso de gasto sobre producción nacional o, como señala Schettino,¹⁵⁹ como demanda sobre oferta, lo que en economía cerrada conduciría a inflación pero, al contar con fronteras abiertas, tenemos que ese diferencial se cubre con importaciones, que se traducen en una mayor oferta de productos, precios bajos y déficit de cuenta corriente.

La cuenta corriente es igual a las exportaciones menos las importaciones menos pagos netos por servicios factoriales y no factoriales al exterior (intereses, turismo, utilidades, seguros, dividendos):

$$CC = X - M - NS$$

Donde: CC = cuenta corriente, X = exportaciones, M = importaciones, NS = pagos netos por servicios al exterior.

Cuando $M + NS$ es mayor que X, tenemos un déficit de la CC, en cuyo caso, debe equilibrarse con mayor endeudamiento o atracción de inversión extranjera, sea por vía directa o indirecta.

Este exceso de gasto sobre ingreso es igual que el exceso de inversión sobre ahorro. Es equivalente a $PIB = C + I + CC$, donde: C = consumo, I = inversión.

Reescribiendo tenemos:

¹⁵⁶ *Ibid.*: 180.

¹⁵⁷ Mishkin, citado por Bebczuk, *op. cit.*: 178.

¹⁵⁸ Herrera, 1987.

¹⁵⁹ Schettino, 2000.

$$S - I = X - M - NS$$

$$S - I = CC$$

Donde S= ahorro, I= Inversión.

Cuando S es mayor que I, tenemos un superávit de CC, indicando que el ingreso supera al gasto. Esta diferencia se destina hacia otros países que financian su déficit en CC con mayor inversión.

Cuatro factores marcan la importancia de los mercados financieros internacionales en los últimos años:

- mayor integración financiera,
- escalada de crisis cambiarias,
- volatilidad financiera,
- incapacidad de las explicaciones económicas tradicionales para explicar los fenómenos actuales.

Hemos visto que el problema de la información asimétrica es muy importante.

En el caso particular que nos ocupa, el de financiamiento de microcréditos, no existe una forma tradicional en que los deudores den señales de certeza sobre un proyecto, toda vez que no se cuentan con garantías reales y muy comúnmente tampoco existen antecedentes crediticios. Por ello, se hace necesario recurrir a otro tipo de explicaciones y respuestas al problema.

17. Conceptualización de los microcréditos

Los microcréditos, en palabras de Yunus, "son cantidades muy pequeñas y se debe empezar con pequeñas comunidades. Es un proceso lento, por eso el gobierno no debe estar detrás de este esfuerzo".¹⁶⁰

La dinámica en los microcréditos es lenta, no hay resultados espectaculares como pretenden algunos gobiernos. De otro modo, se corre el riesgo de lo que apunta el propio Yunus: "cuando se va demasiado rápido, al final sólo quedan cáscaras vacías".¹⁶¹

Otro factor importante es que se debe distinguir entre microcrédito y crédito a la microempresa, que en la jerga gubernamental suelen confundirse. Como señalamos, los microcréditos son muy pequeños, de veinte a seiscientos dólares. Se tratan de confianza, más que de dinero. Esto permite a quienes viven en la pobreza extrema iniciar alguna actividad que poco a poco les permita ampliar sus posibilidades. Actualmente se amplía el concepto hacia tecnologías de la información, como la Internet, para ampliar los mercados, los celulares como vía de comunicación, es decir, el aprovechamiento al máximo de la tecnología en la globalización. Para Yunus, la pobreza la generan las instituciones, los conceptos y las políticas.

En el caso de los microcréditos, es más difícil aún para el prestamista, saber si el deudor aplicará el crédito en aquel proyecto que ha señalado o si lo utilizará para un fin distinto. Este es un problema que la banca tradicional subsana elevando la tasa de interés y realizando exhaustivas evaluaciones de crédito que pueden pagar los clientes en virtud del tamaño de las operaciones. Sin embargo, en el caso de los microcréditos sería muy caro realizar evaluaciones individuales de cada solicitud de crédito, pues el costo de la investigación crediticia rebasaría incluso el tamaño del crédito.

Además, la gran mayoría de las personas que componen este mercado, no cuentan con referencias bancarias, antecedentes crediticios o referencias comerciales, por lo que además de costoso, resulta imposible verificar y evaluar con los criterios tradicionales.

El mercado de los microcréditos resulta un caso muy claro en el cual los acreedores trabajan con información asimétrica. ¿Cómo, entonces, las instituciones microfinancieras más conocidas han podido trabajar con índices de recuperación más altos que muchos bancos tradicionales? Para dar respuesta a esta pregunta debemos realizar un análisis de esta metodología.

¹⁶⁰ Schettino, 2001.

¹⁶¹ *Idem*.

18. Microcréditos y pobreza

Durante los últimos treinta años, ha surgido una metodología de crédito enfocada a la atención de grupos marginados sin experiencia crediticia y sin garantías reales. El microcrédito es un instrumento de financiación o crédito en pequeña escala, cuyos montos van de sesenta a seiscientos dólares en su mayoría y que se destina principalmente a mujeres en grado de pobreza y pobreza extrema.

La metodología del microcrédito surgió formalmente en 1976, en Bangladesh, a través del conocido Grameen Bank (GB) o banco del pueblo. Su director general y diseñador es el profesor Muhamad Yunus, un economista graduado en Estados Unidos, quien detectó que los pobres del medio rural y urbano son capaces de llevar a cabo negocios pequeños siempre y cuando cuenten con el financiamiento necesario para llevarlos a cabo.

Su estrategia se convirtió en el mayor banco comercial dedicado a las microfinanzas. De haber iniciado otorgando crédito casi en forma directa, hoy el GB cuenta con más de mil sucursales y 2.3 millones de acreditados, de los cuales, el 94 por ciento son mujeres y tiene un índice de recuperación del 98 por ciento.

19. Microcrédito vs. programas asistenciales

El microcrédito es un enfoque heterodoxo, diferencia de la visión tradicional, según la cual los pobres siempre lo serán y por tanto es necesario otorgarles un subsidio permanente, ya sea a través de crédito barato o bien mediante transferencias directas.

El microcrédito postula que el pobre lo que requiere es financiamiento rápido y en condiciones de mercado. No porque así lo demande, sino porque la experiencia anterior demostró que una vez agotados los recursos iniciales, se agotaba el programa dado en el cual no había ninguna recuperación o esta era insignificante comparada con los gastos operativos y de administración.

Los programas gubernamentales anteriores al enfoque de microcrédito, basaban su estrategia en la promoción y el fomento de grandes bancos de desarrollo que canalizaban recursos en forma de subsidio. No tenían una estrategia definida para recuperar los recursos, además de que la tasa de interés que se cobraba, por debajo de la de mercado, introducía distorsiones en el proceso crediticio. Con esto se llegaba a un círculo en el que teníamos crédito, escasa recuperación, pérdida de patrimonio.

El enfoque de microcrédito introdujo, al menos, dos diferencias sustanciales: cobro de tasas de mercado e introducción de esquemas de ahorro, es decir, intermediación completa para los pobres, con lo que se obtenía un alto grado de compromiso por parte de los acreditados y un elevado índice de recuperación.

20. Metodologías de microcrédito

Una limitante muy importante para que la banca tradicional otorgue financiamiento a este segmento, es que los pobres no cuentan con antecedentes crediticios ni con garantías. Por ello, el GB y otras instituciones como Acción Internacional y Fundación Internacional para la Asistencia a las Comunidades, han diseñado metodologías específicas para la atención a los más pobres.

Existen tres enfoques principales utilizados por este tipo de instituciones: el grupo solidario, el banco comunal y el crédito individual.

20.1. Grupos solidarios

El más conocido es el de grupos solidarios; esta metodología fue diseñada por el Grameen Bank¹⁶² y consiste en la formación de pequeños grupos de entre cinco y diez personas que se garantizan mutuamente la operación de crédito. Cada miembro responde por el crédito de los otros integrantes, si uno de ellos incumple los demás cubren su adeudo.

Los créditos no se otorgan en forma simultánea a todos los miembros del grupo, primero lo reciben los dos miembros más necesitados y si cumplen estrictamente con las reglas del banco, entonces se le concede el crédito a otros dos, y así sucesivamente hasta completar todo el grupo.

Los créditos son montos pequeños, empleados principalmente para capital de trabajo, aunque en la metodología no está establecido que se deba destinar a un solo fin, es decir, cada miembro lo utiliza para desarrollar la actividad productiva que desee.

Dentro de este enfoque se considera como un componente muy importante el ahorro. En principio, éste es obligatorio, comprometiéndose cada miembro en ahorrar a un fondo común el cinco por ciento del monto recibido. Los plazos van hasta un año y las tasas de interés rondan el veinte por ciento anual.

No existen más garantía que el aval social de todos los miembros del grupo, el cual, no puede estar integrado por personas de distinto sexo ni por familiares, además de estar apegados a 16 reglas que el banco establece. Por ello, antes de recibir un crédito, cada grupo es introducido a la metodología y forma de trabajar del banco.

20.2. El esquema de bancos comunales

Cada banco comunal se compone de treinta a cincuenta miembros de una misma comunidad. Al igual que en el caso del enfoque de grupos solidarios, se trabaja con grupos de personas de un mismo sexo, preferentemente. Se nombra a una junta de administración encargada de administrar el banco.

Una vez que éste se ha constituido conforme a estatutos que los propios miembros establecen, el banco recibe un monto de alguna institución de apoyo como la USAID o FINCA. Se otorgan los recursos de acuerdo a los requerimientos individuales por un plazo de hasta un año. Son en su mayoría créditos para apoyo a capital de trabajo y la puesta en marcha de pequeños negocios.

Esta metodología fue diseñada también por un economista, el profesor John Hatch.¹⁶³ Es utilizada por FINCA, que es una organización civil encargada de brindar apoyo a comunidades con sede en Virginia, Estados Unidos.

Existe otra institución muy famosa en el mundo de los microcréditos, se trata de Acción Internacional, es una ONG con sede en Massachussets, Estados Unidos. Esta ONG está ligada a diversas instituciones microfinancieras en el mundo, algunas de ellas graduadas como bancos comerciales. Tal es el caso del banco Sol de Bolivia que es la principal institución microfinanciera en su país y el banco especializado en microcréditos más grande de América Latina.

A nivel mundial existen instituciones de este tipo con carácter de bancos de desarrollo, como el Banco Rakyat de Indonesia (BRI) y su filial el Badan Kredit Kamat (BKK). Este banco es la mayor institución de microcrédito de ese país. Su metodología es la de créditos individuales.

Sin embargo, su característica más sobresaliente es que esta institución ha logrado algo que para toda institución microfinanciera es fundamental: la autonomía financiera y la sustentabilidad. Esto quiere decir que sus fuentes de recursos se basan, como las de cualquier banco sano, en sus fuentes tradicionales: el ahorro y el reembolso de créditos con un interés competitivo.

Este interés debe ser suficiente para cubrir los costos de operación de dichas instituciones. Para lograrlo, además de cobrar tasas de mercado, es indispensable abatir los costos operativos. Un banco con grandes

¹⁶² Yunus, 1997.

¹⁶³ Hatch, 1986. Ver Mansell Carstens, 1995.

oficinas, extenso personal administrativo y bajo grado de especialización difícilmente podrá alcanzar la sustentabilidad; lo que en el largo plazo implica su desaparición, una vez que las fuentes gubernamentales o los subsidios internacionales se suspenden.

Precisamente, la gran lección del enfoque del microcrédito es que, efectivamente, ayuda a combatir la pobreza de los beneficiarios y se constituye en una opción financieramente viable. De otro modo, la supuesta ayuda que proporciona a los que reciben un crédito de este tipo se convierte en una simple transferencia de recursos que, a lo más, alcanza a distorsionar el mercado, ofreciendo recursos a los que corrompen de algún modo la estructura de crédito o tienen algún contacto al interior de la organización que les permite recibir los recursos.

20.3. Otras metodologías e instituciones de microcrédito

Además de las tres metodologías mencionadas, existen otras muy extendidas, que incluso trascienden a las instituciones microfinancieras. Éstas son los fondos rotatorios, conocidos coloquialmente como tandas, fondos de garantía, que son una valiosa herramienta cuando un acreditado requiere de mayores recursos que los que puede recibir a través de un programa de microcrédito.

Las uniones de crédito cuentan con una metodología propia basada en el ahorro forzoso de sus miembros. Estas instituciones atienden a sus socios, generando con ello una relación arraigada y de largo plazo con cada uno de éstos.

Si bien se pueden encontrar más metodologías, las más características son las señaladas. Por lo que toca a las instituciones de microfinanzas, existen de todo tipo. Las más comunes son las ONG, pero también las más limitadas ya que, al no estar reguladas por las instituciones de gobierno, no pueden legalmente atraer ahorro y por tanto reducen su función a la de crédito.

También se encuentran en este espectro bancos comerciales como el propio Grameen Bank, BancoSol. Bancos de desarrollo como el BRI y su filial el BKK. Encontramos también asociaciones civiles como Sana Fe, de Guanajuato, que es una institución de microcrédito mexicana; además de uniones de crédito y cooperativas.

La característica común a todas ellas es que, con distinto grado de éxito y de desarrollo, buscan lograr la viabilidad financiera para atender a un mayor número de pobres.

21. Estructura de un banco especializado en microcrédito

Uno de los graves problemas con el que se enfrentan muchas instituciones que esperan especializarse en microfinanzas, es que no dejan atrás viejas prácticas y terminan por combinar lo peor de dos mundos: una estructura burocratizada, propia de los bancos de desarrollo y esquemas de crédito y financiamiento de la banca comercial tradicional, los cuales se enfocan a un mercado cualitativamente distinto al de los pobres.¹⁶⁴

De este modo, tienen estructuras muy grandes, pesadas y con procesos lentos y métodos de evaluación de crédito que no responden a la dinámica de una institución microfinanciera.

La estructura del Grameen Bank consta de 1,400 sucursales aproximadamente, que cubren casi todo el territorio de Bangladesh. Cada sucursal tiene autonomía de gestión y se encuentra descentralizada. Determina los créditos que otorga y sólo reporta periódicamente a una oficina de área, que tiene a su cargo alrededor de quince sucursales. Existe una oficina regional responsable de varias oficinas de área, arriba de la cual solo está la oficina central que se encarga de la dirección, el control de presupuestos, la asesoría, la evaluación, la investigación y el desarrollo de nuevas metodologías, formación de personal y relaciones públicas.

¹⁶⁴ Lacalle Calderón, 2000.

Lo que se persigue es integrar estructuras que respondan a los requerimientos de la población objetivo. Es común observar que las instituciones microfinancieras que no siguen un patrón de austeridad y, sobre todo, que no tienen estructuras que se adapten a las características del mercado, fracasen sin remedio.

Ello por una sencilla razón: cuando los recursos que provienen de fuentes externas se agotan y éstas no han bajado significativamente sus gastos de operación, la estructura se vuelve una carga que consume hasta los recursos que originalmente se habían destinado al crédito. Esta es una situación que se vive en diversas instituciones muy comunes en México.

22. Panorama actual de las IMF y críticas al sistema

La mayoría de las IMF se especializa en el crédito a la mujer por diversas razones, muchas de ellas de carácter ético, pero las más importantes son las económicas, toda vez que el criterio que prevalece ante cualquier organismo es el de la eficiencia y la maximización del beneficio. Se ha comprobado que las mujeres utilizan en un mayor porcentaje, los recursos prestados a actividades que repercuten en el mejoramiento del nivel de vida de los hogares. Al mismo tiempo, la evidencia demuestra que la tasa de recuperación de los créditos a mujeres es más elevada que la de los hombres.

Además de ello, las razones de carácter humanitario destacan la desventaja que tiene la mujer en el medio social frente al hombre, dando por resultado que no tiene las mismas oportunidades de acceder a un trabajo remunerado.

Las principales críticas que se han hecho al enfoque del microcrédito señalan que éste tiene mucho de idílico. No existe aún evidencia empírica suficiente para determinar si el microcrédito incide favorablemente y de forma determinante en el mejoramiento del nivel y calidad de vida de las personas. No obstante, todos los estudios hechos hasta ahora sugieren que así es.

La evidencia muestra que en un nivel microeconómico, los microcréditos coadyuvan a mejorar las condiciones de las personas y los pequeños negocios que se han beneficiado de ellos. No obstante, a nivel macro, existe un escepticismo muy generalizado, aun sobre la incidencia del microcrédito en el desarrollo y el crecimiento. Debemos insistir que mucho de ello se debe a que este instrumento crediticio es todavía muy reciente como para contar con datos suficientes que permitan validar la información.

Lo que también se ha demostrado en los estudios de impacto es que las familias que se han beneficiado de microcréditos, han mejorado su nivel de vida sobre las que no lo han hecho. Sin embargo, esta información se considera sesgada, toda vez que no se basa en selecciones aleatorias de los grupos analizados, llamados de control y de intervención.

Finalmente, para acceder a evidencia empírica y estadística suficiente que permitiera evaluar el impacto macroeconómico del microcrédito, se requerirían de series de tiempo muy largas, de entre treinta y cincuenta años, de las que todavía no se dispone.¹⁶⁵

No obstante, los logros de este enfoque comienzan a observarse, sobre todo a través de la viabilidad de las instituciones que lo practican.

23. Comentarios finales

Se ha destacado la importancia del microcrédito como un instrumento que han empleado gobiernos, instituciones privadas, bancos comerciales, ONG, uniones de crédito, cajas de ahorro y crédito popular, asociaciones civiles, etc., con el fin, en principio, de combatir la pobreza de los grupos de apoyo.

Originalmente los microcréditos surgieron de manera práctica, en respuesta a la insuficiente oferta de servicios financieros para los pobres y a la inviabilidad de los esquemas tradicionales de crédito subsidiado, cuya consecuencia era la quiebra financiera de los organismos que lo practicaban.¹⁶⁶

¹⁶⁵ Hulme y Mosley, 1998.

¹⁶⁶ Mansell Carstens, 1995; Ruiz Durán, 2000; Conde Bofill, 2002.

El microcrédito surgió de la práctica académica del profesor Yunus, "el pensamiento es acción", parafraseando a Nietzsche. En principio, el microcrédito fue acción, más tarde, se consagró como respuesta a la labor que venían realizando los bancos de desarrollo. Éstos, entidades financieras gubernamentales cuya metodología consiste en otorgar crédito subsidiado, sin incorporar el ahorro como fuente de recursos, dependen de los recursos fiscales que canalizan los gobiernos.

En México, esta práctica ha tenido un sonado fracaso que se difundió en 1995 ante la crisis financiera. Si bien el microcrédito ya existía aun antes de esa fecha, era poco conocido, de lo que da cuenta Mansell.¹⁶⁷ La gran virtud de su texto fue realizar una recopilación de las principales metodologías sobre microfinanzas y poner a discusión un tema totalmente relegado hasta entonces. De hecho, su libro es más famoso hoy que hace siete años, cuando pasó desapercibido, salvo para un pequeño grupo de interesados en la materia.¹⁶⁸

Lo mismo sucede con el Grameen Bank (GB); hace cuatro años era una institución totalmente desconocida en México. Hoy es referente obligado para cualquier institución financiera, fideicomiso o gobierno (en sus tres niveles) que pretenda desarrollar un esquema similar. No obstante, el GB nació en 1976 y Acción Internacional existe desde los años sesenta, aunque no como institución microfinanciera sino filantrópica.

El resultado, hasta hoy, es que la filantropía y la banca de desarrollo están cada vez cediendo más terreno al microcrédito. La razón es que el fundamento de las dos primeras es el otorgamiento de recursos a fondo perdido, lo que, en palabras de Yunus, se traduce del siguiente modo: "la caridad no resuelve el problema, sostiene la pobreza". En contradicción con esa postura, la metodología del microcrédito se basa en el fondeo de las operaciones de crédito, con ahorro principalmente, con el fin de garantizar viabilidad a las instituciones de microcrédito.

También sostiene que las IMF deben otorgar financiamiento con tasas de mercado que permitan cubrir el costo financiero y los gastos de operación de éstas. Además de apegarse a otras normas establecidas como:

- respetar el enfoque de género, es decir, grupos de hombres o grupos de mujeres, pero no grupos mixtos;
- los montos no deben exceder la capacidad de pago de los acreditados;
- los plazos deben ser cortos y se debe respetar la metodología, sea individual, grupo solidario o banco comunal.

El éxito de las IMF depende de tres factores básicos: la dependencia de los subsidios no debe ser mayor a uno, lo que indicaría que habría que subir las tasas en cien por ciento para no depender de fuentes exógenas.¹⁶⁹ La cobertura de un programa de microcréditos debe ser amplia (miles de créditos) para abatir costos unitarios, suponiendo que tenemos costos fijos, es decir, para generar economías de escala. El impacto del programa es el tercer factor, es decir, qué tan benéfico resulta a los usuarios en términos de su calidad de vida, dicho de otra forma, si un programa de microcréditos no redundo en un mejoramiento de las condiciones de vida de la gente, aun cuando ésta siga por debajo de la línea de pobreza, entonces el programa no está funcionando.

Explicaremos esto último que a primera vista parece una aberración. De acuerdo a los teóricos de la pobreza¹⁷⁰ existen tres elementos que miden la pobreza, a saber: la incidencia, que mide la cantidad de pobres; la intensidad, mide que tan pobres son los pobres y finalmente, el tercer elemento que introdujo Amartya Sen, quien en 1976 publica su artículo "Poverty: an ordinal approach to measurement" ("Pobreza: un enfoque de medición ordinal"),¹⁷¹ en el que desarrolla un nuevo índice para expresar la situación agregada de la pobreza en una sociedad, conocido como el *índice de Sen*,¹⁷² que incorpora la distribución del ingreso entre los pobres como el tercer elemento de la medición de la pobreza.

De este modo se explica porqué es benéfico para los pobres recibir un microcrédito que les permita mejorar su situación de vida aun cuando sigan estando por debajo de esa línea. Por otra parte, los esquemas tradicionales han sido incapaces de abatir el rezago en esta materia.

¹⁶⁷ Mansell Carstens, 1995.

¹⁶⁸ Mansell Carstens, 1995

¹⁶⁹ Yaron, 1993.

¹⁷⁰ Boltvinik, 1998.

¹⁷¹ Ver en este mismo trabajo, la sección dedicada al análisis del concepto de pobreza.

¹⁷² "El Método de Medición Integrada de la Pobreza", *comercio exterior*, Vol. 42, núm. 4, México abril de 1992.

Al introducirse al estudio del microcrédito se deben considerar algunas ventajas y desventajas. Sobre las primeras, puede decirse que este enfoque es un campo muy novedoso, por lo que casi cualquier veta que se toque presenta información fresca, casi desconocida incluso para los versados en cuestiones financieras. Esto se debe en parte al escepticismo con que se mira, pero también a una cuestión temporal. A pesar de ello, su estudio presenta serias desventajas, como dijimos, no existe información oficial y pública que nos dé señales sobre el comportamiento de este esquema de financiamiento. No tenemos información cuya consulta permita ver el impacto de los microcréditos a través de series de tiempo de treinta o cuarenta años, pues entonces no existía. Tampoco análisis que determinen el comportamiento de las instituciones microfinancieras.¹⁷³

Cuando mucho, se cuenta con datos y estudios aislados que nos indican en qué medida han mejorado su situación las familias que han recibido microcréditos respecto a las que no lo han recibido.¹⁷⁴ Sin embargo, son análisis sesgados, pues no se consideran muestras aleatorias sino que son muestras escogidas directamente.

Todos los estudios realizados, principalmente el del Grupo Consultivo de Asistencia a los más Pobres (CGAP) del Banco Mundial o el del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), concluyen que el microcrédito ha tenido excelentes resultados. Así lo confirman también los datos que proporciona Acción Internacional, o los de instituciones como la Unión de Crédito Fincomún,¹⁷⁵ la ONG Compartamos, en México, los Bancos Comerciales como Banco Sol en Bolivia o bancos de desarrollo como el Banco Rakyat,¹⁷⁶ en Indonesia, que incluyen el ahorro como la parte complementaria del crédito, o bien la Asociación civil Santa Fe de Guanajuato.¹⁷⁷

También existen casos en los que la mala aplicación del enfoque del microcrédito hace fracasar al programa, lo cual, no se debe al enfoque sino a la implementación. En estos casos hablaríamos más de políticas públicas fallidas que de metodologías inviables.

Dos ejemplos de ello son, curiosamente, de corte gubernamental; el Programa Nacional de Microcréditos (PRONAFIM), del que los pocos datos que se tienen apuntan a errores de diseño e implementación del programa y su competencia política, el Programa de microcréditos del DF.

Estas dos experiencias son, hasta ahora, bastante malas, pues en el primer caso, al momento de escribir estas líneas, el programa no termina de arrancar y en el segundo, las ansias por obtener resultados rápidos, han dado paso a un espejismo y a un típico programa de corte asistencialista y clientelar, cuyas principales características son: otorgamiento de crédito subsidiado, escasa recuperación de los préstamos (incluso cuando las autoridades afirman todo lo contrario y señalan como prueba de su éxito, el cumplimiento puntual de las formalidades que imponen el subcomité de crédito y la contraloría interna) y altos costos de operación.

Por último, no podemos menos que apuntar lo que se señaló en otras secciones. Los programas de microcrédito que han sido evaluados, demostraron efectos positivos a nivel del ingreso y bienestar de las familias. Sin embargo, la evidencia para determinar su impacto a nivel macroeconómico es todavía demostrable.¹⁷⁸

¹⁷³ Hasta el 4 de junio de 2001, fue publicada en el diario oficial la Ley de ahorro y crédito popular que busca ordenar y regular el mercado de las instituciones microfinancieras. Comúnmente se identifican a las IMF con Sofoles, cajas de ahorro o uniones de crédito. No obstante, la figura que adopta una IMF es variable, puede incluir cualquiera de las citadas o incluso asociaciones civiles, organismos no gubernamentales, fideicomisos, montepíos, casas de empeño o bancos de desarrollo. Lo anterior permite concluir que las IMF se identifican más por la naturaleza y alcance de su actividad (ahorro, crédito, seguros, arrendamiento) que por la figura jurídica que adoptan, la cual, depende más de las limitaciones o ventajas que ofrece el marco jurídico en cada contexto.

¹⁷⁴ Durante los últimos diez o quince años ha surgido una gran oferta de organismos e instituciones especializadas en la evaluación del impacto de las microfinanzas y en la difusión de las mejores prácticas para alcanzar viabilidad financiera. Además de las citadas (CGAP del Banco Mundial y PNUD), encontramos a instituciones como Planet Finance, IDEAS (cuya metodología AIMS-SEEP para la evaluación de impacto se ha utilizado en África, Europa del Este y América Latina), Catholic Relief Services, Women's World Banking.

¹⁷⁵ Ver sitio web.

¹⁷⁶ Ver Banco Mundial. CGAP/ Rakyat Bank, estudios de caso.

¹⁷⁷ Sckertchly, 2000.

¹⁷⁸ En este trabajo se ofrece una propuesta para evaluar el impacto de estos programas a través de la técnica del análisis econométrico. Asimismo, se intentan demostrar las razones por las cuales el impacto de este tipo de programas es limitado. No debe esperarse de un programa de microcrédito que sustituya el insuficiente crecimiento económico, en el largo plazo, puede complementarlo en la medida que los servicios financieros a los pobres se consoliden y expandan hacia una amplia oferta de servicios financieros completos (ahorro y crédito).

CAPÍTULO III

Evaluación de impacto en programas microfinancieros

"The challenge ultimately is to reduce the cost of providing financial services to the poor. Whatever the current size of impact, further increases in benefits per dollar of investment critically depend on cost saving innovations."

*Sharma and Buchenrieder
The Triangle of Microfinance*

CAPÍTULO III

Evaluación de impacto en programas microfinancieros

1. Generalidades

Durante los últimos años, mucho se ha aprendido acerca de la forma de extender crédito a los más pobres microempresarios. Muchas de estas lecciones se han basado en conceptos empleados por actividades financieras tradicionales del mercado informal, que son flexibles a las necesidades del cliente. Por ejemplo, los llamados ahorros rotatorios (*rotating savings*) y asociaciones de crédito, conocidas por sus siglas en inglés como ROSCAs, han existido por mucho tiempo en Asia, África, y América Latina. En México se les conoce como tandas.

Estos grupos reúnen los ahorros de los depositantes y extienden créditos a los miembros por períodos cortos. Los fondos también pueden distribuirse en casos de emergencia de sus miembros o para gastos funerarios. Algunas de estas prácticas se han transmitido a otros países. Asociaciones de comunidades, grupos de ahorro y acumulación de fondos, que se utilizan para iniciar pequeños negocios individuales para cada uno de los miembros en cada nuevo país. Estos servicios financieros para el sector informal han apoyado el desarrollo empresarial de muchos en el mundo.

Otra característica del sector informal es el empeño, la pignoración, una de las más viejas formas de proveer dinero a gente que cae fuera del alcance de la banca comercial. Las casas de empeño proveen pequeños créditos instantáneos por períodos cortos de tiempo, asegurando la recuperación a través de un colateral físico. Los prestamistas locales también proveen pequeños créditos por pequeños períodos de tiempo a personas que conocen bien.

Las tasas de interés que cobran son mucho más caras que otras fuentes de crédito, pero atienden las necesidades específicas de sus clientes. Mientras que cada proyecto es único, las leyes de proyectos efectivos que emplean elementos de servicios financieros, tal como sucede en el sector informal, son marcadamente similares. Estas fuentes poseen un significativo monto de conocimiento y experiencia en el empleo de métodos de crédito que han perdurado a través del tiempo. Las lecciones principales derivadas del sector informal, incluyen las siguientes:

- Trabajar directamente en la comunidad.

Los empleados de la institución, deben visitar poblados y barrios pobres casi a diario, llamando a clientes actuales y explicando los requisitos de crédito a los clientes potenciales. Deben establecer reuniones en las comunidades. Si el proyecto opera en el área rural, deben visitar las comunidades regularmente, por ejemplo, semanalmente.

- Simplificar los procedimientos.

Existe poca diferencia en la tasa de recuperación en proyectos que requieren de largos informes en cada aplicación y en los que reducen las aplicaciones a una o dos páginas. Al nivel de microcréditos, apoyarse en la selección de personas escrutando a los posibles acreditados y por medio de la recomendación del grupo, ha resultado una herramienta efectiva para la seguridad del crédito.

- Extender crédito rápidamente.

Las aplicaciones de crédito resultan negativas cuando pasan meses antes de que los solicitantes reciban el crédito. Éstos están acostumbrados a prestamistas y acreedores que entregan el dinero de inmediato. Los proyectos bien dirigidos extienden el crédito en menos de un mes y a menudo en menos de una semana. Los créditos subsecuentes se entregan incluso en menor tiempo.

- No deben requerirse antecedentes ni intrincados planes de negocio.
Debido a que sólo un pequeño porcentaje de campesinos, comerciantes y microempresarios llevan registros contables de cualquier tipo, los programas exitosos se abstienen de cuestionar a los acreditados sobre antecedentes y planes. Tal es el caso del Banco Rakyat de Indonesia, entre otros programas.
- No deben requerirse garantías, pues con ello se elimina a la mayoría de clientes potenciales.
Mecanismos alternativos como el crédito en grupo (grupo solidario), donde los dueños de cada negocio son mutuamente responsables por la reposición del crédito, sustituyen efectivamente el método tradicional de garantías convencionales. La reputación individual al interior de la comunidad es más importante que contar con un colateral.
- El trabajo con las actividades económicas existentes sin importar su tamaño o trabajo con nuevos proyectos apropiados a la comunidad.
Desarrollar grandes empresas es raramente exitoso y requiere grandes inyecciones de dinero durante meses e incluso años.
- Enfocarse al mercado local.
Las empresas locales y los pequeños comerciantes, campesinos, etc., pueden encontrar nichos, a menudo indetectables, para los expertos analistas de crédito del sector tradicional. Los esfuerzos por encontrar nuevos mercados son costosos y difíciles.
- Extender créditos pequeños, de corto plazo y en términos simples, principalmente para capital de trabajo.
Los créditos pequeños y de corto plazo, no sólo ponen a prueba el compromiso de los acreditados para pagar, sino que permiten al cliente analizar y detectar cuándo un crédito ayudará al negocio a crecer. Estos créditos deben tener pagos iguales y frecuentes (semanal, dos veces por semana y mensual).
- Proveer créditos mayores basados en el pago adecuado y oportuno.
Virtualmente, todos los programas exitosos tienen un sistema bien definido para proveer créditos mayores basados en el repago exitoso y oportuno.
- Cobrar una tasa de interés más elevada que el promedio del mercado.
Desde la perspectiva de los acreditados, la oportunidad y rapidez de un crédito es más importante que el acceso a una tasa de interés más baja. Desde la perspectiva de los acreedores, el interés cobrado debe cubrir los costos de transacción y el costo de operación del proyecto.
- Tomar clientes con sus redes de conocidos y relaciones al interior de la comunidad para asumir un papel más relevante al promover el proyecto.
Los clientes forman sus propios grupos y proveen información, consejo y asistencia. Ello reduce significativamente los costos del programa. Esta interacción sirve para desarrollar un compromiso entre los clientes hacia el proyecto y entre sí.
- Desarrollar proyectos de gran escala, autosuficientes y rentables, trabajando en coordinación con instituciones locales.
El involucramiento del sector financiero formal es importante si los esfuerzos van encaminados a alcanzar una parte significativa del sector rural y urbano popular.
- Concentrarse en las necesidades de los clientes pobres.
El sistema empleado por el sector financiero formal, comúnmente no es adecuado para las necesidades y programas de los pobres¹.

¹ UNDP, 1997. Ver <<http://www.undp.org>>.

2. Análisis de instituciones microfinancieras: algunos avances

Alcance. Las instituciones microfinancieras pueden lograr un gran alcance basado en tres dimensiones básicas: profundidad, alcanzar a los más pobres; extensión, trabajar a una escala significativa y amplia; calidad del servicio, los clientes de estas instituciones son en su mayoría mujeres.

La dimensión geográfica de los servicios no es relevante, existen instituciones exitosas que se localizan tanto en el sector urbano como en el rural y en tres continentes.²

Los servicios microfinancieros están cubriendo una brecha importante en la vida de las comunidades pobres, lo que, en gran medida, se refleja por el rápido crecimiento de la demanda y la baja tasa de cartera vencida entre los acreditados, ello, a pesar de que los intereses cobrados son relativamente altos.

Eficiencia Operativa. Diez de once instituciones revisadas³ han alcanzado eficiencia operativa y autosuficiencia; cubren los gastos administrativos a partir de los ingresos por intereses y cuentas cubiertas por los clientes. El análisis realizado a esas instituciones demuestra que la eficiencia operativa puede ser alcanzada en el contexto de las microfinanzas en diversas condiciones y ante una variedad de clientela. Los requisitos para la eficiencia operativa deben incluir un efectivo sistema y metodología de entrega de servicios, así como una adecuada competencia institucional como control, administración profesional y desarrollo de personal.

Autosuficiencia (productividad y efectividad). El análisis citado destaca que entre las instituciones revisadas, cinco han alcanzado plena autosuficiencia y otra está en un proceso intermedio. Estos programas generan, sin subsidio, tasas de retorno equivalentes a las registradas en el sector privado. No obstante, con sólo cinco de once instituciones alcanzando esta autosuficiencia en sólo tres países, no es posible todavía concluir que la efectividad total puede ser alcanzada en forma generalizada y consistente en todos los países. Sin embargo, dado el rápido crecimiento del sector, es posible que en algunos años el número y rango de autosustentabilidad de los programas será mucho más amplio y la universalidad del modelo emergente de microfinanzas sea retomado.

Las llaves de la viabilidad financiera. Entre las instituciones que fueron revisadas, sólo dos variables fueron significativas para determinar su efectividad y viabilidad financiera: tasas de interés reales positivas y un promedio salarial menor al PIB *per capita*. Ambos factores son sustanciales para el control administrativo. Dadas las operaciones eficientes, alcanzar la viabilidad financiera depende del compromiso institucional en el logro de dicho objetivo, así como de la voluntad de aplicar dicho compromiso en el establecimiento de tasas de interés reales positivas, control de costos, desarrollo y selección de personal.

Factores que no están directamente correlacionados con la viabilidad financiera. Contrario a la sabiduría convencional y al sentido común, se ha demostrado que, entre las organizaciones eficientes, algunas variables no están suficientemente correlacionadas con la autosuficiencia financiera. Las organizaciones analizadas en el estudio al que se ha hecho referencia, han encontrado caminos para superar ciertas limitaciones y obstáculos de los que se presume, inhiben la viabilidad financiera.

Tamaño del crédito. En algunos casos, no se ha encontrado evidencia significativa para correlacionar el tamaño de los créditos con la viabilidad financiera. Incluso entre instituciones del nivel III, el rango completo del tamaño del crédito es representado por programas que se enfocan sólo al mercado de los muy pobres, hasta por aquéllos que atienden una mezcla de personas en grado de pobreza extrema y pobreza moderada. Diversos programas muestran que es posible alcanzar viabilidad financiera aun sirviendo a los muy pobres.

Localización geográfica. Las instituciones financieramente viables y las instituciones que tienen gran alcance han sido establecidas tanto en zonas urbanas como rurales así como en países con distintos

² Grupo Consultivo de Asistencia a los más Pobres <http://www.cgap.org/portal/site/cgap/>. CGAP, World Bank, 1999.

³ UNDP, 1997. Ver <<http://www.undp.org>>. El estudio al que se hace referencia fue realizado por el United Nations Development Program, a través del Programa Microstart, habiendo analizado programas de microcréditos como el BRAC y el Grammen Bank. El programa Microstart está auspiciado por la ONU y se centra en asesoría técnica, evaluación de IMF y diseño de proyectos. Cabe destacar que la UNDP y la UNCDF son dos programas paralelos que se unieron para trabajar coordinadamente en 1997, a través de lo que se ha llamado Unidad Especializada para las Microfinanzas (SUM, por sus siglas en inglés). El SUM se ha integrado totalmente a la UNCDF y lidera la unidad técnica de la UNDP. La UNCDF-SUM apoya el crecimiento efectivo de las IMF que han demostrado una administración eficiente y un sólido desempeño institucional y financiero.

grados de desarrollo. Así, el modelo emergente de microfinanzas aparece como un modelo aplicable en gran escala y susceptible de adaptarse a circunstancias locales.

Localización económica. Las instituciones exitosas han sido desarrolladas en países con distintos grados de desarrollo y con distintas tendencias de desarrollo: Bangladesh, Indonesia, México, Francia, Estados Unidos, España, por citar sólo algunos. Se incluyen en dicha lista, por supuesto, países muy pobres y países donde la economía ha atravesado largos períodos de estancamiento. Los programas pueden tolerar, incluso, la inflación galopante, siempre y cuando la institución y el público usuario tengan la experiencia suficiente (Grameen Bank, BRAC). No obstante, el crecimiento económico y una baja o, al menos, estable inflación, hacen más fácil la existencia para las instituciones microfinancieras.

Deficiencias de las instituciones microfinancieras. Las siguientes deficiencias se encuentran más comúnmente en el desempeño de las instituciones. La ausencia o falta de servicios de ahorro; a pesar de la necesidad de la gente de escasos recursos por acceder al uso de servicios de ahorro voluntario, sólo unas cuantas instituciones como las de Indonesia proveen de dichos servicios a una escala amplia.⁴ Otras instituciones están planeando establecer servicios de ahorro o implementar su aplicación. Pocas operan el ahorro en forma integral, principalmente por las regulaciones a las que deben someterse. Esto demuestra una deficiencia en la entrega de estos servicios, pero no es algo que pueda subsanarse fácilmente. Para ello, deben desarrollarse nuevos esquemas institucionales y, desde luego, cubrir los requisitos regulatorios necesarios para captar el ahorro del público.

Falta de información adecuada. Pocas instituciones reportan datos financieros de alcance y cobertura a un nivel suficientemente alto de eficiencia. La información juega un papel crucial tanto en la administración interna como en el convencimiento de los donadores, acreedores, inversionistas, depositantes y autoridades regulatorias de la seguridad y solvencia de la institución. La falta de habilidad institucional para proveer información hace más lento el desarrollo de una institución y limita su acceso a fondos y recursos adicionales.⁵

Implicaciones para donadores. Las últimas investigaciones sugieren que los donadores y los tomadores de decisiones deberían tomar medidas y acciones en cuanto el modelo correcto de autosuficiencia financiera, alcance y cobertura. Los análisis sugieren que las IMF pueden crecer hasta el punto en que atiendan la totalidad de la demanda por servicios financieros en comunidades pobres a lo largo de todo el mundo. Si alguna oportunidad de desarrollo más amplio está al alcance, es importante hacer el esfuerzo de tomarla.

La línea del fondo: escala y control. Los tomadores de decisiones deben tener un claro entendimiento del desempeño que las organizaciones han alcanzado, deberían usar el desempeño estándar en decisiones de política financiera o política pública. Estos estándares también lideran instituciones para tener acceso a fondos de distintos donadores. De este modo, se controla la inversión del donador. Esta estrategia está dirigida principalmente a los que se preocupan por llegar a los pobres. El estudio muestra que las organizaciones pueden alcanzar escala y control al incluir a los pobres entre sus clientes. Los donadores deberían enfocar su apoyo, en forma que se promueva la independencia financiera. Deberían, en esencia, percibir su papel como apoyo a la comercialización y difusión de este campo y de ellos mismos, como inversores.

Elementos de la política de donación. Los desarrollos en materia de evaluación sugieren que los donadores requieren poner atención a diversos asuntos clave en la medida que desarrollan apoyos a las microfinanzas.

Compromiso hacia la eficiencia. Si la eficiencia operativa puede alcanzarse en la mayoría de los países y en un rango geográfico amplio, los donadores deberían tener claras expectativas de que un programa microfinanciero que apoyen alcanzará eficiencia operativa en un período razonablemente corto. Deberían seleccionar organizaciones que tengan un compromiso de alcanzar la eficiencia operativa a que se ha hecho referencia.

⁴ Ver Conde Bonfil, 2001.

⁵ Tal es una de las conclusiones del estudio de Microstart (UNDP, 1997).

Política de tasas de interés. Los donadores deben insistir en que las organizaciones a las que apoyan fijen el precio de sus servicios a un nivel que permita obtener la viabilidad financiera. En particular, los programas deben ajustarse adecuadamente a los potenciales efectos de la inflación.

Reportes estandarizados. Los donadores deben cuidar que las organizaciones que apoyan, den reportes sobre su desempeño, de acuerdo a estándares comúnmente aceptados, de manera que los subsidios y el manejo de recursos se haga en forma transparente. Deben estar técnicamente preparados para garantizar estos procedimientos.

Tópicos de frontera. Los donadores tienen un papel relevante en ayudar a las IMF a llevar a cabo la transición hacia su total independencia. Entre las intervenciones que deben ser consideradas, destacan la política de diálogo con los gobiernos acerca de la supervisión estandarizada, el apoyo técnico para transformar las instituciones y, para aquellas que deseen desarrollar servicios de ahorro, el proceso de identificación y aseguramiento de inversionistas.

En la medida en que más programas microfinancieros cruzan la línea o el umbral de la eficiencia operativa y de generación de utilidades, con el apoyo externo estratégicamente aplicado, éstas pueden alcanzar a millones de familias pobres con servicios financieros de alta calidad. En este proceso, las IMF ayudan a estas familias a empoderarse y llevar una vida más sana, así como proveer a sus familias con mejores oportunidades económicas. Incrementar las oportunidades es el último propósito de las IMF.⁶

3. Lecciones aprendidas de la experiencia del Grameen Bank

Pequeños ahorros. Los programas exitosos ofrecen pequeños créditos (normalmente, menores a cien dólares). Créditos mayores se otorgan en una siguiente fase, cuando las mujeres (si se trata de un programa con enfoque de género) han desarrollado las habilidades, la disciplina y el compromiso que se requieren para el éxito de una empresa.

Enfoque de género con énfasis en mujeres. Los programas más exitosos realizan la mayoría de sus créditos a mujeres, quienes son más comprometidas y utilizan los créditos para beneficio de sus familias y, generalmente, tienen un grado más elevado de compromiso para pagar sus créditos, para así calificar para los futuros.⁷

Grupos de cinco. Los programas exitosos emplean la metodología de grupos solidarios compuestos por cinco elementos, cada elemento del grupo funge como aval solidario de los otros miembros, con lo que se garantiza el pago de cada crédito.

Pagos semanales. Los programas exitosos plantean que los pagos deben hacerse en forma semanal, con lo cual, además de garantizar la recuperación del crédito, se fomenta la disciplina y la consistencia. Los pagos semanales sobre créditos pequeños, por un período de 52 semanas, aseguran, además, que los pagos sean suficientemente pequeños para no limitar la capacidad de pago y la liquidez de los acreditados. En el caso de que una persona del grupo no pagase en una semana determinada, los otros miembros podrían pagar por ella.

Los pobres. Los programas exitosos a los que se hace referencia, proveen crédito a los más pobres. Estas mujeres (dado que este tipo de programas tienen el enfoque de género al que se ha hecho referencia) no tienen más alternativas, de modo que son las más comprometidas a pagar sus créditos.

Ahorros. Los programas exitosos requieren de los ahorros semanales de los acreditados. Estos ahorros ofrecen seguridad e intereses a quienes los realizan. Al establecer estas cuentas de ahorro, se fortalece sustancialmente el compromiso de los acreditados hacia el programa, pero también coadyuva a fortalecer la disciplina (*self-esteem* y *well-being*).

Intereses. Los programas a los que nos hemos referido cobran tasas de interés apropiadas, usualmente más altas que las de los bancos comerciales, pero mucho menores a las que cobran los usureros y

⁶ USAID, 1995.

⁷ Diversos estudios de impacto así lo revelan. Empíricamente se ha demostrado que cuando los programas se enfocan a mujeres, las tasas de recuperación son más elevadas que en programas mixtos. Ver Mansell Carstens, 1995, caps. 4 y 5.

prestamistas informales; en algunos casos, entre dos y tres por ciento mensual, justo lo necesario para pagar y cubrir gastos administrativos y de operación del programa.

Negocio bancario. Este tipo de programas contrata a personas con alguna experiencia bancaria o de negocios para fungir como empleados del banco o institución microfinanciera. El programa es percibido como bancario, en el que los acreditados son clientes no beneficiarios de alguna política redistributiva.⁸

Elevar el nivel de compromiso.⁹ Los programas de mayor éxito desarrollan un alto sentido y nivel de compromiso entre la gente a través de reuniones semanales mediante una agenda regular, alfabetizan, ofrecen programas de salud y desarrollo comunitario, todo ello, en forma adicional a la capacitación, contabilidad, mercadotecnia y desarrollo empresarial.¹⁰

4. Evaluación de impacto

Las IMF tienen, al menos, dos objetivos estratégicos: ser financieramente viables y maximizar el acceso de sus servicios a los pobres. Es difícil atender a los grupos de gente más pobre al mismo tiempo que ser financieramente viable, sin embargo, son éstos los que constituyen el universo de clientes de las IMF.

Por ello, las instituciones que logran obtener un alcance y cobertura suficientes y aplican criterios financieros y administrativos profesionales, son las que con mayor frecuencia tienen éxito.¹¹ Lo que se requiere es conocer qué tan efectivas son dichas instituciones en elevar el nivel de vida de los clientes, sobre todo entre aquéllos que se encuentran por debajo de la línea de pobreza.

Lo que se debe considerar para determinar en qué medida contribuyen las IMF a elevar el nivel de ingresos de los clientes es saber qué tanto contribuyen a que los acreditados:¹²

- incrementen, establezcan y diversifiquen sus ingresos;
- aseguren para sí y sus hogares servicios básicos y bienes, comida y medicinas entre otros;
- mejoren las condiciones de vida de sus hogares, en particular las mujeres;
- mejoren la salud sus los hogares;
- incrementen su participación en la vida social y económica, asimismo, obtengan fomento para la autonomía de diversos grupos en su población.

La metodología deberá centrarse en datos socioeconómicos de los hogares, un grupo de control será reconocido, indicadores cualitativos como cuantitativos se obtendrán de los datos recabados a través de encuestas, entrevistas y visitas que se hayan establecido para tal efecto.

Existen todavía diversas preguntas por contestar en lo que se refiere a la eficacia de un sistema de evaluación de impacto. La evaluación de impacto en la pobreza debe mostrar a los donadores que el dinero que proveen está siendo utilizado correctamente, pues de no ser así, un uso alternativo del dinero sería más benéfico. No obstante, este fundamento es insuficiente para justificar la participación de un banco comercial.

Lo más común es considerar que una IMF debe ser financieramente viable antes de que acceda al mercado de pobres. Por lo tanto, es importante que una IMF sea autosustentable, de esta forma, puede ofrecer a sus clientes cualquier tipo de servicio que desee. No obstante, con la súbita proliferación de IMF

⁸ Muhamad Yunus señala que, a diferencia de otras instituciones, el Grammen Bank contrata preferentemente a jóvenes sin experiencia bancaria previa, a fin de evitar que se prejuzgue a los acreditados, dado que su perfil es opuesto al de los clientes tradicionales de los bancos comerciales. Ver Yunus, 2001.

⁹ Mayfield, 1998: 2.

¹⁰ Estas prácticas son conocidas por algunos autores como empoderamiento, que constituye una parte de la formación de capital social. Estos autores distinguen entre lo que hace una institución microfinanciera (IMF) y una organización social microfinanciera (OSCM). Las primeras atienden a criterios estrictamente financieros y valoran el éxito de un programa por la viabilidad, sustentabilidad y rendimiento de la institución. Las OSCM valoran el éxito de un programa y su impacto más por la formación de capital social, entre los indicadores se encuentran: aprender a leer, tomar decisiones o participar en la toma de ellas, incremento en los niveles escolares de los hijos, mejora de la alimentación, etc. Ver, entre otros, Conde Bonfil, 2000.

¹¹ Ver Mansell Carstens, 1995.

¹² Options for a New Micro-finance Promotion Agency - Draft Document, Canadá, agosto, 2001.

y la variedad de giros y estrategias de negocio que representan (uniones de crédito, bancos comerciales, fideicomisos, sociedades de ahorro, asociaciones civiles, bancos de desarrollo, sociedades financieras), es difícil predecir y determinar cuáles serán exitosas. En este sentido, vale la pena preguntarse qué es lo que impulsa a las microfinanzas, ¿la carencia de recursos de los pobres?

El crecimiento de esta industria hacia lo que Pancho Otero, fundador del BancoSol, ha denominado el nuevo mercado emergente, se basa en el uso de recursos que eran catalogados como improductivos. El mejor indicador del éxito de las IMF es su habilidad para mejorar la calidad de vida de los pobres. Si una IMF puede ser reconocida por mejorar la calidad de vida de sus clientes, ya sea por su nivel de acceso a ellos, éste podría ser un buen indicador de que la institución será sostenible en el largo plazo. El problema estriba en determinar un indicador que mida fehacientemente la calidad de vida. Ya se ha expuesto en el apartado sobre pobreza, cuáles son los más aceptados, a saber, la cantidad o número de pobres, la intensidad de la pobreza y el índice Sen que mide las distribuciones de ingreso entre los pobres¹³.

Ahora bien, si las personas y los hogares son vistos como entes emergiendo de la pobreza, ¿cómo definimos la pobreza? La respuesta a esta pregunta está condicionada a conocer qué estándares, desempeño e indicadores son más apropiados para evaluar. La aceptación de tales medidas puede observarse a través de cuántas IMF y agencias de consultoría o evaluadoras se involucran en el sistema de evaluación para medir el impacto que tienen en la reducción de la pobreza, así como la reacción de los donadores, inversionistas o instituciones bancarias.

¿Cómo determinar si alguna persona ha logrado rebasar la línea de pobreza extrema gracias a la labor de las IMF o si se debió a alguna otra razón o fuente exógena? La respuesta dependerá de la exactitud de la metodología empleada, pero también dependerá de la evaluación de los factores que inciden en la superación de la pobreza (crecimiento económico, transferencias gubernamentales e implementación de políticas públicas).

Las IMF serán más exitosas si trabajan en ambientes macroeconómicos favorables y si sus esfuerzos son complementados por otras iniciativas de desarrollo, tanto exógenas como desde el interior de la comunidad. La forma en que la labor de una IMF se asocia con otras organizaciones de desarrollo será un factor importante en la disminución de la pobreza.

5. MicroCAMEL: cómo hacer de las organizaciones microfinancieras, entidades independientes

El repago de créditos le da a la gente dignidad y confianza, las donaciones la hacen sentir dependiente.¹⁴ Estas simples verdades han atraído a mucha gente hacia esta industria, pasando de un enfoque asistencialista a otro de autogestión.¹⁵ La experiencia lo ha demostrado y autores como el propio Yunus lo han documentado.¹⁶

Obtener un crédito, empezar un pequeño negocio, pagar el crédito y tomar uno nuevo, es un ciclo que otorga al acreditado confianza y fortaleza a las que no podría acceder estando fuera de él. Lo mismo se puede decir de las IMF; la mayoría depende de donativos que fluctúan con las prioridades de los donadores. Si las IMF tomaran créditos y los pagaran, crearían una fuente de financiamiento más estable e independiente, ganando confianza y autocontrol.

Los créditos a las IMF pueden tomar distintas formas. Por ejemplo, no está lejano el día en el que un inversionista de fondos mutualistas en los Estados Unidos esté financiando indirectamente la expansión de microcréditos. El Grupo Internacional de Asesoría Financiera para la industria de las Microfinanzas, que cuenta con quince miembros con experiencia en contabilidad, finanzas, negocios y microcrédito, está comprometido e involucrado con este cometido. Creemos que los créditos harán a las organizaciones de microcréditos más independientes y abrirán la puerta a fondos mayores. Si se pretende, para el año 2005, hacer el crédito accesible a cien millones de familias más pobres, como se estableció en la Cumbre de Microcrédito de 1997, deberá ponerse atención (*tap*) en los mercados financieros.

¹³ Puede revisarse la literatura sobre el tema, por ejemplo, Boltvinik, 1999: 17.

¹⁴ UNDP, 1997. Ver <<http://www.undp.org>>.

¹⁵ Ver Galindo, El microcrédito: del Asistencialismo a la Autogestión.

¹⁶ Yunus, 1997.

Algunas organizaciones de microcrédito, incluyendo el Grameen Bank y el BancoSol, han obtenido fondos y recursos en los mercados financieros. Estas instituciones han comprobado que estos mercados son menos restrictivos que las donaciones. La clave se encuentra en seguir una ruta específica y obtener un record de crédito. La mayoría de las instituciones de microcrédito, dependen de donaciones cuando inician, pero una vez que la IMF cumple cinco o diez años y ha probado su habilidad para recuperar créditos, puede obtener recursos en los mercados financieros.

Para el logro de lo anterior, las IMF deben mantener un récord o un historial que vaya de acuerdo con las prácticas establecidas de contabilidad, considerando, liquidez, solvencia, etc. Un marco contable común a muchas instituciones es el sistema CAMEL,¹⁷ el cual ofrece información sobre el capital, calidad de activos, administración, ganancias y liquidez de una organización. Muchas organizaciones han adaptado este marco, algunas de ellas, incluyendo una sección sobre impacto social, lo que ha dado como resultado un sistema de evaluación denominado CAMEL-S, de uso para organizaciones de microcrédito.¹⁸

Una versión del enfoque CAMEL ha sido empleada por Acción Internacional durante varios años. Este sistema fue aceptado, en lo general, por 25 personas que atendían una reunión sobre contabilidad de microcrédito cuya anfitriona era María Otero de Acción Internacional.

El siguiente cuadro ofrece una idea general de la aplicación del sistema CAMEL.

Cuadro 3.1

Criterio	FINCA Guatemala	FINCA Honduras	Grameen Bank	Capital de trabajo
Capital				
* Índice de dependencia (<i>dependency ratio</i>) ⁽¹⁾	1.6%	10.0%	21.6%	111.1%
* Razón de capital a activos (<i>capital to assets ratio</i>) ⁽¹⁾⁽²⁾	1.5%	145.4%	1.8%	35.6%
* Razón de pasivo a activo (<i>debts to assets ratio</i>) ⁽¹⁾	0.0%	0.0%	76.5%	126.0%
Calidad de activos				
Razón de reservas para créditos perdidos (<i>loan loss provision ratio</i>) ⁽³⁾	3.0%	2.7%	2.8%	8.4%
Índice de atrasos en pagos (<i>portfolio in arrears ratio</i>)	0.7%	1.6%	7.3%	---
30 días	0.5%	xxx	xxx	3.8%
60 días	0.0%	xxx	xxx	1.0%
90 días	0.1%	xxx	xxx	6.1%
Tasa de créditos perdidos (<i>loan loss ratio</i>)	0.0%	0.9%	0.9%	7.6%
Reserve ratio	3.2%	2.0%	4.4%	9.0%
Administración ⁽⁴⁾				
Número de acreditados por oficial de crédito (<i>No. of active borrowers per credit officer</i>)	156	217	240	25
Número de acreditados administrados (<i>no. of active borrowers management staff</i>)	780	1,732	611	79
Número de acreditados nuevos / total de acreditados. (<i>no. of new borrowers to total borrowers ratio</i>)	xxx	xxx	10.7%	26.1%
* Portafolio por oficial de crédito (<i>portfolio per credit officer</i>)	\$ 11,227	\$ 20,396	tk 1,490	\$ 12,169
* Costo unitario por crédito otorgado (<i>cost per unit of money lent</i>)	\$0.30	\$0.23	tk0.05	\$1.21
* Costo por crédito realizado (<i>cost per loan made</i>)	\$21.84	\$15.50	tk 217.99	\$ 413.96

¹⁷ Ver, entre otros, Mansell Carstens, Conde Bonfil y Yaron.

¹⁸ Ver, David Butts Tokyo Bureau Chief, Bloomberg Business News Inokashira 4-23-11, Mitaka, Tokyo - 181, Japan.

Tel: (81-3) 3201-8952 Fax: (81-3) 3201-8951. IDA's Partnership for Poverty Reduction: An Independent Evaluation of Fiscal Years 1994-2000.

Tamaño promedio por crédito (average loan size)				
Ganancias				
* return on performing assets	49.2%	40.0%	8.8%	20.6%
Retorno promedio de activos (return on total average assets) ⁽⁵⁾	xxx	27.0%	7.8%	12.7%
Razón de costo financiero (financial cost ratio)	0.6%	2.0%	6.2%	4.7%
* Razón de costo administrativo (administrative cost ratio)	96.1%	43.0%	6.1%	207.2%
* Razón de autosuficiencia de operación (operating self-sufficiency ratio)	49.7%	84.7%	102.0%	9.4%
* Razón de autosuficiencia financiera (financial self-sufficiency ratio)	49.7%	82.9%	93.0%	6.1%
Liquidez				
* Índice corriente o de liquidez (current ratio): 3 meses	19.2 xxx	xxx	110.8 xxx	98.5%
6 meses	xxx	xxx	xxx	77.9%
Impacto social				
% de acreditados por debajo de la línea de pobreza (% borrowers below poverty line)	xxx	xxx	xxx	
% de acreditados 50% por debajo de la línea de pobreza (% borrowers 50% of below the poverty line).	xxx	xxx	xxx	
% de mujeres (% women)	xxx	98%	94%	58%
% personas sin tierra (% landless)	xxx	xxx	xxx	
% de acreditados que superan la pobreza (% borrowers out of poverty in)	xxx	xxx	xxx	
1 año				
2 años	xxx	xxx	xxx	
3 años	xxx	xxx	xxx	
Acreditados por vez primera (first time borrowers)				

Fuente: New Micro-finance Promotion Agency - Draft Document, Canadá, agosto, 2001.

5.1. Notas sobre instituciones microfinancieras (caso Grameen)

(Basadas en los valores proporcionados, puede encontrarse alguna discrepancia por la forma en que se realizan los cálculos. Puede hacerse necesario realizar algunas aclaraciones).

- Grameen: el total de activos en el año 1995 fue utilizado como el denominador, en vez de (average performing assets) desempeño de activos.
 1. Grameen: total assets at year end 1995 was used as the denominator instead of average performing assets.
- Grameen: donaciones y garantías no se incluyen en la definición de capital.
- Valor de créditos pendientes (value of loans outstanding) se utilizó como denominador en sustitución de desempeño promedio de activos (average performing assets).
- El grupo de administración excluye la supervisión en asuntos no directamente relacionados con los créditos (i.e. employees who supervise offices or regions).
- Promedio de activos totales (average total assets) se empleó como denominador en sustitución de activos totales.

- Gastos financieros más provisiones se utilizó como el denominador en lugar de gastos administrativos financieros y provisiones.
- Gastos administrativos más provisiones más costo de capital (*imputed cost of capital*) de gastos financieros y administrativos más provisiones más costo de capital (*imputed cost of capital*).

5.2. Suficiencia de capital

Indicadores:

Índice de dependencia

- Donaciones / total de activos (*total performing assets*)
Muestra el grado de dependencia de la institución de fondos externos.
Se define como desempeño estándar de los activos. Los balances se analizan por un periodo en el que se consideran los créditos, inversiones, etc. Se revisa el desempeño de los activos, así como intereses pagados. (Average performing assets-beginning balance and ending balance are averaged for the period (including loans, investment and advances). Performing assets currently pay interest or are not more than 60 days past due).
- Relación capital a activos: capital / total de activos. (*capital / total performing assets*). Muestra la suficiencia del capital. Se define como: capital-valor neto (*netwoth*) Activos-pasivos. Incluye instrumentos equivalentes, ganancias retenidas y deuda subordinada. No incluye donaciones y transferencias (subvenciones). *Capital-networth (assets-liabilities)*. Includes equity or equity equivalent instruments including retained earnings and subordinated debt. Does not include donations and grants
- Razón de deuda a activos: Total pasivo/ total de activos (*total liabilities / total performing assets*). Indica los requerimientos de crédito en un período determinado.
Definición: Provisión para pérdidas en créditos para un período determinado. Se catalogan como reservas para créditos emproblemados o perdidos. (Loan loss provision - allocation in current period to the loan loss reserve).

5.3. Calidad del activo

- Razón de provisiones para pérdidas por créditos (*loan loss provision*).
Provisión para créditos perdidos (o pérdidas por créditos) / promedio de activos (*loan loss provision / average performing assets*). Se define como provisión para pérdidas distribuidas en un período como reserva de pérdidas por crédito.
- Portafolio en atrasos (*portfolio in arrears*). Créditos por cobrar (balance de créditos con atraso) / valor o monto de créditos al corriente (*balance of loans in arrears / value of loans outstanding*). El propósito es medir los montos del portafolio de créditos que no se ha recuperado o que no han sido pagados por los acreditados. Se define como atrasos, montos que debieron pagarse antes, normalmente se calculan con base en créditos adelantados (*arrears-past due; typically calculated in the basis of the loan advance*).
- Razón de créditos perdidos (*loan loss ratio*) monto cancelado / monto de créditos sobresaliente y en situación regular (*amount (cancelar) written off / average loans outstanding*).

Propósito, indica el monto de créditos que no se recuperaron en el último período. Cualquier crédito con más de un año vencido, será automáticamente considerado como no recuperable. (*Indicates extent of uncollectible loans over the last period. Any loan more than on year past due will be automatically considered uncollectible*). Éste se define como monto cancelado por no haberse recuperado, pérdidas reconocidas por créditos que después de un año, no se recuperaron.

Razón o índice de reservas: monto de reservas por pérdida de créditos / monto de créditos vigentes y al corriente (*loan loss reserve / value of loans outstanding*). Indica el monto adecuado de reservas en

relación al portafolio de créditos. Se define como reservas por créditos perdidos o pérdidas por créditos y los montos de reservas que se necesitan para soportar dichas pérdidas (indicates adequacy of reserves in relation to portfolio). (*Loan loss reserve - reserve maintained to cover potential loan losses*).

5.4. Administración y control

- Número de acreditados por agente de crédito: número de acreditados en activo / número de agentes de crédito (*No. of active borrowers / # of loan officers*). Indica el desempeño de los oficiales o agentes de crédito y la eficiencia de la metodología (*indicated performance of loan officer and efficiency of methodology*).
- Número de acreditados por cada funcionario de la administración de crédito (*management staff*). Número de acreditados / Número de administradores de crédito, excluyendo a los oficiales, agentes o promotores de crédito. Indica, el desempeño del aparato administrativo de la IMF, así como la eficiencia de la metodología.
- Portafolio por oficial de crédito: monto de créditos al corriente / número de oficiales de crédito. Propósito: indica la productividad financiera del oficial o agente de crédito.
- Costo por unidad de dinero prestado: costos de operación / total de monto desembolsado. Indica la eficiencia en la distribución de créditos (en términos monetarios).
- Costo por crédito realizado. Costos de operación / número de créditos realizados. Indica la eficiencia en el desembolso de créditos.

5.5. Ganancias

- Desempeño de los activos: Ingreso financiero / desempeño promedio de activos (*financial income/average performing assets*). Indica la productividad financiera de los servicios de crédito y de las actividades de inversión. Esta razón se define como ganancias por ingresos financieros de los activos como créditos (cuentas y créditos por cobrar que van en el activo circulante del balance), inversiones y valores o títulos, cuyo costo es menor. Generalmente incluye ingresos por honorarios y excluye partidas extraordinarias (*Financial income - revenues from assets such as loans, investments and securities less borrowing expense. Generally includes fee income and generally excludes extraordinary items*).
- Retorno del activo total (*return on average total assets*). Ingreso financiero / activo total (*financial income / average total assets*) (*Parallels the Return on Performing Assets, yet includes non performing assets*).
- Razón de costo financiero: costo financiero / desempeño de los activos (*financial costs / average performing assets*). Indica el costo de fondeo, de créditos blandos y duros (*shows costs of funds: affected by mix of net worth, soft loans and hard loans*). Costos financieros (gasto de intereses), costo generado por pasivos como depósitos, deuda, costo de capital y otros pasivos de corto plazo (*Financial costs (interest expense) - cost generated from liabilities such as deposits, debt outstanding, capital costs and other short term liabilities*).
- Razón de costo de administración. Gastos administrativos / desempeño promedio de activos (*administrative expenses / average performing assets*). Es un indicador de eficiencia de operaciones de crédito. Se define como costos de administración: costos asociados con dirección de la institución tales como salarios, renta y depreciación.
- Razón de autosuficiencia operativa. Ingresos financieros / gastos administrativos y financieros + provisiones. Muestra la habilidad de la institución para cubrir costos de operación que incluyen gastos

financieros y no financieros con los ingresos generados internamente. (*Shows ability of institution to cover costs of operations which include financial and non-financial expenses with internally generated income*). Provisiones: pérdidas periódicas distribuidas, asignadas a la cuenta de reserva. (*Provisions - periodic loan loss allocations to the reserve account*).

- Razón de autosuficiencia financiera. Ingreso financiero / gastos administrativos y financieros + provisiones + costo de capital incluyendo transferencias y donaciones. (*financial income / financial and administrative expenses + provisions + Imputed cost of capital including grants and donations*). Muestra la habilidad de la institución para ser totalmente sustentable en el largo plazo recuperando todos los costos de operación y manteniendo el valor del capital. Se define como costo imputado de capital: retorno de capital estimado en el mercado (*imputed cost of capital - estimated return required for capital in the specific market*).

5.6. Liquidez

- Razón inmediata: por un período de seis meses: flujo de capital (líquido) proyectado / salida de capital (líquido) proyectado (*for a six month period-projected cash inflow/projected cash outflow*). Muestra la habilidad de la institución para empatar obligaciones con proyectos (*shows ability of institution to meet projected near term obligations*)¹⁹.

La asociación IDA para la reducción de la pobreza: Una evaluación independiente para los años fiscales 1994 – 2000²⁰ (IDA's Partnership for Poverty Reduction: An Independent Evaluation of Fiscal Years 1994-2000).

La creciente complejidad de los retos de desarrollo durante la última década, ha sido ilustrada por experiencias de gobiernos, organizaciones no gubernamentales y de agencias de asistencia externa, con lo que se ha aprendido y se ha mejorado la efectividad de la asistencia para el desarrollo.

La Agencia Internacional para el Desarrollo (IDA, por sus siglas en inglés) ha estado sostenidamente al frente de este esfuerzo, haciendo tanto lo que se espera por parte de IDA como de sus acreditados, según revela una evaluación reciente realizada por el Departamento de Evaluación del Banco (OED). El estudio examina los últimos siete años del trabajo realizado por IDA, evaluando su relevancia (si se han hecho las cosas correctamente), así como su eficacia y eficiencia (que de acuerdo a los administradores públicos, estos conceptos difieren entre sí, se hacen las cosas bien).

6. Evaluación de beneficios a los participantes de un programa de microcréditos

Otra forma de evaluar los beneficios de un programa de microcrédito es en términos del impacto del programa sobre los hogares y la distribución de los recursos al interior de ellos. Suponiendo que un hogar que se compone de dos adultos en edad de trabajar, el marido (m) y la esposa (f) es posible establecer una función de utilidad de la forma:

$$U = U(Q, H, I_f, I_m)$$

Donde Q es el grupo de bienes que consumen los miembros del hogar. H es el grupo de bienes producidos por los hogares. I es el tiempo de ocio consumido por el iésimo miembro del hogar (i) (i = m, f). Cada miembro adulto del hogar deseará maximizar su utilidad u_i , $u_i = u_i(Q_i, H_i, I_i)$, $i = f, m$, donde el beneficio social de los hogares es una función de las funciones de utilidad individual $U = U(u_f, u_m)$.

Una forma simple de la función es $U_i = \lambda u_f + (1 - \lambda) u_m$, $0 \leq \lambda \leq 1$, donde λ es el peso dado a las preferencias de la mujer en la función del bienestar social de los hogares.

¹⁹ David Butts, Thomas Coleman, Christina Dimolina, Laurie Herrick, Nancy McDonnell, Kathy Weber, Contact person - David Butts, Tokyo Bureau Chief, Bloomberg Business News, Inokashira 4-23-11, Mitaka, Tokyo - 181, Japan, Tel: (81-3) 3201-8952, Fax: (81-3) 3201-8951.

²⁰ Ver el documento completo en: Document Download Use the free Adobe Acrobat Reader to view pdf files. [Precis](#) 4 pages - 0.2 MB (approx.) [Main Report](#) 159 pages - 2 MB (approx.) [Multilingual Versions of Preface and Executive Summary](#) - in 8 languages [Background Papers](#) - 10 documents For general questions about OED products and services, please contact the OED Help Desk.

El parámetro λ puede expresarse como la representación del poder o capacidad para negociar (*bargaining power*) en relación al hombre para determinar la distribución intrahogar de los recursos.²¹

Cuando $\lambda = 0$ las preferencias de la mujer no tienen peso alguno y las funciones de bienestar social de los hogares son las que corresponden a los hombres.²²

Los hogares producen bienes H, incluyendo actividades como preparación de alimentos, cuidado de niños, almacenamiento de combustible, algunas de las que no pueden consumirse en períodos subsecuentes. Esta ecuación puede expresarse como:

$$H = H(L_{mh}, L_{th}, G, F)$$

Donde L_{mh} es el tiempo dedicado a la producción de H por las mujeres. G es un vector de bienes de mercado, utilizados como ingreso (*input*) en la producción de H y F es un vector de parámetros de tecnología que afecta la eficiencia en la producción de H.

Factores socioculturales y el hecho de que los trabajos asalariados requieren de tiempo completo, significan que sólo algunas cuantas mujeres pueden laborar en el mercado de trabajo.

6.1 Medición del beneficio a los hogares

El objetivo de modelar el comportamiento de los hogares cuando existe la opción de participar en un programa de grupos solidarios, consiste en estimar el impacto de los programas de crédito en los hogares en rubros como consumo, distribución del tiempo, acumulación de activos, uso de anticonceptivo e inversión en los hijos. El nivel de participación en un programa de crédito (C_{ij}) medido por el valor del programa de crédito está dado por:

$$C_{ij} = X_{ij}\beta_c + V_j\gamma_c + Z_{ij}\Lambda + \epsilon_{cij}$$

Donde: X_{ij} es un vector de las características de los hogares (como edad y nivel educativo de la cabeza de familia) V_j es un vector de las características de la comunidad como precios e infraestructura. Z_{ij} es un grupo de características de la comunidad o del hogar, distinto de X_{ij} y V_j que afectan C_{ij} pero ningún otro comportamiento condicional de C_{ij} y β_c . γ_c y Λ son parámetros desconocidos.

ϵ_{cij} es un error aleatorio que consiste de μ_j , un efecto en la comunidad no especificado. η_{ij} , un efecto no observado sobre el hogar. Y ϵ_{cij} un error no sistemático y no correlacionado con los demás componentes o los regresores.

La demanda condicional para el producto de los hogares. Y_{ij} condicional sobre el nivel de la participación del programa.

$$C_{ij} \text{ es } Y_{ij} = X_{ij}\beta_y + V_j\gamma_y + C_{ij}\delta + \epsilon_{y ij}$$

Donde β_y , γ_y y δ son parámetros desconocidos y $\epsilon_{y ij} = (\alpha_{\mu_j} + \mu_y j) + (\theta_{\eta_{ij}} + \eta_{y ij}) + \epsilon_{y ij}$, donde α y θ son parámetros (correspondiendo a coeficientes de correlación).

μ_{yi} y η_{yij} son localidades adicionales (y hogares), errores específicos no correlacionados con μ_{yi} y $\eta_{y ij}$ son localidades adicionales (y hogares), errores específicos no correlacionados con μ_j y η_{ij} y $\epsilon_{y ij}$ es un error no sistemático no correlacionado con otros componentes del error o con los regresores.

Si $\alpha = 0$ ó $\theta \neq 0$, los errores $\epsilon_{y ij}$ y $\epsilon_{c ij}$ son correlacionados. Las estimaciones econométricas que no toman en cuenta esta correlación tendrán estimadores sesgados de los parámetros por la endogeneidad de los programas de crédito.

²¹ Khandker, 1998: 195-198.

²² McElroy, 1990; Manser and Brown, 1980, citados por Khandker, 1998: 192.

La aproximación estándar al problema de las ecuaciones de estimación con regresores endógenos es utilizar variables instrumentales. En el modelo presentado en esta sección, los regresores exógenos Z_{ij} son las variables instrumentales identificadas. Es difícil encontrar algún regresor Z_{ij} que pueda ser utilizado como instrumento de identificación.

Una aproximación a la teoría de la demanda consiste en utilizar el precio sobre la variable exógena como instrumento de identificación. La medida más obvia del precio del crédito es la tasa de interés que carga el programa, sin embargo, no puede utilizarse porque no varía a lo largo de la muestra.

La estimación de los efectos en la localidad que trata al error específico μ_i como un parámetro por estimar, elimina la endogeneidad causada por atributos no evaluados ni medidos en la localidad, incluyendo la no aleatoriedad geográfica del programa.

Aun con efectos fijos sobre la localidad, el problema de la endogeneidad persiste si $\theta \neq 0$. Ello sucede si existen variables inobservables en común en los hogares que afecten la demanda de crédito y el producto de los hogares. Al carecerse de la identificación de instrumentos Z_{ij} , la muestra fue construida para identificar a través de un diseño experimental.

En la evaluación clásica con datos no experimentales, los individuos pueden elegir recibir un tratamiento en sus localidades.²³ La diferencia entre el producto (Y_{ij}) de individuos que escogen recibir el tratamiento e individuos que no, no es una estimación válida según Khandker²⁴ sobre el efecto del tratamiento si los individuos han sido seccionados a priori en el grupo de apoyo.

Al faltar cualquier Z_{ij} dato seleccionado sobre los individuos, antes y después del tratamiento, un método de identificación del efecto del tratamiento se basa en el conocimiento de la distribución de los errores.²⁵

Si se asume que los errores se distribuyen normalmente, como es común, el efecto del tratamiento es implícitamente identificado de las desviaciones de normalidad dentro de la muestra de los participantes.

La no linealidad de la distribución es crucial. Si tanto el tratamiento como el producto son calculados como indicadores binarios, la identificación del efecto del tratamiento es en general imposible aun con la especificación de la distribución del error.

Khandker, abunda al señalar que la asignación del programa de crédito entre los programas de las localidades no es aleatoria, utilizando una técnica de estimación de los efectos sobre las localidades removerá la fuente de correlación.²⁶

No obstante, sin más variaciones exógenas en la accesibilidad del programa, los parámetros del efecto del crédito δ y los parámetros β , no son identificables desde una muestra de selección previa de hogares en la medida de que son obtenidos por los efectos fijos de la localidad. El parámetro de interés δ , el efecto de la participación en un programa de crédito en el producto Y_{ij} , puede identificarse si la muestra incluye hogares en localidades que son excluidas de un tratamiento por asignación aleatoria o alguna regla exógena.

En la muestra, la regla exógena consiste en que los hogares deben tener no más de medio acre de tierra, tal es la restricción. Los datos para el estudio de Khandker establecieron que los hogares que poseían más tierra fueran excluidos del programa. Existe la posibilidad de llevar a cabo este tipo de análisis, sin embargo, su estudio es parte de la sección teórica del trabajo.

A efecto de comprobar las hipótesis, se hará una revisión de algunas experiencias de microcrédito que hayan resultado exitosas. Asimismo, se analizarán e interpretarán los resultados de la encuesta realizada por la Facultad de Economía de la UNAM, a 1,421 beneficiarios del Programa de Microcréditos del DF. A través de la interpretación de resultados, deberá obtenerse información sobre el impacto en el ingreso

²³ Moffitt citado por Khandker, 1998: 197.

²⁴ Khandker, 1998: 197.

²⁵ Heckman, 1976; Lee, 1976.

²⁶ Khandker, 1998: 197.

que se genere por efecto del microcrédito.²⁷ Mediante la interpretación de datos de las encuestas, se analizará el Programa de Microcréditos del Gobierno del DF, del cual, se presenta un análisis preliminar para esta evaluación. El análisis de experiencias explorará la metodología del microcrédito y el impacto que han tenido dichos programas entre los grupos de atención. El trabajo contempla el desarrollo de indicadores de evaluación referidos al impacto económico y financiero. En particular, se llevará a cabo su medición utilizando técnicas econométricas, cuyo análisis se base en los resultados obtenidos en cada delegación política del Distrito Federal.

Esto constituye, lo que será otra de las aportaciones de la investigación. Para la comprobación de las hipótesis se hará, además de la exploración de metodologías de microcrédito que hayan probado ser exitosas, el uso de herramientas estadísticas y del procesamiento de la información que permitan evaluar el programa. Cabe destacar que no se llevará a cabo el análisis de los acreditados bajo el enfoque de grupo de control,²⁸ lo que algunos llaman el enfoque de Heckmann.²⁹

²⁷ Este punto se refiere a los impactos económicos del microcrédito. Sin embargo, existen impactos sociales, culturales y de género que también pueden ser evaluados. Esta investigación sólo se centrará en la medición del impacto económico sobre los beneficiarios del Programa. No se considerará la evaluación de las acciones ni la medición del capital social. Las acciones que incrementan la construcción del capital social tienen que ver directamente con la realización de acciones simples pero fundamentales como: la recuperación de la lectura y el uso de la aritmética o la participación de la mujer en la toma de decisiones. El empleo del microcrédito provoca que los grupos solidarios intervengan en el diseño de los esquemas de crédito como plazos y tasas de interés. Deciden a quién debe dotársele de un crédito. Tiene incidencia en la participación de la gente y en la toma de decisiones a las que tradicionalmente ésta es ajena.

²⁸ Ello en virtud de que este tipo de evaluación conlleva al menos tres limitaciones: primera, se requiere de un análisis y comparación extensos en términos cronológicos, pues hay que analizar al grupo que recibe el crédito y a otro de iguales características que no lo haya recibido a lo largo de un período de al menos dos años, dado que ningún programa de microcréditos ofrece beneficios inmediatos; segundo, otro problema que presenta esta metodología es que implica, como premisa, dejar fuera del programa a un grupo, sin que reciba los beneficios potenciales en aras de llevar a cabo la investigación. Surge entonces la pregunta ¿a qué grupo dejar fuera?, ¿bajo qué criterio de exclusión? Sobre todo, tratándose de programas de apoyo social, tercero y, quizá más importante aún que las dos anteriores, consiste en cómo aislar el efecto directo del microcrédito de otras probables fuentes de ingreso o de beneficios exógenos como herencias, empleos adicionales, salarios, rentas, etc., y saber que la potencial mejoría en el ingreso de los beneficiarios es efecto directo del microcrédito y no de ninguna de las otras probables fuentes de ingreso. Debe considerarse que la investigación demandaría, para eliminar todo sesgo, que ninguno de los dos grupos recibiera ninguna fuente adicional de recursos que pudiera alterar el resultado.

Por último, debe destacarse el hecho de que muchos programas de microcrédito no tienen como prioridad el incremento del ingreso, sino su capacidad de incidir en las condiciones sociales de vida de la población. Tal es el caso de las organizaciones sociales de crédito microfinancieras (OSCM). Ver, Deere y León, 2000.

Esta metodología consiste en medir el impacto del programa de microcrédito comparando el ingreso promedio de las personas que recibieron microcrédito con el ingreso promedio de las personas similares o de condiciones socioeconómicas similares, que no recibieron microcrédito en el grupo de control construido. Esta metodología se acredita a Rosenbaum y Rubin (1983), para servicios de salud y que adaptó a problemas económicos el premio Nobel de economía 2000, James Heckmann. Para llevar a cabo este análisis, se utilizan técnicas de emparejamiento. Patricio Aroca de la Universidad Católica del Norte de Chile, en Antofagasta, realizó un estudio de impacto para programas de microcrédito en Chile y Brasil, con esta técnica, habiendo encontrado que para el caso brasileño los programas de microcrédito tienen un impacto altamente positivo, mientras que en el caso chileno la evidencia fue más débil. La metodología que se aplicó fue justamente a la que hacemos referencia: inicialmente fue construida para servicios de salud, siendo adaptada por el propio Heckmann para evaluar programas de economía. Se le llama estimador de emparejamiento. La idea es que mediante el uso de una serie de atributos similares, para dos grupos de personas, uno sujeto a tratamiento y el otro no, se puede calcular un puntaje de predisposición para cada individuo en cada grupo. Ver Heckmann, Ichimura y Todd, 1997, citado por Aroca, 2001.

SEGUNDA PARTE

CAPÍTULO IV

Elementos teóricos del modelo

"[...] las personas no tienen ningún motivo para creer en algo distinto de lo que están diciendo. Si se analiza la procedencia del que pregunta, la educación que ha recibido, la pregunta resulta ser muy racional. Puede parecer necia desde otro punto de vista, pero no lo es en el contexto en que ha sido realizada. Puedes lamentarte por las condiciones en las que las preguntas han sido formuladas[...] Lo que hay que hacer es ayudar a estas personas a salir de su confinamiento intelectual[...] Se hacen grandes esfuerzos para que las personas sean, parafraseando a Adam Smith, tan estúpidas e ignorantes como pueda llegar a serlo un ser humano[...]"

Noam Chomsky

CAPÍTULO IV

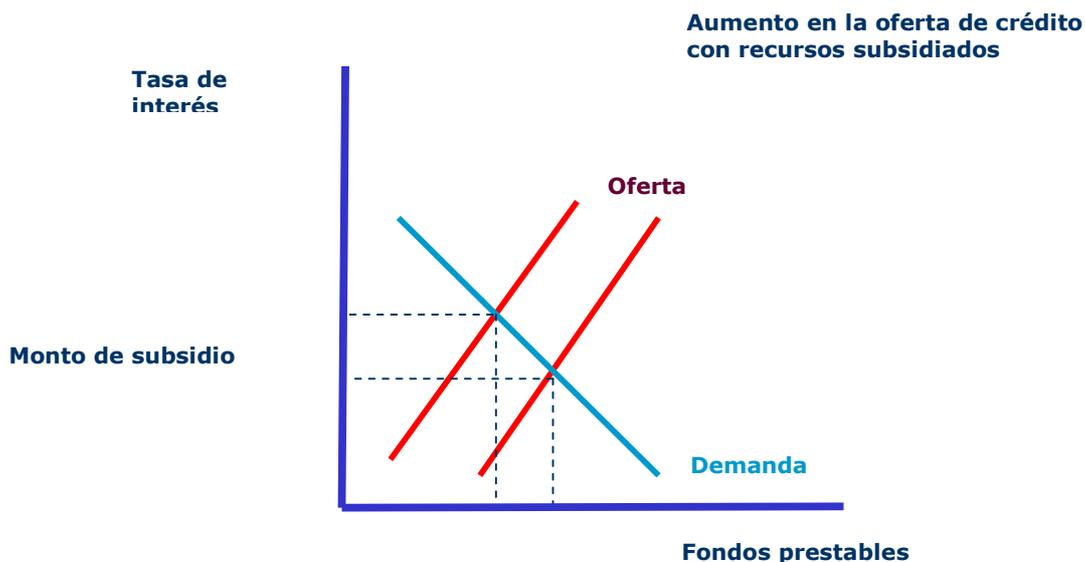
A. Elementos teóricos del modelo

1. Modelos de información asimétrica

En esta sección se analizan algunos modelos sobre los que se basa el examen de las instituciones microfinancieras y el mercado de las microfinanzas.

1.1. Antecedentes

Figura 4.1
Crédito subsidiado de la banca de desarrollo
(esquema de "oferta adelantada" de Robinson)

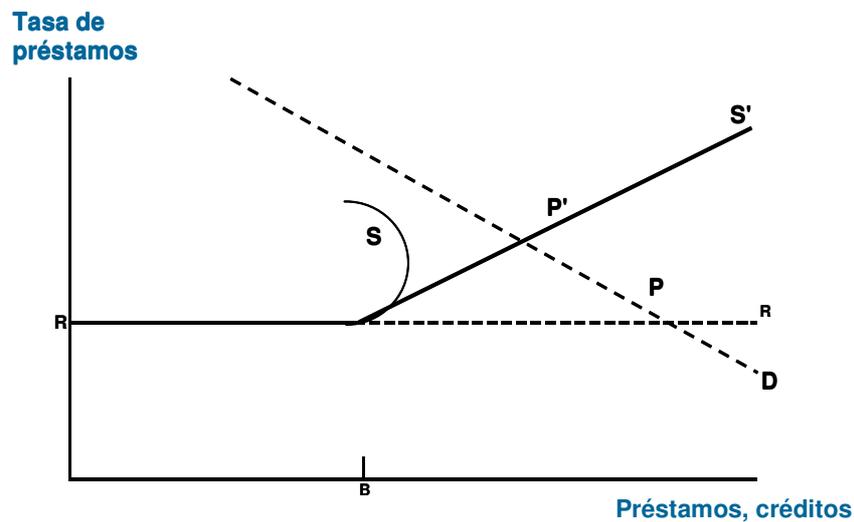


La figura 4.1 ilustra la forma en que funcionaba el mercado de crédito rural en México.¹ Ante la falta de financiamiento por parte de los bancos comerciales, surgió la oferta de crédito subsidiado por parte de la banca de desarrollo. Esto permitió incrementar la oferta de recursos, bajando las tasas de interés.

El gran problema de este enfoque es que no se cobraba una tasa de interés que permitiera cubrir los costos y tampoco se realizaban estrategias eficientes de cobro. Por ello, mediante este esquema se incurría en pérdidas que eran cubiertas con recursos fiscales hasta que la estrategia se hizo insostenible. No obstante, mientras duró, los acreditados contaban con financiamiento barato y abundante.

¹ Ruiz Durán (coord.), 2001.

Figura 4.2
Respuesta de los mercados de crédito formal y microfinanciero a la información asimétrica



Utilizamos la figura 1.1 para explicar la forma en que opera el racionamiento de crédito en mercados financieros formales así como la respuesta de las microfinanzas.

El punto P es el punto óptimo de inversión, representa la oferta y demanda de fondos bajo información perfecta. Se tiene una curva de oferta perfectamente elástica y poca demanda de las empresas en la medida que experimentan una disminución del incremento marginal de las tasas de retorno de los proyectos.

R es la tasa de riesgo y el premio por cualquier riesgo sistémico.

La curva cóncava S representa el caso con información imperfecta. Esta es elástica hasta el punto B en que se llega al límite del colateral que puede otorgar el acreditado.

A partir de ese punto, la curva se incrementa en la medida que los acreedores suben los intereses para compensar el riesgo moral. En cierto punto, la curva se hace negativa, reflejando la selección adversa que atrae acreditados riesgosos con altas tasas y la disminución de la oferta de fondos hasta llegar al racionamiento de crédito.

En el caso de las microfinanzas, representan una oferta de recursos S' que crece establemente, minimizando la selección adversa, el riesgo moral y evitando el racionamiento de crédito (la falta de recursos prestables por parte de la banca tradicional). El punto P' representa un nivel mas alto de inversión al mostrado con información imperfecta.

En virtud de la metodología empleada, las microfinanzas ayudan (en el punto P') a abatir los costos de adquisición de información a través de esquemas como el de grupo solidario, elevando así el nivel de inversión.

Lo anterior se explica porque, a diferencia de los bancos comerciales que emplean una metodología de análisis crediticio basado en la experiencia previa de los acreditados, en la entrega de garantías y colaterales y en la exigencia de estados financieros, las microfinanzas utilizan el conocimiento acumulado que la comunidad tiene de cada persona.

Los bancos utilizan una metodología de crédito muy costosa que los acreditados deben pagar mediante elevadas comisiones. En efecto, para la autorización de un crédito, se analiza todo antecedente crediticio del solicitante a través de un buró de crédito, se realiza un estudio de crédito basado en los estados financieros y se revisa que las garantías se encuentren libres de gravamen. Éstas deben ser en proporción de dos a uno respecto al monto del crédito, se exige también que los solicitantes tengan relación previa de negocios con la institución bancaria.

Para quienes soliciten créditos de gran tamaño, estos gastos representan sólo una pequeña proporción del total. Sin embargo, para los usuarios del microcrédito, estas comisiones equivalen a una cantidad superior a los montos solicitados, lo que hace inviable el acceso al crédito bancario y a los servicios financieros tradicionales.

2. Modelos con racionamiento de crédito

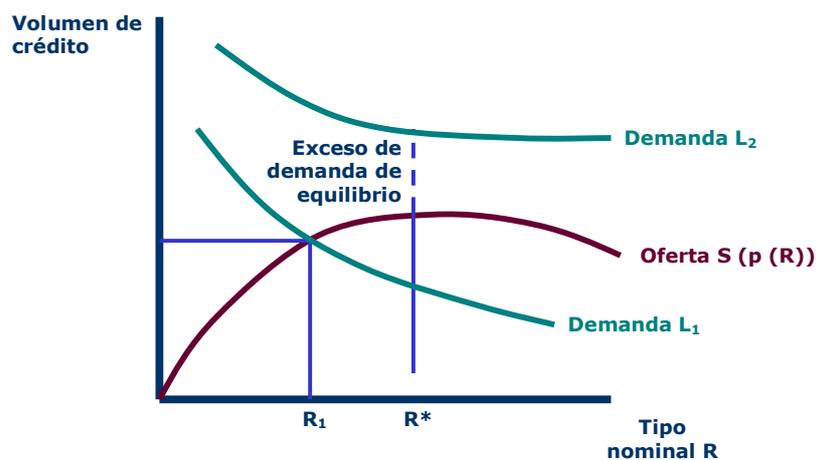
2.1 Racionamiento de crédito (de equilibrio)

Stiglitz y Weiss parten del supuesto básico de que los prestatarios (acreditados) se diferencian por un parámetro de riesgo θ que sólo es observado por ellos mismos². El banco sólo conocerá la distribución estadística de θ entre la población de posibles acreditados. En el modelo de Stiglitz y Weiss se supone que todas las empresas entregan la misma garantía C , que no puede ser utilizada como mecanismo de selección. Los bancos no pueden discriminar entre las empresas pues no pueden observar θ . Por lo tanto, ofrecen el mismo contrato de deuda en el que todas las empresas deben devolver una cantidad fija R .

Por lo que toca a préstamos sin garantía, cada empresa obtiene un beneficio π que está relacionado con su flujo de caja y . Cada empresa obtiene un beneficio P relacionado con su flujo de caja que se expresa:

$$\Pi(y) = \max(0, y - R)$$

Figura 4.3
Racionamiento del crédito de equilibrio



² Stiglitz y Weiss, 1981. Ver Freixas y Rochet, 1997: 174.

La figura 4.3 muestra cómo se presenta el racionamiento de crédito. Si la curva de demanda es L_1 , existe un equilibrio competitivo, que se caracteriza por la igualdad de oferta y demanda. En ese punto, la tasa de interés nominal R_1 vacía el mercado.³ Si la curva de demanda es L_2 , las curvas de oferta y demanda no se cortan, en cuyo caso habrá un equilibrio con racionamiento de crédito con tasa R^* y sin beneficio alguno para los bancos. El resultado se debe a la indivisibilidad de los proyectos. Si lo fueran, el racionamiento de crédito dependería de la tecnología de los prestatarios.

Siguiendo con el modelo, si se introduce una garantía C , la función de beneficios para la empresa se convierte en:

$$\Pi(y) = \max(-C, y - R)$$

R es la cantidad a devolver por empresa. P es el beneficio de la empresa (para préstamos sin garantía) y es el flujo de caja.

Para Stiglitz y Weiss:

$$E\left(\frac{\Pi(y)}{\theta}\right)$$

Debe ser una función creciente de θ . La función de beneficios es convexa, como muestra la figura 5.4, lo que satisface la propiedad anterior si los valores más altos de θ indican distribuciones más arriesgadas de los flujos de caja.

El nivel de reserva de beneficios esperados por la empresa es $\bar{\Pi}$, por lo tanto, si el nivel es más bajo no desarrollarán el proyecto.

$\bar{\Pi}$ sería el nivel de beneficios que puede obtener la empresa con otra fuente de fondos.

La demanda (D) total de préstamos está dada por el número de empresas cuyo beneficio esperado es mayor a:

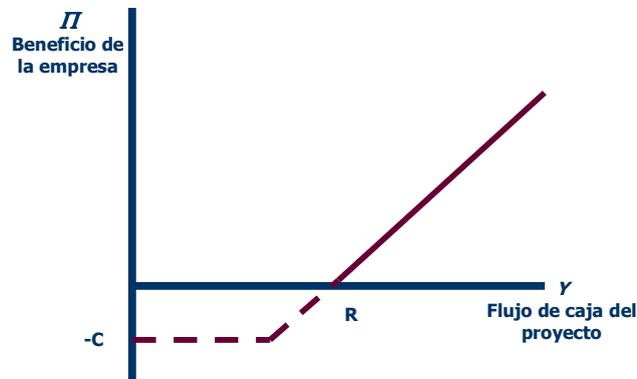
$$E\left(\frac{\Pi(y)}{\theta}\right)$$

Es creciente en θ , hay como máximo un valor θ^* que satisface

$$E\left(\frac{\Pi(y)}{\theta^*}\right) = \bar{\Pi}$$

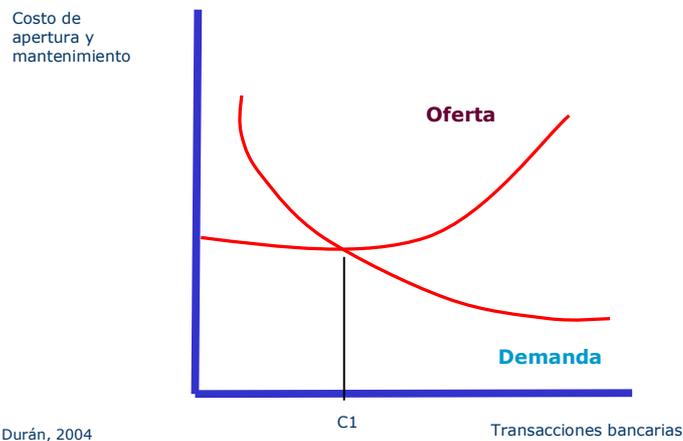
³ Freixas y Rochet, 1997: 173.

Figura 4.4
Beneficio de la empresa en función del flujo de caja del proyecto



La función de beneficios es convexa. Esta propiedad se cumple si los valores más altos de θ indican distribuciones más arriesgadas de los flujos de caja.

Figura 4.5
Interacción de la oferta y demanda de servicios bancarios



Fuente: Ruiz Durán, 2004

La figura 4.5 muestra que los clientes realizan una selección de sus clientes por medio del precio y la comisión. La oferta y la demanda se fijan por los costos de apertura y mantenimiento. La demanda es elástica en tanto la oferta inicia en el punto C1; ello significa una selección adversa en tanto se discrimina a través del precio a quienes no cumplen con los requisitos mínimos de costos por apertura y comisión. De esta forma, se ilustra cómo sólo las personas de mayores ingresos, correspondientes al decil diez, tiene acceso a servicios bancarios.

3. Paradigma de la verificación costosa

Williamson ofrece una explicación teórica alternativa del racionamiento del crédito, basado en el paradigma de la verificación costosa de Townsend.⁴ Esta explicación presenta dos características interesantes: justifica el uso de contrato tipo de deuda sin exigir supuestos adicionales sobre la distribución de los rendimientos. Sea x' el rendimiento aleatorio del proyecto, que no puede ser observado por el prestamista salvo que realice una auditoría de costo γ . Si R representa la devolución unitaria nominal (uno más el tipo de interés nominal) del contrato de deuda y si x' tiene una densidad $f(x)$ continua y positiva el rendimiento del prestamista es:

$$\rho'(R) = (R - \gamma) + (R) - Rf(R) + \int_R^{\bar{x}} f(x)dx = -\gamma f(R) + \int_R^{\bar{x}} f(x)dx$$

Dado que f es continua, ρ es (continuamente) diferenciable y

$$\rho(R) = \int_x^{\bar{R}} (x - \gamma) f(x) dx + \int_R^{\bar{x}} R f(x) dx$$

Cuando el valor de R es cercano a x' , la expresión es negativa porque $f(x') > 0$. Por tanto, ρ tiene un máximo interior y puede surgir el racionamiento del crédito de equilibrio.⁵

En el razonamiento de Williamson, cuando el incumplimiento es costoso para el prestamista, un aumento del tipo nominal de un préstamo puede reducir el rendimiento del banco, ya que aumenta la probabilidad de incumplimiento del prestatario.

Es uno de los dos casos posibles que se desprenden del modelo de Stiglitz y Weiss, donde los beneficios dependen de la cuantía de la devolución R y de la distribución de los flujos de caja. Una subida de la tasa de interés tiene una doble influencia: por una parte aumenta los beneficios que obtiene el banco por cualquier préstamo concedido a una empresa θ . Por otra parte, al reducir

$$E \left(\frac{\Pi (y)}{\theta} \right)$$

para todo θ , tiene que aumentar θ^* , dando como resultado que la población de empresas resulte más arriesgada. En conclusión, un aumento de la tasa de interés reduce la demanda de préstamos debido a que las empresas menos arriesgadas, dejan el mercado. Ello implica que el aumento de la tasa de interés no aumenta los beneficios del banco. Depende de cuál de los dos efectos domine: el efecto directo de un aumento de la tasa de interés sobre un grupo de empresas acreditadas o el efecto indirecto del cambio de riesgo de esa población.⁶

4. Utilización de colateral y seguros en las microfinanzas

4.1 El papel del colateral y seguros

Para Hulme y Mosley,⁷ un prestamista que aumenta el monto del colateral desde cero hasta alguna cantidad positiva ($0 < \$$), incrementa la expectativa de que retorne su préstamo E :

$$E(x) = rX(1 - \Pi) + (C - X - rX)\Pi$$

Donde:

Π es la probabilidad de falla (incumplimiento de pago)
 C es valor del colateral para el prestamista

⁴ Williamson, 1987; Townsend, 1979.

⁵ Freixas y Rochet, 1997.

⁶ Freixas y Rochet, 1997: 176

⁷ Hulme y Mosley, 1996.

r es tasa de interés pagada por el prestatario
 X es valor o monto del crédito

Al aumentar el colateral desde cero hasta una cantidad positiva, el segundo término (la pérdida del acreedor si el proyecto falla) se incrementa en la medida en que la diferencia entre el colateral (C) y el monto del crédito (X) más los intereses (r) se pierde. En cuyo caso, el colateral es menor al monto del crédito más los intereses.

Si el prestatario es tan pobre que no ofrece colateral, la alternativa es (para el prestamista) agregar un extra por concepto de seguro a la tasa de interés a través de ahorro obligatorio o mediante un programa de seguros.

El prestamista no puede saber si el prestatario (acreditado) pagará, (tal como hemos visto en los modelos anteriores por la indivisibilidad de los proyectos de inversión) pues maximiza su utilidad:

$$U(W - D - C) < U(W - X - rX)$$

Si la utilidad por dejar de pagar es mayor que la utilidad de la riqueza (generada en el proyecto) cuando el monto del crédito más intereses son pagados, el acreditado incumplirá. Es decir, si gana más dejando de pagar que pagando una vez desarrollado el proyecto, no hay duda, el acreditado incumplirá. La primera parte de la ecuación implica que el acreditado no paga, la segunda indica que sí paga.

U = la utilidad generada por cada opción (no paga si, paga si)
 W = la riqueza generada en cada caso
 D = ganancia por omisión de pago
 C = colateral

4.2 Sostenibilidad financiera: requisitos para alcanzar el equilibrio

Algunos elementos necesarios para alcanzar esta condición son: implementar métodos de supervisión de créditos, uso de ahorro o programas de seguro y préstamos en grupo en sustitución de préstamos individuales.

La condición de equilibrio para una IMF en un periodo de tiempo consiste en que el ingreso neto debe ser, al menos, igual a todos sus gastos.⁸ Es decir:

Ingreso del portafolio de créditos + otros ingresos \geq costos de los créditos + otros gastos.

Simbólicamente:

$$(\alpha_j + r) \sum (1 - p_j) X_j + Y \geq \sum (\beta_j + i + a_j) X_j + Z$$

Donde:

X_j = tamaño de cada crédito
 i = tasa de interés pagada por unidad de crédito y en depósitos
 a_j = costo de administración por unidad
 r = tasa de interés de créditos
 p_j = tasa esperada de incumplimientos (por el principal e interés en el crédito j)
 α_j, β_j = parte del principal de cada crédito que debe pagarse (en un periodo) al acreedor (α) o por el acreedor (β)
 Y = otros ingresos (cuotas por asesoría, apreciación del capital)
 Z = otros gastos (capacitación)

⁸ Hulme y Mosley, 1996: 18.

Ahora expresemos la tasa por incumplimiento (p), costo administrativo (a) y la parte del principal que debe repagarse (α , β) como porcentaje del portafolio de crédito que expresa la condición de equilibrio en la forma de una tasa de interés.⁹

$$(\alpha + r)(1 - p) \geq \beta + i + a + (Z - Y) \quad (2.2)$$

$$r(1 - p) = \beta - \alpha(1 - p) + i + a + (Z - Y)$$

$$r^* = \frac{(\beta - \alpha) + i + a + \alpha p + (Z - Y)}{1 - p}$$

Simplificando: si

$$\beta = \alpha$$

$$Z = Y$$

$$r^* = \frac{i + a + \alpha p}{1 - p} \quad (2.3)$$

La ecuación 2.2 expresa la condición de equilibrio en la forma de una tasa de interés. La expresión 2.3 tiene implicaciones importantes para el diseño de IMF en países menos desarrollados.

Si la tasa de incumplimientos fuera igual a cero, la IMF debería cobrar, por lo menos, los costos de operación más una tasa de interés por el crédito, lo que en el caso de estos países, por ejemplo México, no podría ser menor a 15 o 20 por ciento, tan sólo para alcanzar un punto de equilibrio y tendría que ser mayor si la IMF quisiera obtener excedentes o reinvertir. Sin embargo, en la práctica, las tasas de incumplimiento suelen ser algo distintas a cero, el Banco Mundial estima que al menos es de 38 por ciento.¹⁰ Si consideramos costos de 10 por ciento y una tasa de 10 por ciento y sustituimos en 2.3 obtenemos lo siguiente:

$$0.10 + 0.10 + 0.38\% / 1 - 0.38 = 93\%$$

Si los costos de operación fueran del 5 por ciento, tendríamos una tasa de 85 por ciento.

Ambas cifras son consistentes con lo que cobra una IMF en alguno de estos países, caso concreto el de México. Si se imponen límites a la tasa resultante, como es el caso en las organizaciones gubernamentales como FONDECO, donde se cobran tasas de entre 18 por ciento y 24 por ciento, claramente se percibe la inviabilidad financiera del proyecto. Cosa similar a lo sucedido con instituciones como Banco Nacional de Crédito Rural (Banrural) y Banco Nacional de Comercio Interior (BNCI), ambas en quiebra.¹¹

Algunos autores señalan que una política muy utilizada y ampliamente recomendada consiste en eliminar los techos a la tasa de interés y cobrar la tasa que permita recuperar costos. Sólo eso garantiza la viabilidad y sostenibilidad financiera de los proyectos.¹²

⁹ Hume y Mosley, 1996: 19.

¹⁰ Banco Mundial, 1975: anexo 12.

¹¹ Véase Esquivel Martínez, 2002.

¹² Hulme y Mosley, 1996; Adams, 1984; Mansell Carstens, 1995; Ruiz Durán (coord.), 2002; Conde Bonfil, 2002; Yaron, 1994.

Esta política limita la entrada de acreditados, sobre todo para una institución nueva que desee llegar a los pobres. La implicación es que al no contar con un amplio número de acreditados, alcance y cobertura suficientemente grandes, se dificulta reducir costos y generar economías de escala.

Aun peor sería que ante la falta de suficientes acreditados se incrementara la tasa de interés, pues ello conduce a lo que Stiglitz y Weiss establecen: una mayor tasa de interés será más difícil de pagar incrementado la tasa de incumplimientos por efecto de la selección adversa.¹³

En la medida que una IMF aprende a distinguir entre distintos tipos de acreditados, disminuye el riesgo de incumplimiento. En el límite, aumenta la tasa de recuperación, disminuyendo la tasa de interés al nivel de los costos del préstamo y de operación.¹⁴

5. Métodos directos e indirectos para reducir el riesgo

5.1 Métodos de reducción de riesgo

Siguiendo a Hoff y Stiglitz, Hulme y Mosley¹⁵ proponen métodos directos e indirectos para minimizar el riesgo de incumplimiento de pago por parte de los acreditados, los primeros se refieren al incremento de recursos que el prestamista realiza en la forma de costos de administración, monitoreo o seguros, esperando obtener como recompensa una menor tasa de incumplimiento.

Los métodos indirectos son aquéllos mediante los cuales, el acreedor provee a los acreditados incentivos para que éstos proporcionen información sobre su nivel de riesgo. Para ello se recurre a metodologías como la de grupo solidario mediante la que los acreditados toman la función de monitoreo y presión sobre cada individuo.

Existen, además, incentivos financieros como: reducción de la tasa de interés para acreditados puntuales, para ello, justamente, se involucra a los acreditados en el proceso de monitoreo y evaluación. También se expone al escrutinio público a los acreditados incumplidos. Sin embargo, la estrategia más usada dentro del método indirecto es la de grupo solidario en sustitución de préstamos individuales.

5.2 Incentivos para pagar, recuperación intensiva de créditos

En los países en desarrollo es poco frecuente que los campesinos y personas pobres del medio urbano tengan cuentas de cheques. Por tanto, el pago de créditos no se hace en forma automática sino discrecional. Por ello, se hace necesario, desde el punto de vista del acreedor, diseñar métodos de recuperación intensiva.

Un caso es el del Grameen Bank (GB) cuya recuperación se realiza en un lugar y tiempo específicos: cada semana y en un sitio cercano al acreditado, reduciendo para éste costos de transacción e incrementando como beneficio para aquél, la presión para pagar. De manera similar funciona el incentivo para pagar que utiliza una IMF o banco.

El fondo del problema para dicha institución consiste en saber si el costo adicional que representa el costo laboral de supervisión de créditos para programas de este tipo o descuentos por pronto pago, brinda un beneficio más que proporcional en la reducción de la tasa de incumplimiento, mejorando su flujo de caja. Para formalizar esta idea dividamos los costos de administración en tres componentes:

Costos administrativos:

$$a = a_1 + a_2 + a_3 \quad 2.4$$

Donde:

$$a_1 = \text{gastos de supervisión (incentivos)}$$

$$a_2 = \text{gastos de seguro}$$

¹³ Stiglitz y Weiss, 1981.

¹⁴ Hulme y Mosley, 1996: 22.

¹⁵ Hoff y Stiglitz, 1990; Hulme y Mosley, 1996.

$a_3 = \text{otros costos administrativos (capacitación, mantenimiento)}$

Se requiere aumentar los beneficios mediante incrementos en a_1 si $\beta = \alpha$ y $Z = Y$,

$$\partial \Pi / \partial a_1 = \partial / \partial a_1 (r \sum (1 - p_j) X_j - \sum (i + a_j) X_j) \geq 0$$

Si usamos 2.2 y 2.4 tenemos:

$$\partial / \partial a_1 ((1-p) a_1) r - (i + a_1 + a_2 + a_3) \geq 0$$

$$-r \partial p / \partial a_1 - 1 \geq 0$$

$$-r \partial p / \partial a_1 \geq 1$$

$$- \partial p / \partial a_1 \geq 1/r \quad (2.5)$$

En otras palabras, la efectividad de los gastos de supervisión (la derivada del incumplimiento p respecto a sí misma) debe exceder un valor crítico que será mayor, tanto como la tasa de interés.

La experiencia en Grameen Bank (GB), en BancoSol y en *Badan Kredit Kamata (BKK)*¹⁶ de Indonesia sugiere que en la medida que aumentan los gastos de supervisión, la tasa de incumplimiento cae más que proporcionalmente. Por su parte, la tasa de interés debe incluir el componente relativo a los gastos de supervisión.

A guisa de ejemplos, si los valores a y p (gastos de administración y tasa de incumplimiento) reportados por el GB, son 12 y 2 por ciento respectivamente y se sustituyen en la ecuación 2.3, y la i es igual a 8 por ciento, entonces puede alcanzarse el punto de equilibrio en $r = 24$ por ciento.

Para el caso del programa de microcréditos del Gobierno del DF, de acuerdo a datos proporcionados por la Dirección de Finanzas durante el ejercicio 2002, el resultado sería el siguiente: consideramos una tasa de préstamos de $i = 18$ por ciento, dado que el programa es subsidiado, pues recibe un presupuesto anual del gobierno central. Los costos de administración son elevados, por lo menos de 20 por ciento y la tasa de incumplimiento es, según datos propios del instituto, de al menos 20 por ciento. Como se ve, consideramos un escenario conservador. Aun así, la tasa que debiera cobrarse para alcanzar el punto de sustentabilidad sería de 63 por ciento. Si tomamos en cuenta el dato del Banco Mundial sobre la tasa promedio de incumplimiento en países subdesarrollados, tendríamos una tasa de equilibrio de 110 por ciento.

Si comparamos estos resultados con la tasa que actualmente cobra el programa que es de 20 por ciento en promedio, claramente se observa que no hay posibilidad alguna de que sea autosustentable. La conclusión es que el programa está condenado a la extinción en cuanto se agote la fuente exógena de recursos. Incluso si se mantuviera una tasa de 110 por ciento, la tasa de incumplimientos se elevaría por efecto del riesgo moral.¹⁷

Por tanto, como se ha venido discutiendo, lo que se debe hacer es bajar los costos de administración y mejorar el esquema de incentivos para reducir la tasa de incumplimientos, ya sea a través del ahorro forzoso como medida de seguridad, cosa que implicaría cambiar de figura jurídica, o bien, en el extremo, solicitar garantías.

Mejorar la capacidad del instituto para distinguir a los buenos acreditados es otro elemento necesario, ello depende de la metodología de evaluación y el rigor con que se utilice, grupo solidario (GS) o préstamo individual. Para el contexto de la Ciudad de México, el crédito individual con garantía parece ser la mejor opción.

¹⁶ Hulme y Mosley, 1996: 25.

¹⁷ Stiglitz y Weiss, 1981.

Adicionalmente, se debe hacer un esfuerzo por analizar los antecedentes crediticios de los solicitantes. En suma, antes de subir r , es necesario bajar a y p en la expresión 2.3. Como apuntan Hulme y Mosley, el aseguramiento o blindaje financiero de la institución contra la tasa de incumplimientos, pasa por el ahorro forzoso, lo que disminuye sustancialmente el esfuerzo posterior de cobro como son gastos de supervisión y recuperación.¹⁸ El punto central en este caso, es saber si los beneficios potenciales de las labores de supervisión y cobro superan los costos en que se incurre. Una condición que debe satisfacerse es:

$$-\partial p / \partial a_2 > 1/r \quad 2.5'$$

Donde a_2 es el monto de ahorro obligatorio utilizado como seguro. La utilización de este esquema depende del nivel de la tasa de incumplimientos p y de la tasa de interés. Yaron y Pischke argumentan a favor de los programas de ahorro voluntario u obligatorio como medio para abatir las carteras vencidas.¹⁹

Algunas ventajas, además de la ya establecida, consisten en incrementos de liquidez, proveyendo al ahorrador de un seguro contra insolvencia e incumplimiento; al acreedor le proporciona información sobre la calidad de sus acreditados; funge como método de evaluación crediticia, lo que reduce los costos administrativos en que incurre una IMF cuando desea obtener información confiable sobre algún acreditado; la existencia del ahorro disminuye la probabilidad de incumplimiento, pues el ahorrador/acreditado sabe que los recursos tienen una fuente concreta y tangible a diferencia de lo que piensa de los créditos del gobierno. Al trasladar costos de transacción, una IMF puede experimentar una sustancial reducción de los componentes a y p .

6. Métodos para reducir el problema de la selección adversa

6.1 Modelo de selección adversa

De acuerdo a Armendáriz y Gollier, este modelo, los sistemas de grupo solidario, presión de grupo o método de presión social, permiten disminuir la tasa de interés, pues eliminan los costosos gastos de verificación y evaluación en que incurre un banco tradicional, además eliminan el racionamiento de crédito mediante el acceso a información confiable y costo/eficiente.²⁰

Stiglitz y Weiss demostraron que cuando existe información imperfecta acerca de la conducta de los acreditados, no es posible distinguir entre niveles de riesgo (información asimétrica), haciendo que las tasas de interés se vuelvan ineficientemente altas y que los acreditados más confiables, pero con proyectos menos riesgosos y rentables, salgan del mercado (selección adversa).²¹ Esto implica que sólo aquellos acreditados cuyos proyectos presentan un mayor nivel de riesgo permanecen (riesgo moral). El problema se extiende cuando estos acreditados carecen de garantías que aseguren la operación.

Por tanto, la selección adversa combinada con la falta de un colateral eleva hacia un nivel restrictivo las tasas de interés. Los individuos más pobres que carecen de activos valiosos deben enfrentar este mercado, lo que les impide sacar ventaja de buenas oportunidades de inversión. La metodología de crédito, bajo el enfoque de grupo de presión, representa una posible solución a este problema.

Recapitemos brevemente sobre su funcionamiento, un banco o una IMF puede, bajo este sistema, prestar a grupos de acreditados sin colateral, organizados en grupos solidarios, interdependientes y corresponsables. De este modo, cada acreditado queda obligado a pagar su propio crédito tanto como el de los potenciales acreditados incumplidos que forman parte de su grupo, *so pena* de no recibir más financiamiento.

La idea, en nuestro caso, es explicar el modelo de selección adversa donde el sistema de grupo de presión permite bajar las tasas de interés y eliminar el racionamiento de crédito bajo el supuesto de información asimétrica.

¹⁸ Hulme y Mosley, 1996.

¹⁹ Yaron, 1991; Pischke, 1991.

²⁰ Armendáriz y Gollier, 2000.

²¹ Stiglitz y Weiss, 1981.

Bajo este enfoque, las tasas de interés son presionadas a la baja por efecto del subsidio cruzado entre acreditados. El sistema de presión de grupo actúa como mecanismo de polla o *pooling*. Se le llama así porque en él se concentran acreditados riesgosos y seguros. De acuerdo a la teoría de la probabilidad y por la ley de los grandes números, lo más probable es que en un *pool* de grupos haya, en forma intercalada, acreditados de ambos tipos.²² Los acreditados tienden a acomodarse en forma aleatoria, de manera que con una probabilidad positiva, los acreditados seguros subsidian a los riesgosos.

Modelo básico, sin grupos de presión.

2 tipos de acreditados

S = seguros

R = riesgosos

h = flujo de efectivo de un proyecto

H = flujo de efectivo del proyecto R con probabilidad p y 0 (cero)
con $p = 1-p$

Se supone la misma tasa de retorno en ambos proyectos $pH=h$

El banco es competitivo y neutral al riesgo. Tiene costos relacionados a la recaudación y captación de fondos:

Costo de "captar fondos"

$$r \geq 1$$

Donde r es 1 más la tasa de interés a la que presta el banco. Se asume que:

$$h > r$$

El flujo de efectivo es mayor que uno más la tasa de interés a la que presta el banco.

Existe información asimétrica, por lo tanto, el banco no distingue entre S y R pero *ex post*, lo hace mediante un costo de verificación c . Cuando éste es alto o elevado, el contrato óptimo para el banco es aquél que especifica un pago fijo r_b .

Sea π la proporción de S (acreditados seguros).

Sea $1-\pi$ la proporción de R (acreditados riesgosos).

Un crédito estándar sin grupo de presión sería (en equilibrio):

r_b = tasa fija de repago de un crédito bancario

Si sólo S solicita crédito, el banco alcanza el punto de equilibrio (E) en $r_b = r$ pues éstos reembolsan con probabilidad uno.

Si ambos solicitan crédito, el banco alcanza el punto E en r_b , de modo que:

$$\pi r_b + (1-\pi)(p r_b - (1-p)c) = r \quad \text{esto es:}$$

$$r_b = (r + (1-\pi)(1-p)c) / (\pi + (1-\pi)p)$$

Si sólo R pide crédito:

$$r_b = (r + (1-p)c) / p$$

²² Ley de los grandes números. Se considera el primer teorema fundamental de la teoría de la probabilidad. Básicamente el teorema establece que la frecuencia relativa de los resultados de un cierto experimento aleatorio, tienden a estabilizarse en cierto número, que es precisamente la probabilidad, cuando el experimento se realiza muchas veces. Una demostración teórica del teorema es laboriosa, por lo que no tiene sentido exponerla aquí. Si alguien está interesado en una demostración tanto de este teorema como del teorema central del límite puede mirar en Grinstead y Snell, 2004.

Los parámetros r, h, H y p , así como r_b , se consideran como dados por parte de los acreditados. De este último depende que tanto S, R o ambos, apliquen para el crédito.

Suponiendo que el banco anticipe que ambos solicitarán un crédito la tasa de equilibrio será:

$$rb = [r + (1 - \Pi)(1 - p)c] / [\Pi + (1 - \Pi)p]$$

Consistente con el equilibrio si:

$$h \geq \frac{r + (1 - \Pi)(1 - p)c}{\Pi + (1 - \Pi)p}$$

$$\text{O bien } h - r_b \geq 0$$

Implica que:

$$P(H - rb) \geq 0$$

$$\text{Pues } H > h$$

Se deduce que:

- a) El equilibrio con sólo S no existe.
- b) El equilibrio con sólo R si existe cuando $h \leq (r + (1 - p)c) / p \leq H$ donde $(r + (1 - p)c) / p = r_b$ es la tasa de interés consistente con ese equilibrio.²³

Bajo información imperfecta el equilibrio no será socialmente eficiente. Ésto sólo se alcanzaría extendiendo créditos a S. Cuando $h > r$. Existen parámetros dentro de los cuales los acreditados S no obtienen un crédito en condiciones de equilibrio. Su flujo de caja es menor al punto en que se alcanza la tasa de equilibrio a la que tanto S como R solicitan crédito:

$$rb = [r + (1 - \Pi)(1 - p)c] / [\Pi + (1 - \Pi)p]$$

Al participar R, la tasa de interés sube, dejando a S fuera del mercado (selección adversa). Dos mecanismos de corrección de la selección adversa consisten en la elaboración de contratos individuales y selectivos, lo que implicaría altos costos de monitoreo; por otra parte, el requerimiento de colateral donde los acreditados S estarán más dispuestos a aceptar un contrato de crédito y arriesgar sus activos. Sin embargo, si asumimos que el microcrédito llega a personas que carecen de colateral, esto no es posible. Lo que se plantea en esta sección es la aplicación del concepto de grupo de presión para aminorar la selección adversa.

6.2 Formación de grupos de presión bajo información "privada"

Se asume que cada acreditado conoce su propio tipo (S o R) pero desconoce el de sus contrapartes. También debemos asumir que los costos de investigación son elevados y por tanto excluyentes. En consecuencia, las parejas de acreditados se forman aleatoriamente. Los acreditados carecen de dotaciones iniciales. Cuando S y R solicitan crédito, tenemos un equilibrio *pooling* así: {(S,S) (S,R) (R,R)} dado que cualquier pareja accede al mercado de crédito.

Los eventos que a continuación suceden son: se forman aleatoriamente parejas de acreditados, donde cada par decide si pide crédito; los bancos o IMF compiten para financiar a los solicitantes, cargando una tasa de interés de equilibrio igual a r_b y, finalmente, los acreditados reembolsan el préstamo de acuerdo al principio de responsabilidad compartida.²⁴

Existen dos tipos de equilibrio:

²³ Armendáriz y Gollier, 2000.

²⁴ Armendáriz y Gollier, 2000: 636.

El primero donde sólo acreditados S piden crédito, éste se conoce como equilibrio separador, el cual no existe.²⁵ De existir, la tasa de interés de equilibrio sería $r_b = r$, y la existencia de dicho equilibrio conduciría a una inequidad $h \geq r > H$, lo que contradice el supuesto de $pH = h$.²⁶

El segundo es el equilibrio *pooling* donde S y R requieren crédito formando todo tipo de parejas posibles $\{ (S,S), (S,R), (R,R) \}$. La tasa de interés de E está dada por la ecuación 3:

$$\Pi^2 rb + 2\Pi(1-\Pi) \left\{ prb + (1-p) \left[\min\left(rb, \frac{h}{2}\right) - \frac{c}{h/2} < rb \right] \right\} + (1-\Pi)^2 \left\{ P^2 rb + 2p(1-p) \left[\min\left(rb, \frac{H}{2}\right) - \frac{c}{H/2} < rb \right] - (1-p)^2 c \right\} = r$$

Que se puede explicar del siguiente modo: la probabilidad de tener cualquier combinación (S,S), (S,R), (R,R) es respectivamente igual a:

$$\geq \Pi^2 \quad 2\Pi(1-\Pi) \quad (1-\Pi)^2$$

Si ambos son S: la probabilidad de incumplimiento es = 0.

Si hay una combinación (S,R) el crédito se paga con probabilidad p , con probabilidad $1-p$ si no paga R, en cuyo caso, por la responsabilidad compartida, la IMF cobra de S en lugar de R.

El acreditado S no puede pagar más de $h/2$ por peso prestado.

Si ambos acreditados son (R,R) las probabilidades de éxito son las siguientes:

- Ambos proyectos son exitosos con probabilidad p^2 .
- Con probabilidad $2p(1-p)$ sólo uno tiene éxito, en cuyo caso el banco obtiene $\min(rb, H/2)$ por acreditado.
- Finalmente, con probabilidad $(1-p)^2$ si ninguno tiene éxito, en cuyo caso el banco no recibe nada.

Los *min* en la ecuación 3 capturan el efecto colateral del grupo de presión. Ello permite disminuir la tasa de interés de equilibrio y eliminar el racionamiento de crédito que prevalece en ausencia de grupos de presión (*peer groups*) (pares)

Si H es mayor que $2rb$, entonces:

$$(4) \quad rb = \frac{r + (1-\Pi)^2(1-p)^2 C}{1 - (1-\Pi)^2(1-p)^2}$$

El denominador es la probabilidad de que una pareja de acreditados no incumpla el reembolso.

$$rb < (r + (1-p)C) / (\Pi + (1-\Pi)p)$$

Lo anterior presenta un efecto colateral, la reducción en la tasa de interés es una consecuencia directa de la efectividad con que el banco traslada parcialmente el riesgo de incumplimiento al grupo de presión.

Una condición necesaria para la existencia del equilibrio *pooling*, consiste en que S solicite crédito, de manera que:

$$(5) \quad \Pi(h - rb) + (1-\Pi)[(p(h - rb) + (1-p)(h - 2rb))] \geq 0$$

²⁵ Armendáriz y Gollier, 2000.

²⁶ Un equilibrio separador existiría cuando sólo acreditados S solicitaran crédito sin la existencia de grupos de presión. Por otra parte, este equilibrio sería incapaz de resolver el problema del racionamiento de crédito. Ver Armendáriz y Gollier, 2000.

Con la probabilidad Π ambos son S. En cuyo caso no hay un riesgo compartido. Con probabilidad $(1 - \Pi)$, el compañero es R, entonces sí hay responsabilidad compartida.

La condición 5 puede reescribirse:
$$h \geq [1 + (1 - \Pi)(1 - p)]rb$$

Lo anterior muestra que la reducción de la tasa de interés de equilibrio, debido al efecto colateral, sólo es compensada por la responsabilidad compartida en que incurren los acreditados S.

Si c es igual a cero, el nivel crítico h al que los acreditados S solicitan crédito será el mismo que sin la existencia de grupos de presión.

El grupo de acreditados bajo el esquema de responsabilidad compartida reduce los costos de monitoreo del banco en la medida que reduce los riesgos de incumplimiento. El equilibrio *pooling* resuelve el racionamiento de crédito

Resultados del modelo:

$$rb = \frac{r + (1 - \Pi)^2(1 - p)^2 C}{1 - (1 - \Pi)^2(1 - p)^2}$$

$$rb < (r + (1 - p)C) / (\Pi + (1 - \Pi)p) \rightarrow \text{Efecto colateral}$$

7. Mercados financieros y reducción de la pobreza

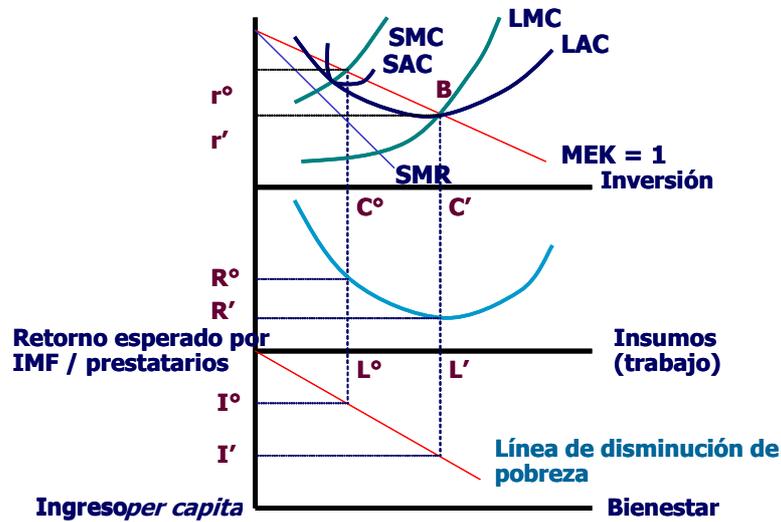
La figura 4.6 ilustra el proceso de crédito a los pobres. La IMF enfrenta un costo marginal SMC que intercepta a la curva de demanda D en el punto A. En ese nivel, la IMF elevará la tasa de interés a r^0 para alcanzar el punto de equilibrio. Sin embargo, en ese punto puede incrementarse la tasa de incumplimiento (cartera vencida) d y reducirse la tasa de recuperación R .

Mediante la introducción de mecanismos directos e indirectos e incluso de subsidios, el acreedor puede reducir los componentes d , a , \acute{a} y r incrementando a , i , B_i y moviéndose a SMC hasta el punto B donde el costo marginal de largo plazo LMC es igual a la ganancia marginal de largo plazo LMR en la cual, a la tasa r^1 el acreedor puede alcanzar su punto de equilibrio.

En el nuevo punto B existe una ganancia no sólo en la eficiencia marginal del capital, MEK , sino también en el número de acreditados C que ingresan al mercado. Debido al hecho de que la mayoría de los países en desarrollo desarrollan actividades intensivas en trabajo²⁷ se espera que una parte importante de la nueva inversión equivalente a la distancia entre L^0 y L^1 tendrá importantes efectos en la generación de empleo.

²⁷ Lewis, 1954.

Figura 4.6
Relación entre desarrollo de mercados
financieros y reducción de pobreza



8. Consideraciones preliminares

El grupo de presión permite disminuir la tasa de interés y mejorar ineficiencias del mercado, aun en el caso de que los prestatarios carezcan de información entre sí. El éxito del esquema planteado se debe al efecto colateral donde el enfoque de grupo reduce las externalidades negativas que trasladan los acreditados R a S. Si un acreditado R falla, S pierde menos que el equivalente al monto total de la deuda del compañero.

Esto ha sido probado en la práctica por las experiencias de microcrédito, en particular, la del Grameen Bank, que en estas fechas²⁸, recibió junto con su creador, el premio Nobel de la Paz. El GB, demostró que es factible diseñar esquemas de crédito con el enfoque de grupo sin necesidad de recurrir a prácticas bancarias tradicionales como la exigencia de garantías, contra recibos o los llamados colaterales, que constituyen algún bien físico que el acreditado debe presentar como garantía ante la institución bancaria.

La presión social o de grupo, sustituyen en la visión del GB a las garantías. De este modo, los acreditados son los responsables de incluir en sus propios grupos a personas que consideren acreditados potenciales. El diseño metodológico está diseñado de manera que existan incentivos para propiciar el repago de los créditos.

²⁸ El 13 de octubre de 2006, Muhamad Yunus y el Grameen Bank que él mismo instituyó, obtuvieron el premio Nobel de la Paz por su lucha en el combate a la pobreza.

B. Modelo de tecnología de crédito con selección adversa y riesgo moral

1. Aplicación del modelo a dos metodologías: grupo solidario y crédito individual

El modelo tecnología de crédito con selección adversa y riesgo moral se refiere a un mercado de crédito donde se consideran los problemas de selección adversa y riesgo moral.²⁹

Los acreedores se han preocupado por atraer a los mejores acreditados (los más productivos), al mismo tiempo, deben preocuparse por los incentivos que cada acreditado tiene para pagar. Un acreditado diligente³⁰ que maximiza la probabilidad de reembolso es preferible al que no lo es y que, por tanto, influye negativamente en los beneficios del acreedor.

Además de la calidad del grupo (*pool*) de acreditados, el acreedor también estará interesado por el tamaño del portafolio de crédito, a fin de cubrir sus costos fijos. Dependiendo del grado de información disponible sobre la distribución de acreditados potenciales y sobre las tecnologías de crédito que utilizan las instituciones microfinancieras (IMF) pueden derivarse distintos tipos de contratos de crédito

El modelo teórico de González-Vega hace posible aprehender los distintos tipos de contratos de crédito ofrecidos por dos instituciones exitosas de microcrédito, así como las modificaciones que han realizado a sus contratos de crédito en virtud de la mayor competencia que enfrentan. Originalmente, este autor desarrolló un modelo basado en el análisis de BancoSol de Bolivia y de la caja los Andes. En el primer caso utilizando la metodología de grupo solidario y en el segundo, el crédito individual.

La extensión de este modelo al caso mexicano es útil para ponderar la utilidad de cada metodología de crédito en el contexto de la Ciudad de México. Este modelo permite sustentar una de las propuestas de este trabajo: que dadas las características socioeconómicas de la Ciudad de México y la heterogeneidad entre las zonas plenamente urbanas (Miguel Hidalgo, Benito Juárez, etc.), las semiurbanas (Xochimilco) y otras de carácter rural (Milpa Alta), una institución de microfinanzas debe considerar, al menos, estas dos metodologías de crédito.

Por lo menos dos características definen el crédito de las IMF: se trata de una actividad intensiva en información y enfrenta altos costos fijos. Cuando los acreditados no tienen medios para demostrar su solvencia y los microcréditos parecen muy caros, los acreedores deben encontrar medios para obtener esa información a un costo aceptable (efectivo).

Un entendimiento profundo de estos obstáculos es crucial para comprender la elección que se realiza de una metodología (tecnología) de microcrédito y que permite obtener resultados satisfactorios para cada institución. Durante los noventa, década en la cual las microfinanzas han evolucionado y su análisis se ha sofisticado, distintos acreedores e IMF, han emergido en diversos nichos de este mercado.³¹

La literatura sobre el comportamiento del mercado de crédito es amplia;³² sin embargo, es todavía limitada cuando se trata de analizar metodologías de crédito específicas como la que nos ocupa, es decir, el análisis sobre las características y naturaleza del mercado que atienden los proveedores de servicios microfinancieros.

2. El modelo de tecnología de crédito con selección adversa y riesgo moral

El modelo plantea cuatro hipótesis parciales: a partir de un mercado de crédito con dos instituciones crediticias, una que ofrece crédito a través del grupo solidario, llamémosle banco 1 y otra que ofrece crédito individual, banco 2;³³ la hipótesis uno sugiere que los acreditados del banco 2 tienen mayores ingresos que los del banco 1; segunda, el acreditado promedio del banco 2 es más productivo que el acreditado promedio del banco 1; tercera, si existe la posibilidad, la mayor productividad del acreditado del banco 1 cambiará al

²⁹ Conning, Navajas y González-Vega, 2003

³⁰ González-Vega, 1999.

³¹ Zeller y Meyer, 2002.

³² González-Vega, 1999; Jaffee y Stiglitz, 1990; Besley, 1995.

³³ Es importante destacar que dentro del campo de las microfinanzas, también existen bancos comerciales dedicados a este mercado, tal es el caso del Grameen Bank, del BancoSol, del BKK, BRI, entre otros, por lo que la utilización del termino es adecuada.

banco 2; y cuarta, los términos del contrato del banco 1 mostrarán menor variabilidad que los del banco 2 donde las condiciones de crédito y términos del contrato (*covenants*) se ajustan a cada tipo de acreditado.³⁴

Supuestos:

- Considere un Micro empresario neutral al riesgo con la oportunidad de emprender un proyecto productivo.
- Insumo comerciable (*I*) representa todos los bienes intermedios que pueden comercializarse en el mercado.
- Insumo no comerciable (*z*) representa la productividad (habilidad) del ME.

En cualquier momento la productividad del ME no puede cambiarse, sino que está dada. Sin embargo, en el tiempo, la productividad puede incrementarse mediante educación y experiencia.³⁵

Función de producción:

Se representa por:

$$F(z,I) \text{ ó } zf(I)$$

Donde: $f_I(I) > 0$
 $f_{II}(I) < 0$

Dos eventos posibles:

1. El resultado es exitoso = $zf(I)$
2. El resultado es fracaso = 0

La probabilidad de cada resultado depende del comportamiento de la microempresa (ME).

Si es diligente $P = P^d$ de éxito y de fracaso $(1-P^d)$

Cuando la ME no es diligente las probabilidades de éxito o fracaso respectivamente son: P^{nd} y $(1-P^{nd})$ donde $P^d > P^{nd} > 0$

BI: fuente de utilidad

El beneficio privado es proporcional a la inversión total donde:

$$0 < \beta < 1$$

β es una función de la diligencia con que se emplea la ME. Si ésta es diligente $\beta = 0$ y $\beta(P^d)I = 0$ cuando no lo es.

- β es una proporción del total de la inversión (*I*)
- $\beta(P^{nd})I = \beta I$ con $0 > \beta > 1$

La condición principal es que:

$$\beta(P^{nd}) > \beta(P^d) \geq 0$$

Asumiendo $\beta(P^d) = 0$ no cambia las predicciones del modelo.

La ME necesita fondos (*I*) asumiendo que la ME puede autofinanciar el proyecto y debe sólo pagar por los costos de oportunidad de los fondos.

El costo de oportunidad de $I = (1+r)I = \gamma I$ para un prestamista competitivo γ es constante.

³⁴ Para precisar, González-Vega identifica cómo créditos estándar a los del grupo solidario por su escasa variabilidad y amplia homogeneidad, mientras que identifica a la metodología individual como no estandarizada dado que puede adaptarse a las características individuales del acreditado. Ver Conning, Navajas y González-Vega, 2003.

³⁵ Este modelo se basó en trabajos previos de Conning (1999), Madajewicz (1998) y Navajas (1999).

Al optimizar la ME considera todas las fuentes de ganancia:

- Ganancia del proyecto
- Beneficios no comerciables (gastar un crédito en una boda es un ejemplo de beneficio no comerciable)

El problema de optimización para la ME es:

$$\text{Max } P^i \text{ zf}(I) + \beta (p^i) - \gamma I$$

$$I, P^i \begin{cases} P^d \\ P^{nd} \end{cases}$$

$$\text{s.t. } 0 \geq I \geq I_0 \quad (1)$$

$$P^i \text{ zf}(I) + \beta (p^i) - \gamma I \pm \geq Ur = 0 \quad (2)$$

Las variables de elección son el nivel de inversión (I) y el nivel de diligencia (Pⁱ)

Existen dos restricciones:

La primera indica que bajo autofinanciamiento el nivel de I no puede ser negativo o mayor que el nivel inicial de dotación de la ME (I₀).

La segunda limitación es la propia restricción de la ME a participar. La ME no participará a menos que los beneficios esperados > a los de su mejor alternativa, *vr. gr.* un trabajo en una fábrica.

Las ganancias de la alternativa son (Ur) = 0

Las condiciones de primer orden (Foc) asumiendo que la primera restricción no es obligatoria en:

$$\text{Si es diligente: } P^d \text{ zfl}(I^*) = \gamma \quad (3)$$

$$\text{Si no es diligente: } P^{nd} \text{ zfl}(I^{**}) = \gamma + \beta \quad (4)$$

Las ganancias máximas esperadas bajo ME diligente y no diligente:

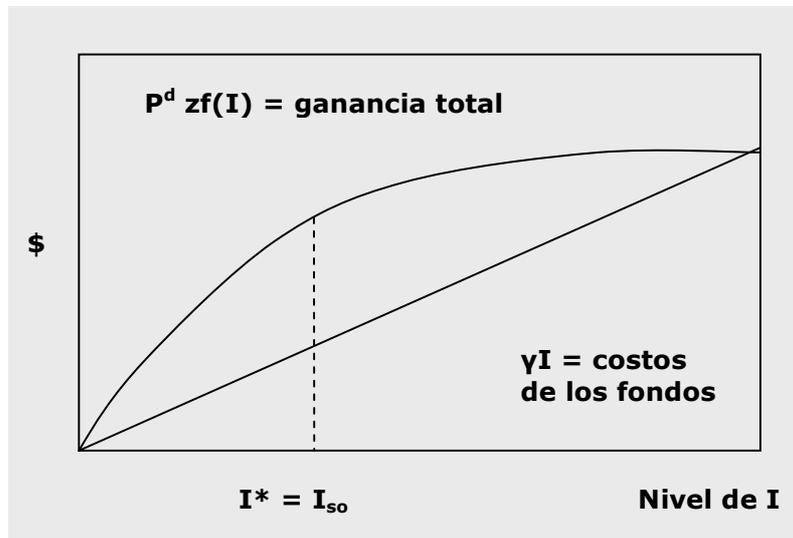
$$E(R/D) = P^d \text{ zf}(I^*) + \beta (P^d) I^* - \gamma I^* = P^d \text{ zf}(I^*) + 0 - \gamma I^* \quad (5)$$

$$E(R/ND) = P^{nd} \text{ zf}(I^{**}) + \beta (P^{nd}) I^{**} - \gamma I^{**} = P^{nd} \text{ zf}(I^{**}) + \beta I^{**} - \gamma I^{**} \quad (6)$$

Se asume que ser diligente es más benéfico que no serlo. Bajo autofinanciamiento la ME escogerá ser diligente y:

$$I^*[E(R/D) > E(R/ND)]$$

Figura 4.6.
El nivel de inversión socialmente óptimo



3. El modelo con préstamo: riesgo moral

3.1. Condición inicial

El modelo anterior puede extenderse a la situación en que la ME no ha alcanzado el “nivel de inversión socialmente óptimo” (I_{so}) mediante su propio financiamiento.

La restricción es obligatoria y comprometedora

La ME tiene dos opciones:

1. Usar recursos propios hasta donde la restricción sea comprometedora (I_0).
2. Puede buscar financiamiento externo. Las condiciones crediticias determinan el nivel de inversión (I) y las ganancias para acreedor y acreditado.

Si las ganancias son suficientes para cubrir el costo de oportunidad de los fondos cuando el proyecto es diligente la siguiente condición es verdadera.

$$P^d zf(I) - \gamma I \geq 0 > P^{nd} zf(I) - \gamma I \quad (7)$$

La condición 7 establece que si la ME es emprendedora y laboriosa la probabilidad (Pr) de repago se maximiza y los costos del acreedor se cubren. Pero si los acreditados no son diligentes, el acreedor debe encontrar incentivos para que aseguren el cuidado y la diligencia de la ME.

Existe riesgo moral cuando el acreditado opta por no ser diligente³⁶ y, al mismo tiempo, el acreedor espera un comportamiento diligente. Si el acreditado es diligente, la probabilidad de reembolso del crédito se maximiza y por tanto, los costos inherentes al crédito se cubren.

³⁶ Del inglés *diligent*, lo cual se refiere al comportamiento y actitud del acreditado que debe ser cuidadoso, concienzudo, industrioso, metódico, en contraposición a un acreditado cuyo comportamiento no es diligente y pone en riesgo la devolución de un microcrédito. Aquí empleamos la definición literal, diligente pero puede utilizarse indistintamente como industrioso o cuidadoso. Ver González-Vega, 1999.

El conflicto de intereses surge si, después de pagar un crédito, el residual, es decir, la ganancia del acreditado es mayor cuando no es diligente, esto implica que su tasa esperada de retorno sea menor al ingreso obtenido por un crédito no pagado. De ahí que se haga necesario encontrar un cuerpo de incentivos que garanticen la actitud diligente del acreditado y, por lo tanto, el reembolso o recuperación del crédito.

La secuencia es la siguiente: un acreditado y un acreedor competitivo acuerdan un contrato. Los fondos se invierten en un proyecto, el acreditado realiza algunas acciones en algún sentido (diligente) o en otro (no diligente). Dependiendo del resultado tendrá o no fondos para pagar el préstamo. Los incentivos para pagar son intrínsecos al contrato. El siguiente sistema resume el problema en el caso de un crédito con un pago (a destajo, en bloque) al vencimiento y un acreditado con colateral de tamaño (CL).

$$\text{Max } P^i z f(I) + \beta (p^i) I - P^i R_s - (1-P^i) R_f - \gamma I_0$$

$$I, P^i \begin{cases} P^d \\ P^{nd} \end{cases}$$

$$\text{s.t. } I_0 = 0, L \geq 0, I = I_0 + L$$

$$P^i z f(I) + \beta (P^i) I - P^i R_s - (1-P^i) R_f - \gamma I_0 \geq U_r = 0 \quad (8)$$

$$P^i R_s - (1-P^i) R_f \geq \gamma I \quad (9)$$

$$R_s \leq z f(I) + CL, R_f = CL \quad (10)$$

$$\begin{aligned} P^i z f(I) + \beta (P^i) I - P^i \\ R_s - (1-P^i) R_f \geq \end{aligned} \quad (11)$$

$$P^i z f(I) + \beta (P^i) I - P^i R_s - (1-P^i) R_f \quad (12)$$

$$i = j$$

La ecuación 8 es la restricción no negativa³⁷ para el crédito y el total de la inversión.

La I inicial es igual a dotaciones iniciales y el tamaño del crédito.

(9) es la restricción a la participación del acreditado.³⁸

(10) es la restricción a la participación del acreedor.³⁹ Sostiene que las ganancias esperadas para el acreedor deben igualar o superar sus costos. En nuestro caso, el costo de oportunidad de los fondos es el único costo para el acreedor.

R_s representa el total de repago en caso de éxito del proyecto.

R_f es el repago en caso de fracaso del proyecto.

La ecuación (11) representa la restricción a la limitación del pasivo o crédito limitado.⁴⁰

El pago del crédito en caso de éxito ($R_s \leq z f(I) + CL$) no debe exceder todo el producto del proyecto más el colateral empeñado.

El pago es igual al valor del colateral (garantía) ($R_f = CL$) en caso de fracaso.

La ecuación (12) representa la restricción al incentivo de compatibilidad (ICC).⁴¹ Esta restricción establece que la ganancia esperada por el acreditado debe ser mayor cuando éste es diligente que cuando no lo es.

³⁷ Del original en inglés: *non negativity constraints*.

³⁸ *Borrower's participation constraint*.

³⁹ *Lender's participation constraint*.

⁴⁰ *Limited liability constraint*.

El acreedor requiere de acreditados diligentes (cumplidores) así que el ICC bajo diligencia, será impuesto por la institución.

La racionalidad de la ecuación 12 es la siguiente: el acreditado compara sus ganancias bajo cada opción (de esfuerzo, diligente, no diligente). Está interesado en su ingreso neto después del pago: el excedente depende de que sea diligente:

$$P^d z_f(I) - (P^d R_s + (1-P^d) R_f) \text{ vs } P^{nd} z_f(I) + \beta I - (P^{nd} R_s + (1-P^{nd}) R_f)$$

Para saber bajo qué condiciones el acreditado escogerá ser diligente asumamos que: $P^d R_s + (1-P^d) R_f = \gamma L$. Si ésto es cierto, el pago esperado sólo cubrirá el costo de oportunidad del acreedor. Al remplazar esta expresión en la función de ganancias esperadas cuando se elige ser diligente las ganancias son:

$$P^d z_f(I) - \gamma L = P^d z_f(I) - \gamma I$$

Que por (7) son mayores o iguales a 0. Así, si el acreditado es diligente, las ganancias esperadas cubrirán el pago prometido por el acreditado.

Ahora veamos que sucede si establecemos $P^{nd} R_s + (1-P^{nd}) R_f = \gamma L$, ¿cubrirá el pago los costos del acreedor? Si remplazamos esta expresión en la función de ganancia esperada del acreditado cuando se elige ser no diligente, tenemos:

$P^{nd} z_f(I) + \beta I - \gamma L = P^{nd} z_f(I) + \beta I - \gamma L$, pero βI no es comerciable y no puede utilizarse para pagar el crédito. Así la parte transferible menos repago es igual a: $P^{nd} z_f(I) - \gamma I$ que es negativa por el supuesto (7).

En suma, cuando se elige no diligencia el acreditado no tendrá ganancias (comerciables) suficientes para pagar el crédito. Por tanto, el acreedor no encontrará un contrato cuyos términos sean suficientes para inducir al pago del crédito bajo no diligencia (no industrioso, cuidadoso o concienzudo).

Si el pago es muy elevado, el acreedor preferirá la no diligencia, por que de esa manera puede, al menos, disfrutar los beneficios no comerciables (vr. gr. una boda), independientemente del producto del proyecto. Si es diligente, terminará sin ganancias, pues todo se irá al pago del crédito. El comportamiento del acreditado dependerá de sus excedentes bajo cada acción elegida.

Si el acreditado no es diligente, disfrutará de los beneficios no comerciables⁴² (el costo de oportunidad de la diligencia), a expensas de la reducción de ganancias comerciables.

Cuanto más aumenta la pérdida en ganancias comerciables por no ser diligente [$P^d z_f(I) - P^{nd} z_f(I)$] menor compensación necesita el acreditado para ser diligente.

La pérdida en ganancias comerciables aumenta cuando aumenta la diferencia en las probabilidades de éxito en el proyecto financiado $\Delta P = P^d - P^{nd}$ cuando se es diligente o no diligente.

Si el acreedor no puede asegurarse de que el acreditado tiene suficientes incentivos para ser diligente, ningún crédito se otorgará. El riesgo moral puede resolverse diseñando un contrato de crédito que da al acreditado suficientes incentivos para ser diligente (tasa de interés, tamaño de crédito, colateral, razón deuda-liquidez o monitoreo). Ello puede hacerse modificando los términos de un contrato.

Para resolver el problema de optimización se utiliza una versión simplificada del modelo anterior. Ésta emplea las características más importantes del modelo general. La ausencia de la dotación de recursos propios es ($l_0 = 0$) junto con la ausencia de colateral ($CL = 0$).

El acreedor competitivo tiene información perfecta sobre la naturaleza del proyecto del acreditado (con la excepción del esfuerzo). El acreditado está obligado a ser diligente ($P = P^d$) y debe escoger un nivel de

⁴¹ Incentive compatibility constraint.

⁴² Del término original non tradable benefits.

inversión para maximizar ganancias netas. Si no existe ninguna dotación inicial, el nivel de $I = L$ (inversión = monto del crédito)

$$\text{Max } P^d z_f(I) - P^d R_s - (1-P^d) R_f$$

$$\text{s.t. } I_0 = 0, L > 0, I = I_0 + L$$

$$P^d z_f(I) - P^d R_s - (1-P^d) R_f > 0 \quad (13)$$

$$R_f > 0 \quad (14)$$

$$P^d R_s + (1-P^d) R_f = \gamma I \quad (15)$$

$$R_s < z_f(I), r_f = 0 \quad (16)$$

$$P^d R_s + (1-P^d) R_f < P^d z_f(I) - (P^d \beta / \Delta P) I + R_f \quad (17)$$

Donde: $\Delta P = P^d - P^{nd}$

El incentivo de compatibilidad restringida (ICC), se ajusta de modo que el máximo pago esperado ($P^d R_s$) compatible con la diligencia (del acreditado) está del lado derecho de la igualdad (17). Si el incentivo es obligatorio, el máximo pago esperado compatible con la diligencia sería:

$$P^d z_f(I) - (P^d \beta / \Delta P) I$$

La promesa de un mayor pago (a través de un mayor volumen de crédito o más altas tasas de interés) no es compatible con la diligencia.

Si el incentivo no es obligatorio (ICC) entonces el nivel óptimo de I compatible con la diligencia (I_{cd}) es aun igual al óptimo social ($L = I_{cd} = I_{so}$). Bajo esta elección, el acreedor alcanzará el ϵ (equilibrio) y el acreditado maximiza ganancias en: $I_{cd} = I_{so}$. Sin embargo, si la restricción es obligatoria o necesaria⁴³ el nivel resultante de I_{cd} compatible con la diligencia, será menor al óptimo social I_{so} .⁴⁴ Por lo tanto, el máximo tamaño del crédito que ofrecerá un acreedor competitivo es:

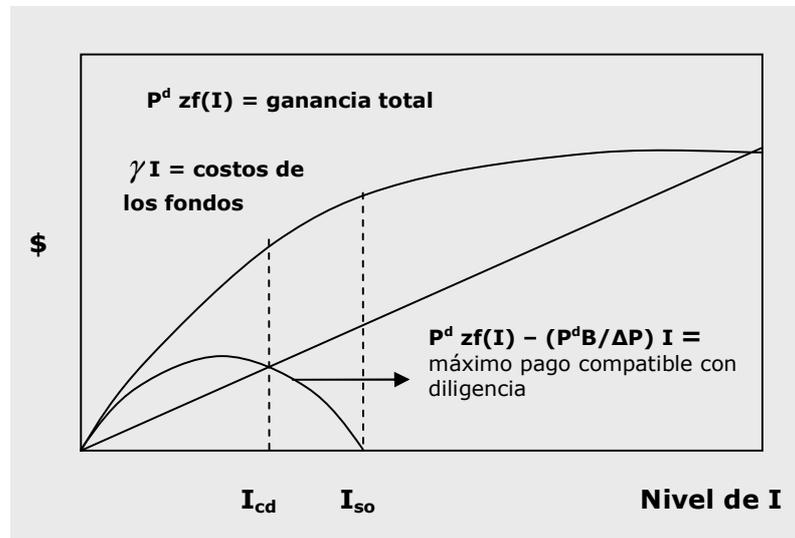
$$L = I_{cd} < I_{so}$$

Esto se ilustra a continuación en la figura 4.7:

⁴³ Constraint is binding

⁴⁴ Ver Conning, Navajas y González-Vega, 2003.

Figura 4.7
Máximo tamaño de crédito con financiamiento exógeno



La figura 4.7 representa la solución gráfica al problema de la optimización. El nivel máximo de crédito compatible con diligencia es I_{cd} , con una tasa de interés suficiente para cubrir el costo de oportunidad de los fondos. Un crédito mayor con la misma tasa o incluso mayor, excederá el pago máximo compatible con la diligencia.

En la medida en que el riesgo moral se intensifique (una menor diferencia entre las probabilidades ΔP o una mayor β), el máximo nivel de crédito accesible a la ME se reduce.

El riesgo moral resulta en un nivel de I_{cd} menor al I_{so} (óptimo social)

Cuánto se reduce la I , depende del tamaño del riesgo moral.

Si el costo de oportunidad por ser diligente (medido por el parámetro β) se incrementa, el máximo pago compatible con la diligencia (del acreditado) para cada tamaño de crédito, se reduce. Lo mismo sucede cuando la diferencia de las probabilidades se reduce, es decir, cuando las ganancias al ser diligente respecto a las de no ser diligente no son muy grandes.

El tamaño del crédito cambiará con el supuesto de la estructura de mercado. Cuando éste es monopolístico, el tamaño del crédito se reduce comparado con el óptimo social.

4. Dos acreedores, dos diferentes contratos de crédito

Para el modelo, resumamos el monitoreo de presión, selección de presión y sus efectos.

El banco 1 (con grupos solidarios) ofrece créditos individuales (respaldados, apoyados) por la responsabilidad compartida de todos los miembros del grupo solidario. El banco 2 (con crédito individual), ofrece créditos individuales sin cláusula de responsabilidad compartida pero monitorea a los acreditados más intensivamente y acepta colaterales (imperfectos) reduciendo la incertidumbre.

El banco 1 ofrece un contrato estandarizado de crédito basado en su conocimiento (conjeturas, suposiciones) sobre la distribución de la calidad de los proyectos, ya que no monitorea tan bien como el banco 2.

Como consecuencia de un mejor monitoreo, el banco 2 atraerá a los acreditados más productivos entre las opciones, y a los dotados de activos más valiosos.

Ambos acreedores compiten por clientes mediante los términos de sus contratos de crédito (diferencias en los contratos) que ajustan para distintos segmentos de la población objetivo.

5. “Contrato todos para uno” del banco 2

Éste ofrece un contrato personalizado de crédito. Ello es posible por la tecnología de crédito que permite identificar la productividad del acreditado (z en el modelo) mediante el monitoreo. De esta forma, se minimiza el problema de la selección adversa. El problema de riesgo moral sigue presente en la medida que la diligencia es inobservable.

El monitoreo también permite identificar qué garantías tienen un alto valor de consumo para el acreditado y pueden eventualmente utilizarse como colateral imperfecto. El colateral perfecto es escaso en este nicho de mercado.

Para entender el funcionamiento del banco 2, modificaremos el modelo para obtener un punto de equilibrio, cada acreditado paga cierto monto a fin de cobrar los costos fijos del acreedor ($fc + hc$) compuestos por el costo fijo por monitoreo (fc) y los costos administrativos (hc).

El costo de monitoreo es independiente del tamaño del crédito y el costo de administración (o de manejo de crédito) está dado independientemente del tamaño del portafolio de crédito. La intención de pago debe cubrir el costo individual de monitoreo (cm) en que incurre para aminorar el problema del riesgo moral.

El banco 2 emplea colateral imperfecto, como parte de su tecnología de crédito, realiza inventarios de activos de los hogares, tales como televisiones, radios o inmuebles, los cuales se emplean como garantía.

La ME entrega en prenda un activo (CL). Si el banco incauta el activo sólo recuperaría αCL . Eso refleja diferencias en la valuación de un activo, o bien, en el costo de recuperarlo y revenderlo.

En un caso sin colateral o costos fijos adicionales, la especificación del problema cambia. La función para el máximo repago o reembolso compatible con la diligencia se corrige para reflejar la presencia de un colateral y costos de monitoreo, así:

$$P^d R_s + (1 - P^d) CL \leq P^d z f(l) - (P^d \beta(cm) / \Delta P) l + CL$$

toda vez que el colateral presenta un incentivo sobre el acreditado.

En segundo término, la participación del acreedor cambia puesto que el colateral es imperfecto y los costos fijos (de dos tipos) así como los costos de monitoreo se agregan.

$$P^d R_s + (1 - P^d) \alpha CL = \gamma l + fc + hc + cm$$

Para cada acreditado, los costos de administración (y flete) (hc) son fijos pues no varían con el tamaño del crédito, pero sí con el número de acreditados que tiene cada acreedor.

El promedio de los costos de administración (hc) equivale a los costos totales de administración del acreedor divididos entre el número de acreditados:

$$H_c = THC / nb$$

La solución al problema puede calcularse combinando responsabilidad limitada, incentivos de compatibilidad y condiciones de equilibrio⁴⁵ para el acreedor.

⁴⁵ Del original, *incentive compatibility, break even conditions*. González Vega, *op cit.*: 13.

La solución consiste en que el máximo repago compatible con la diligencia (del proyecto) es igual a los costos del acreedor:

$$\gamma I + cm + fc + hc + (1-P^d)(1-\alpha) CL = P^d z f(I) - P^d (\beta(cm)/\Delta P) I + CL, \text{ ó}$$

$$\gamma I + cm + fc + hc = P^d z f(I) - P^d (\beta(cm)/\Delta P) I + CL - (1-P^d)(1-\alpha) CL$$

Lo anterior indica que parte del pago a los acreditados se pierde en la transferencia.

El valor del repago se reduce por $(1-P^d)(1-\alpha) CL$. Esto indica que cuando el acreditado renuncia a CL, sólo una porción es recibida por el acreedor. La porción $(1-\alpha)$ se pierde en la transferencia cuando hay incumplimiento.

Como se ha señalado, la inversión de monitoreo fc permite al banco 2 reducir incertidumbre acerca de cada individuo z y, por lo tanto, ofrecer un mejor contrato. Sin embargo, sin el colateral suficiente o con costos excesivos, el tamaño del crédito será menor al del nivel socialmente óptimo de I .

6. El contrato “uno para todos” ofrecido por el banco 1

El banco 1 (esquema de grupo solidario) debe cubrir los costos de administración tal como el banco 2. Sin embargo, el banco 1, no incurre en gastos fijos de monitoreo porque ofrece un contrato estandarizado de crédito para todos los acreditados (logra un equilibrio *pooling*). El monitoreo permite al banco 2 identificar colateral imperfecto (activos con alto valor de consumo) en un mercado donde el colateral perfecto es escaso.

El banco 1 no cuenta con la tecnología de crédito para evaluar el colateral imperfecto por lo que esta opción no existe para este banco. Los costos de monitoreo también son más bajos porque el banco 1 utiliza la responsabilidad compartida como un mecanismo alternativo para asegurar el reembolso.

Los efectos de la responsabilidad compartida se observan mediante la introducción del monitoreo en la función de ganancia del acreditado pero con costo cero (0) para el banco 1.

El banco 1 realiza un supuesto previo acerca del tipo de productividad de las ME. Los supuestos previos del acreedor se resumen en una función de densidad sobre la productividad de los acreditados (z). Asumiendo la z más baja en la población z_L y la más alta z_H , la media incondicional en la población es:

$$E(z) = \int_{z_L}^{z_H} z g(z) dz \quad (19)$$

Ésta no es la calidad promedio del acreditado que llega al banco 1. Algunos acreditados encuentran beneficioso aceptar el contrato estandarizado de crédito. Entre los que aceptan el contrato algunos serán diligentes y otros no, por que los acreditados de alta productividad (z *alta*) obtienen ganancias más altas por ser diligentes mientras los acreditados de baja productividad (z *baja*) ganan más desviando fondos hacia beneficios no comerciables.

La forma en que los acreditados seleccionan alguna categoría tendrá impacto sobre los beneficios del banco, ello deberá ser tomado en cuenta por el banco al diseñar el contrato de manera que sus operaciones sean financieramente sostenibles.

Las tres clases de ME se muestran en el cuadro 4.1:

Cuadro 4.1
Los tres posibles tipos de microempresa

Clases de ME's	Tipo de productividad	Incentivos (para obligar al reembolso)
Acreditados diligentes	$z_H \geq z > z_T$	$P^d z f(l) - P^d R_s \geq P^{nd} z f(l) - P^{nd} R_s + \beta l > U_r$
Acreditados no diligentes	$z_T \geq z > \check{z}$	$P^{nd} z f(l) - P^{nd} R_s + \beta l > P^d z f(l) - P^d R_s > U_r$
No aplican	$\check{z} \geq z \geq z_L$	$U_r \geq P^{nd} z f(l) - P^{nd} R_s + \beta l > P^d z f(l) - P^d R_s$

Nota: la población se distribuye desde z_L a z_H , donde z_T es el umbral superior que separa a los acreditados diligentes de los no diligentes y \check{z} representa el umbral inferior que separa a las ME que prefieren estar fuera del mercado.

6.1 Condiciones de selección de solicitantes de contratos del banco 1

Para una R_s e l dadas, sólo aquellos acreditados con productividad $z \geq z_T(R_s, l)$ elegirán ser diligentes. Cualquier acreditado con $z < z_T(R_s, l)$ obtiene más por no ser diligente. Si el banco 1 eleva la tasa de interés sin modificar otros términos del contrato, más acreditados se hacen menos diligentes porque $(\delta z_T / \delta R_s) = [1/f(l)] > 0$

Los acreditados de baja productividad con $z < z_T(R_s, l)$ son de menor calidad por ser menos diligentes y, por tanto, tienen una tasa de incumplimiento más alta.

Sin embargo, no todas las ME con baja z aplicarán por un crédito. Algunas microempresas de baja productividad ($z < \check{z}$) preferirán comprometerse en una siguiente mejor oportunidad y obtener o ganar U_r .

Ceteris paribus, más ME deciden ubicarse fuera del mercado (el umbral \check{z} se incrementa) en la medida en que la tasa de interés aumenta (nivel de reembolso esperado R_s). por que:

$$(\partial \check{z} / \partial R_s) = [1/f(l)] > 0$$

Al mismo tiempo, menos ME estarán interesadas en empezar una relación de crédito en la medida en que las oportunidades externas mejoran (vr. gr. la compensación por trabajar formalmente en una fábrica en vez de ser una ME).

$$(\partial \check{z} / \partial U_r) = [1/P^{df}(l)] > 0$$

De hecho, una institución financiera de este tipo puede iniciar más fácilmente cuando las oportunidades de empleo caen significativamente.⁴⁶

El reembolso total esperado $\Phi(R_s, l)$ será un promedio (ponderado) del promedio de reembolso esperado de los acreditados diligentes y no diligentes:

$$\begin{aligned} \Phi(R_s, l) &= \frac{\int_{z_T(R_s, l)}^{z_H(R_s, l)} g(z) dz}{z_H(R_s, l) - z_T(R_s, l)} P^d R_s + \frac{\int_{\check{z}(R_s, l)}^{z_T(R_s, l)} g(z) dz}{z_T(R_s, l) - \check{z}(R_s, l)} P^{nd} R_s \\ &= \frac{[G(z_H(R_s, l)) - G(z_T(R_s, l))]}{[G(z_H(R_s, l)) - G(z_T(R_s, l))]} P^d R_s + \frac{[G(z_T(R_s, l)) - G(\check{z}(R_s, l))]}{[G(z_T(R_s, l)) - G(\check{z}(R_s, l))]} P^{nd} R_s \end{aligned}$$

⁴⁶ Así sucedió en Bolivia. Ver Sachs y Morales, 1988.

$$= \beta P^d R_s + (1 - \beta) P^{nd} R_s$$

El banco 1 es financieramente sostenible sólo si:

$$\Phi(R_s, I) = \beta P^d R_s + (1 - \beta) P^{nd} R_s \geq \gamma + hc \quad (20)$$

Para un tamaño de crédito I el banco 1 enfrenta dos efectos compensatorios cuando aumentan las tasas de interés de sus créditos. Por un lado, al elevar R_s significa que el acreedor obtiene una más alta ganancia de todos los acreditados exitosos diligentes o de otro tipo. Por otro lado, la más alta tasa de interés cambia la composición del grupo de acreditados, en la medida en que acreditados diligentes que tenían z encima de z_I deciden hacerse no diligentes y algunos no diligentes deciden retirarse del grupo de acreditados (aquellos que tenían z encima de \tilde{z}). La forma en que las ganancias esperadas del banco cambiarían depende de la distribución de z en la población.

El reembolso promedio esperado debe ser suficiente para cubrir el costo de oportunidad del capital y los costos fijos (los costos de monitoreo y evaluación son cero). El promedio de los costos de administración cambia con el número de acreditados mientras el costo fijo de evaluación es constante para cada acreditado sin importar cuántos acreditados alcanza el acreedor.

La calidad del portafolio del banco se deteriora en la medida en que aumenta la tasa de interés para un tamaño de crédito dado. Un indicador de calidad es la tasa de incumplimiento del portafolio que se calcula como:

Proporción de créditos en mora (cartera vencida):

$$= \beta(1 - P^d) + (1 - \beta)(1 - P^{nd}) \quad (21)$$

Simulación numérica: un acreedor: banco 1

Supongamos que la distribución de z en la población es normal estandarizada, así $G(z) = N(0, 1)$

Para especificar, supongamos que con un crédito de monto $I = 100$, las ME diligentes de productividad z tienen una probabilidad $P^d = 0.9$ de generar exitosamente una ganancia igual a $z f(I) = z * 300$. Como varía entre 0 y 1 la distribución de ganancias entre la población va de entre 0 y 300.

Una ME no diligente genera la misma ganancia pero de manera menos frecuente como $P^{nd} = 0.6$

Supongamos que la población total de ME es 100 y que hay 1,000 pesos de gastos totales de administración **(THC)**

El siguiente cuadro resume los parámetros de la simulación:

Cuadro 4.2
Datos para estimar la simulación

Parámetros		
Monto total de inversión	I	100
Fracción de I desviada	β	0.15
Equidad (valor líquido)	I_0	0
Costo de oportunidad de los fondos	γ	1.10
Oportunidad alternativa de las ME's	U_r	15
Función de producción	$Z f(I)$	$Z(300)$
Probabilidad de éxito del proyecto:		
Diligente	P^d	0.9
No diligente	P^{nd}	0.6
Total de ME	ME's	100
Total costos de administración	THC	100

Nota: los datos son simulados, pueden especificarse cantidades distintas para obtener escenarios alternativos.

Supongamos, además, que el único acreedor del mercado es el banco 1 y que éste conoce todos los parámetros del problema, incluso la distribución z en la población.

La localización específica de cada individuo en la población es desconocida. El cuadro 5.2 resume los resultados de la simulación en la composición de las ganancias esperadas de los acreditados y acreedores como función de la tasa de interés cobrada. La tasa de interés es:

$$(R_s/I) - 1$$

La simulación permite obtener alguna característica interesante del mercado de crédito en presencia de riesgo moral y selección adversa.

Al elevar la tasa de interés (ΔR_s) aumenta tanto \bar{z} como z_T .

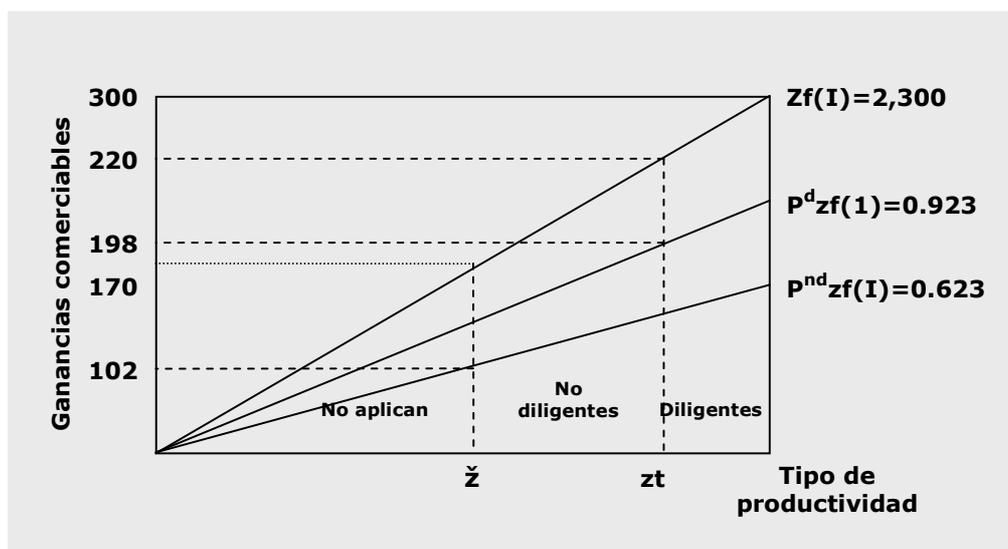
Con una tasa de interés de 70 por ciento, 43 por ciento de las ME aplican para un crédito. El banco 1 obtiene un reembolso esperado de:

$$P^d R_s = 0.9(170) = 153 \text{ por cada acreditado diligente y}$$

$$P^{nd} R_s = 0.6(170) = 102 \text{ por cada acreditado no diligente.}$$

La condición de equilibrio se alcanza con una tasa de 70 por ciento. Los beneficios se maximizan con una tasa de interés de 100 por ciento.

Figura 4.8
Habilidad para pagar en un contrato de crédito en equilibrio



La gráfica anterior ilustra el fracaso de las ME, la diagonal indica qué tanto una ME de cierto tipo de productividad generará, si el proyecto tiene éxito. Un acreditado de productividad \bar{z} generará 170 y un acreditado de productividad z_T , generará 220 en ganancias comerciales, las cuales están disponibles si el proyecto tiene éxito. La probabilidad de tener éxito depende de la diligencia (industrioso) del empresario. Si éste es diligente, se asume que el proyecto es exitoso 90 por ciento de las veces, si no lo es, entonces el proyecto tiene éxito 60 por ciento de las veces.

Las ganancias esperadas que están disponibles para pagar el crédito son la probabilidad de éxito del proyecto (la diagonal) $P^i_{zf(I)}$. Cuando la ME es diligente, entonces: $P^i = P^d = 0.90$. La ganancia esperada está más cerca de la diagonal. Si la ME no es diligente $P^i = P^{nd} = 0.60$. La ganancia esperada para el pago está más lejos de la diagonal.

Por encima del umbral z_T los acreditados son diligentes y su habilidad para pagar es 0.90. Debajo de dicho punto, la habilidad esperada del acreditado es menor a 0.60. Bajo \bar{z} la ME preferirá no pedir prestado porque su productividad es muy baja, por lo que preferirá ocuparse en otra actividad.

Ahora bien, los costos del banco 1 (que ofrece el esquema de grupo solidario) tienen dos componentes: El costo de oportunidad de los fondos (110 pesos por cada 100 pesos de préstamo) y costos de administración (1,000 pesos / número de acreditados). Los costos de administración promedio se incrementan en la medida que aumenta la tasa de interés porque el número de acreditados se reduce (lo que influye en hc).

Cuando la tasa de interés llega a 70 por ciento el acreedor (IMF) llega al punto de equilibrio. En ese punto, el acreedor estará cobrando 13 por ciento por encima de sus costos al acreditado diligente, quienes subsidiarán el 23 por ciento de pérdidas esperadas provenientes de los acreditados menos diligentes.

Los acreditados no diligentes son:

$(G(z_T) - G(\bar{z})) / (1 - G(\bar{z})) = 43$ por ciento del total de clientes (*pool*) y los acreditados diligentes son el restante 57%. La ganancia esperado del acreedor será:

$$(G(z_T) - G(\bar{z})) / (1 - G(\bar{z})) P^{nd} R_s + (1 - G(z_T)) / (1 - G(\bar{z})) = (0.40)(0.60)(170) + (0.60)(0.9)(170) = 40.8 + 91.8 \approx 133$$

A una tasa de interés de 70 por ciento, el subsidio de los diligentes hacia los no diligentes es suficiente para cubrir los costos.

Los cálculos muestran cómo es posible calcular una tasa de interés consistente para permitir al acreedor (IMF) alcanzar el punto de equilibrio en créditos de un tamaño determinado. La condición de equilibrio se alcanza cuando el banco 1 impone una tasa de interés de 70 por ciento, mientras que los beneficios se maximizan a una tasa de 100 por ciento.

En la medida en que la tasa se incrementa, los beneficios promedio aumentan hasta un máximo a partir del cual comenzarán a declinar. Ello ocurre porque los beneficios promedio son influidos de tres formas: primero, los beneficios aumentan al incrementarse los pagos de los acreditados exitosos; segundo, la proporción de acreditados no diligentes aumenta, reduciendo el monto promedio de pagos esperados; y tercero, el número absoluto de acreditados decrece, haciendo más difícil diluir los costos fijos de administración.⁴⁷

El modelo también reveló que una tasa de incumplimiento más baja no necesariamente implica mayores beneficios. Bajo ciertas circunstancias, una menor tasa de incumplimiento o un menor índice de cartera vencida puede obtenerse a costa de bajar las tasas de interés, lo que puede llevar a una reducción de los beneficios. Éstos pueden incrementarse elevando las tasas de interés, aun incurriendo en índices de cartera vencida más altos.

Otro elemento interesante es la relación entre beneficios y número de acreditados. Si el banco 1 eleva demasiado las tasas de interés, muy pocos acreditados se verán atraídos. Con altos costos fijos, muy pocos acreditados tendrán ganancias o éstas serán incluso negativas. Para cubrir sus costos fijos el banco 1 deberá atraer a un buen número de acreditados.

Para decidir sobre el tamaño óptimo del crédito, la IMF calculará la tasa de interés más baja consistente con cada tamaño de crédito. Si está interesado en el bienestar del acreditado (como es el caso del Fondeso), deberá determinar el tamaño de crédito que maximiza el bienestar de su clientela.

El costo de la información asimétrica y de la inexistencia de colateral en el grupo de acreditados del banco 1, es que éste ofrece sólo un tipo de contrato de crédito. Ello implica que los acreditados de mayor productividad ($z \geq z_T$), obtienen créditos más pequeños y pagan intereses más altos que si pudieran revelar su productividad al acreedor y así obtener un contrato adecuado para ellos.

Si el banco 2 (crédito individual) compite con el banco 1 (grupo solidario) en el mismo mercado de crédito, puede obtener una parte importante de éste. Si el banco 2 ofrece un contrato personalizado de crédito sin

⁴⁷ *Ibid.*: 20.

requerir un colateral y sin incurrir en mayores costos, los acreditados de mayor productividad del banco 1 estarán interesados en acceder a los servicios del banco 2. Con efectivos métodos de evaluación y requerimientos razonables de colateral, los acreditados con $z > z_A > z_H$ se moverán del banco 1 al banco 2.

La competencia del banco 2 implica que la distribución de acreditados potenciales cambia, en vez de que z se distribuya entre z_L y z_H , el banco 1 (grupo solidario) enfrenta acreditados potenciales cuya distribución de z estará entre z_L y $z_H < z_A$. Lo anterior implica que se pierden los acreditados más productivos del banco 1.

A partir de la oferta de servicios del banco 2, los más ricos y productivos se cambiarán a éste porque así obtendrán un contrato personalizado de crédito ofreciendo un colateral, así sea imperfecto. Lo más probable es que la tasa de interés que paguen sea menor. Por su parte, los acreditados menos productivos permanecerán en el banco 1, toda vez que no cuentan con garantías.

Las microempresas más pobres y menos productivas preferirán el contrato *pooling*⁴⁸ del banco 1, pues de esta forma existe la probabilidad de que sean subsidiados por los acreditados más productivos que permanezcan en este banco.

En resumen, debido a las diferencias entre las tecnologías de crédito,⁴⁹ los acreditados del banco 2 serán más productivos y tendrán mayores ingresos que los del banco 1.

A manera de conclusión de esta sección, puede señalarse que las nuevas tecnologías de crédito difieren significativamente de la tecnología tradicional de los bancos comerciales basada en la entrega de un colateral. Las nuevas metodologías difieren incluso entre sí mismas.

A fin de comparar las metodologías de microcrédito, se empleó el modelo original de González-Vega basado en los efectos en el nivel de inversión de un tipo de imperfección (selección adversa o riesgo moral) debida a las asimetrías informativas. El modelo presentado es una ampliación del mismo autor que presenta simultáneamente ambos problemas y donde el acreedor escoge entre tecnologías alternativas. Pensamos que este modelo es útil para analizar la metodología del Fondo de Desarrollo Social para la Ciudad de México y, en última instancia, aplicarse al caso de la Ciudad de México.

En el modelo, el acreedor debe tomar en cuenta los efectos de la información asimétrica acerca de la productividad y la diligencia. En efecto, dependiendo de la tecnología de crédito, de la información disponible y de la dotación de colateral, se ofrecen distintos tipos de crédito que ajustan a cada tipo de acreditado.

Empleando el modelo de Benchmark,⁵⁰ se analizan dos metodologías de crédito de dos instituciones distintas que buscan mantener la sostenibilidad financiera. Una importante diferencia entre los servicios de estas dos instituciones es el nivel de estandarización de sus contratos de crédito.

Uno (banco 2) ofrece crédito individual lo cual es posible porque analiza y monitorea a sus acreditados para determinar su capacidad de pago. Este acreedor acepta colaterales imperfectos y establece un monitoreo de las operaciones en forma individual con la intención de reducir el riesgo moral.

En contraste, la otra institución (banco 1) ofrece un contrato estandarizado de crédito, "todos para uno".⁵¹ Los contratos personalizados de crédito no son viables en este caso porque esta institución no evalúa a cada acreditado. Los costos de monitoreo también son menores al utilizar la responsabilidad compartida a través de grupos solidarios, con ello controla el riesgo moral. Por tanto, sacrifica cierta información para reducir los costos.

El banco 1, que emplea la metodología de grupo solidario, diseña contratos *pooling* o de polla, de manera que los acreditados diligentes subsidian a los no diligentes. La distribución de los distintos tipos de

⁴⁸ Ver la sección 6 de este capítulo: El modelo de selección adversa. El contrato *pooling* es aquél donde intervienen acreditados seguros y riesgosos. La intervención de los primeros, permite abatir las tasas de interés y disminuir el racionamiento de crédito pues realizan un subsidio cruzado hacia los riesgosos.

⁴⁹ Ver Mansell Carstens, 1995, caps. 3 y 4.

⁵⁰ González-Vega, *op. cit.*: 29.

⁵¹ *Idem*.

productividad entre acreditados permite bajar los costos de la IMF hasta un punto en que alcanza la rentabilidad.

En ambos casos, la calidad del portafolio y su tamaño son importantes porque las IMF deben cubrir costos fijos de administración relacionados con la actividad de otorgar crédito a los pobres. Cada tecnología crediticia atrae a un grupo de acreditados; los de baja productividad elegirán un contrato estandarizado, igual para todos, para subsidiarse de los más productivos. Por su parte, los acreditados más productivos elegirán un contrato individualizado de crédito. El modelo predice que los acreditados de mayor productividad se cambiarán al banco 2 que ofrece un contrato individual a cada cliente. La evidencia en varios países así lo demuestra.⁵²

Cuadro resumen de modelos

Modelo	Racionamiento de crédito (1981)	Racionamiento de crédito Williamson (1987)	El papel del colateral y seguros (1996)	Recuperación intensiva de créditos (1996)	Modelo de selección adversa (2000)
Autor	Stiglitz y Weiss	Williamson	Hulme y Mosley	Hulme y Mosley	Armendariz y Gollier
Supuestos	Los prestatarios se diferencian por θ . El banco sólo conoce la distribución estándar de θ . Todas las empresas dan garantía C. Los bancos no diferencian entre empresas.	La verificación de los créditos es muy costosa (monitoreo).	Un prestamista aumenta el valor del colateral $0 < \$$. Aumenta la expectativa de que retome su préstamo. La pérdida del acreedor se materializa si el proyecto falla y: $x+r > c$.	Sean los costos administrativos: $a=a_1+a_2+a_3$.	Grupos de presión disminuyen la tasa de interés. Permiten eliminar el racionamiento de crédito. El banco no distingue entre acreditados. S = Seguros. R = Riesgos.
Descripción	El empresario obtiene un beneficio π relacionado con su flujo de caja. π es el nivel de beneficios. Cuando existe información imperfecta las tasas de interés son ineficientemente altas.	El modelo es una extensión del modelo de Stiglitz y Weiss. F es continua P es continuamente diferenciable.	π : probabilidad de incumplimiento. C: valor del colateral para acreedor. R: tasa de interés. X: monto de crédito.	A1: gastos de supervisión. A2: gastos de seguro. A3: costos administrativos.	Al participar R incrementa la tasa de interés. Si S y R solicitan crédito, tenemos un equilibrio <i>pooling</i> . El sistema de grupos presión permite bajar la tasa de interés.

⁵² González-Vega realizó un estudio empírico para los casos de BancoSol y caja los Andes en Bolivia y encontró suficiente evidencia para validar el modelo: los acreditados más productivos y menos pobres prefieren contratos individuales de crédito. La evidencia mostró que BancoSol comenzó a diversificar su oferta de productos para mantener a los acreditados más productivos. La experiencia boliviana mostró que las microfinanzas pueden ser rentables y sostenibles utilizando la tecnología de crédito adecuada, lo que demuestra que no existe una sola forma de alcanzar esos objetivos. La creciente competencia ha obligado a las IMF a seguir un proceso de adaptación, ha reducido las rentas monopólicas y ha modificado el tipo de contratos de crédito que ofrece el mercado. No obstante, para el autor los efectos en la gente pobre son todavía ambiguos. Ver Conning, Navajas y González-Vega, 2003: 30.

Modelo	Racionamiento de crédito (1981)	Racionamiento de crédito Williamson (1987)	El papel del colateral y seguros (1996)	Recuperación intensiva de créditos (1996)	Modelo de selección adversa (2000)
Ecuación general	$\pi(Y) = \max(0, y-R)$ Con garantía: $\pi(y) = \max(-c, y-R)$ $\varepsilon(\pi(y)/\theta)$ función creciente de θ $\cong \phi \beta \pm \delta \varepsilon \theta \pi \gamma \varphi \lambda$ $\mu \zeta \psi \omega$	1) $P(R) = \int_{x-\gamma}^x f(x) dx + Rf(x) dx$ 2) $P'(R) = (R-\gamma) + (R) - Rf(R) + f(x) dx = -\gamma f(R) + f(x) dx$	$E(x) = rx(1-\pi) + (c-x-rx)\pi$ El prestatario maximiza su utilidad $u(w-D-c) < u(w-x-rx)$ tasa de interés de equilibrio: $R^* = i + \alpha + \alpha P / (1-P)$	$\delta/\delta a_1 \{ (1-p(a_1))r - (i+a_1+a_2+a_3) \} \geq 0$ $-rdp/\delta a_1 - 1 \geq 0$ $rdp/\delta a_1 \geq 1/r$	$1) \pi rb + (1-\pi)(Prb - (1-p)c) = r$ $Rb = (r + (1-\pi)(1-p)c) / (\pi + (1-\pi)P)$. Con equilibrio pooling: la tasa de interés es: $\pi^2 rb + 2\pi(1-\pi)\{Prb + (1-P)(\min(rb, H/2) - C/H/2 < rb)\} + (1+\pi)^2 \{P^2 rb + 2P(1-P)(\min(rb, H/2) - c/H/2 < rb) - (1-P)^2 c\} = r$
Conclusiones	La información imperfecta conduce a la selección adversa, al aumentar las tasas de interés quedan los proyectos más riesgosos. Los créditos son tangibles: riesgo moral.	Ante imperfecciones en la información, los acreedores aumentan la tasa de interés generando racionamiento de crédito.	El prestatario maximiza su utilidad: $U(w-D-c) < u(w-x-rx)$. Es decir: utilidad por dejar de pagar > utilidad generada por $x+r$.	Aumentarán beneficio aumentando a_1 . La tasa de interés deberá incluir a_1 . Con ello se garantiza la devolución del crédito.	El equilibrio pooling resuelve el racionamiento de crédito. Baja la tasa de interés de equilibrio y elimina el racionamiento existente en ausencia de grupos de presión.

C. Modelos econométricos de elección cualitativa

1. Aspectos metodológicos de la encuesta

Con el objetivo de presentar un panorama general de los microcréditos en el Distrito Federal, se realizó un trabajo de campo a través de la técnica de la encuesta. Se consideraron las dieciséis delegaciones políticas en que se divide el Distrito Federal y se aplicó la encuesta a 1,421 acreditados del programa con el fin de obtener información relevante sobre el mejoramiento del ingreso a partir de su implementación.

A través de la técnica econométrica se determinó que las variables que mayor incidencia tienen sobre el ingreso de los beneficiarios son: género, estado civil, número de personas que dependen del acreditado y estructura del grupo solidario.

a) Análisis de resultados

El cuestionario consta de 77 preguntas divididas en seis secciones mismas que son: perfil del beneficiario, características socioeconómicas del beneficiario, características de los microcréditos (1er. crédito), características de los microcréditos (2o. crédito), opinión del programa, impactos sobre la calidad de vida.

Con los resultados obtenidos en el cuestionario, fue posible realizar un modelo binario a partir del cual podemos encontrar, al menos, tres tipos: el modelo lineal de probabilidad, el modelo Probit y el modelo Logit. El modelo Logit puede proporcionar valores que transitan en el intervalo (0,1) y pueden ser traducidos como la probabilidad de que un programa de microcrédito tenga resultados favorables para la reducción de la pobreza en base a los resultados de una encuesta donde ya se ha aplicado dicho programa.

2. Metodología de la encuesta

a) Trabajo de campo⁵³

La base fundamental de la evaluación se concentró en la determinación de los impactos que se han generado en la población beneficiada como resultado del microcrédito otorgado por el Gobierno del Distrito Federal. Se buscó, de igual forma, identificar otros apoyos tanto del mismo como de otras instancias gubernamentales o privadas.

Para tal efecto, se llevó a cabo el levantamiento de una encuesta entre un grupo de la población beneficiada, seleccionada aleatoriamente y con una representación proporcional al número de apoyos otorgados a nivel delegacional. El levantamiento fue realizado del 14 agosto al 30 de septiembre de 2002.

b) Programa de microcréditos

La población de este estudio está constituida por personas que recibieron un microcrédito otorgado por el Gobierno del Distrito Federal, por lo que, el objetivo de aplicar una encuesta a una muestra que se determinó, es estimar el impacto socioeconómico de este programa.

El total de la población es de 49,320 personas, después de haber depurado una base de datos de 56,356, en donde se eliminaron 3,320 que no tenían estatus del crédito (debido a que los recursos no habían sido entregados), 3,349 con estatus caducado (es decir, no se cobró el crédito cumplidos los 30 días en el banco) y 366 con estatus cancelado (no procedió el crédito). Éstos últimos fueron eliminados por razones obvias de no merecer su inclusión debido al objetivo del estudio.

De acuerdo a las técnicas de muestreo, se decidió llevar a cabo un muestreo estratificado por dos principales razones: la primera, se cuenta con información auxiliar que permite dividir la población en estratos; y la segunda, reducir la varianza al mejorar el grado de concentración al trabajar con grupos

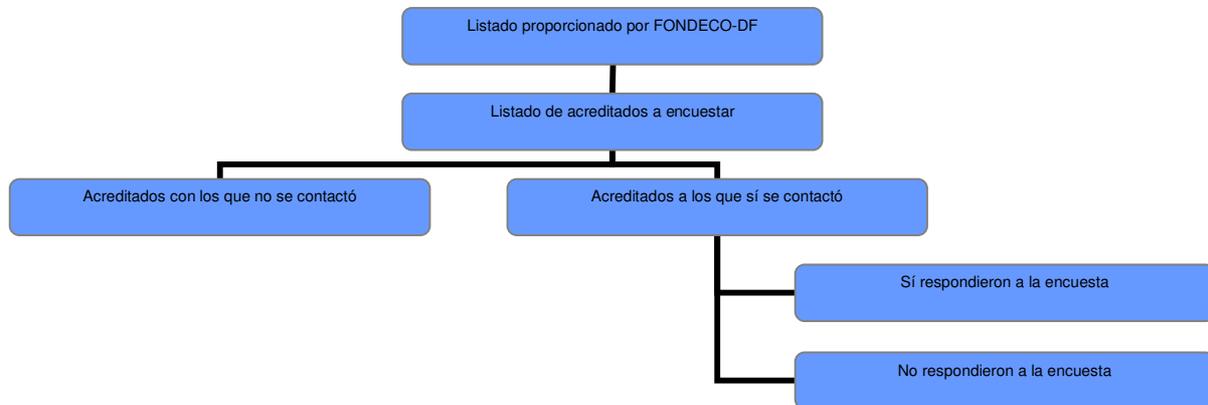
⁵³ La información ha sido proporcionada por la Facultad de Economía (FE) de la UNAM, que a su vez realizó el levantamiento de la encuesta como parte de un estudio de impacto para el Gobierno del Distrito Federal en enero de 2003.

homogéneos internamente. Para comenzar con el desarrollo de cálculo, se considera conveniente aclarar la simbología empleada:

Tabla 4.1

N	Número total de unidades elementales en la población total.
N _k	Número de unidades elementales en el estrato k.
n	Número de unidades elementales en la muestra total.
n _k	Número de unidades elementales muestreadas en el estrato k.
L	Número de estratos en que se divide la población.
f _k	La fracción de muestreo en un estrato. n _k /N _k
W _k	El peso que tiene el estrato k en relación a la población total. N _k /N

Esquema 4.1
Método de Obtención de la Muestra



Una vez planteada la terminología y el método de realización de la muestra, se generaliza que, para obtener el tamaño de la muestra de cada estrato y considerando que la población en cuestión es finita:⁵⁴

$$e^2 = z^2 P*Q /n \quad \text{Despejando n:}$$

$$n = z^2 P*Q / e^2$$

Donde:

- n: tamaño de la muestra.
- z: área bajo la curva normal.
- P: proporción en la población.
- Q: 1-P
- e: error.

Sin embargo, P es un valor desconocido y por tanto Q también, por lo que se recurre a estimaciones aproximadas, entonces: $n = z^2 p*q / e^2$

Por tratarse de una población finita obtenemos primero n₀ y luego el valor de n de acuerdo a las siguientes fórmulas:

⁵⁴ De acuerdo al procedimiento de intervalo de confianza para proporciones.

$$n_0 = z^2 P*Q / e^2 \quad (1)$$

$$n = n_0 / (1 + ((n_0 - 1) / N)) \quad (2)$$

Por lo que, para efectos de este estudio, se aplica la fórmula en cada estrato. Cabe mencionarse que los valores de p y q serán igual a 0.50, con lo cual se obtiene el tamaño máximo de la muestra.

La población se estratificó de acuerdo a la característica de la ubicación geográfica, debido a que en ésta se engloban características importantes a considerar como el nivel socioeconómico y el número de habitantes por delegación.

Aplicando el razonamiento descrito y considerando un nivel de confianza del 95 por ciento ($\Rightarrow z=1.96$) y un error estándar del 6.8 por ciento se obtienen los resultados del cuadro 1.

En donde el total de la muestra es de 2,988 derivados de:

$$n = \sum n_k$$

Es importante destacar que se ha recurrido al muestreo estratificado no proporcional debido a su utilidad para obtener mayor precisión en los estimados de las características de toda la población, aun cuando la magnitud de la muestra sea más reducida, en razón de lo siguiente: si una población heterogénea se divide en estratos cuyas características sean homogéneas dentro de cada subpoblación, entendiéndose como tal una menor variabilidad de las unidades dentro de los estratos que en la población total, entonces se requieren muestras más pequeñas para obtener estimaciones con igual precisión para las unidades de cada estrato. Con ello, también se evitaría una muestra sesgada hacia un estrato en particular.

Una vez obtenido el dato del tamaño de la muestra de cada estrato se procedió con un muestreo aleatorio simple en cada agrupación como si se tratara de una población total.

Cuadro 4.1

Estratos	Nk	nk	fk	Wk
Azcapotzalco	2,730	193	7%	6%
Coyoacán	3,666	197	5%	7%
Cuajimalpa	1,442	182	13%	3%
Gustavo A Madero	5,883	201	3%	12%
Iztacalco	2,577	192	7%	5%
Iztapalapa	10,236	204	2%	21%
Magdalena Contreras	1,615	184	11%	3%
Milpa Alta	465	144	31%	1%
Álvaro Obregón	3,381	196	6%	7%
Tlahuac	2,850	194	7%	6%
Tlalpan	3,189	195	6%	6%
Xochimilco	2,363	191	8%	5%
Benito Juárez	480	145	30%	1%
Cuauhtémoc	3,331	196	6%	7%
Miguel Hidalgo	1,301	179	14%	3%
Venustiano Carranza	3,811	197	5%	8%
Total	49,320	2,988	6%	100%

3.

Aspectos metodológicos del modelo de regresión lineal

Especificación del modelo de regresión para grupos marginados.

$$1) Y = \beta_0 + \beta_1 C_b + \beta_2 C_{nb} + U$$

Donde: Y es el ingreso

β_0 es una constante

C_b es el crédito bancario

C_{nb} es el crédito no bancario

U es el término de error.

El crédito total se compone del crédito bancario y crédito no bancario, así:

$$C = C_b + C_{nb}$$

Donde: C es el crédito total

C_b es el crédito bancario

C_{nb} es el crédito no bancario

$Y = f(C_b + C_{nb})$ Tenemos entonces la función lineal:

$$2) Y_t = \beta_0 + \beta_1 C_{bt} + \beta_2 C_{nbt} + U_t$$

Supuestos: $\beta_1 = 0, \beta_2 > 0$

para un grupo J, cuya característica es que carece de acceso al crédito bancario tenemos:

$$Y_t = f(C_{nbt})$$

$$3) Y_t = \beta_0 + \beta_2 C_{nbt} + U_t$$

donde tenemos que Y_t es el incremento en el ingreso del grupo J, ante incrementos en la oferta del crédito no bancario.

C_{nbt} es el programa de microcréditos equivalente a la oferta de crédito no bancario para el grupo J. Por lo tanto, el modelo busca corroborar si el programa de microcréditos del gobierno del Distrito Federal tiene algún impacto positivo en el ingreso del grupo J de atención.

La forma de regresión del modelo es:

$$Y_i = \alpha + \beta X_i + \varepsilon_i$$

Donde: X_i = valor del atributo, por ejemplo, ingreso, para el i-ésimo individuo

$$Y_i = \begin{cases} 1 & \text{si se elige la primera opción (resultado favorable)} \\ 0 & \text{si se elige la segunda opción (resultado deficiente)} \end{cases}$$

ε_i = variable aleatoria distribuida independientemente con media 0

Dadas las dificultades asociadas con el modelo lineal de probabilidad, se pretende transformar el modelo original de tal forma que las predicciones caigan en el intervalo (0,1) para todas las X.

También se pretende que la transformación mantenga la propiedad de que los incrementos en X están asociados con los incrementos (o decrementos) en la variable dependiente para todos los valores de X. Estos requerimientos sugieren el uso de la *función de probabilidad acumulativa*, F. La distribución de probabilidad resultante podría representarse como:

$$P = F(\alpha + \beta X_i) = F(Z_i)$$

Bajo la suposición de que se transforma el modelo usando una función de probabilidad acumulativa uniforme, el modelo de probabilidad Probit se asocia con la función de probabilidad normal acumulativa.

Para analizar los resultados de un programa de microcréditos en una zona poblacional determinada en términos de la reducción de la pobreza, lo más conveniente es utilizar un modelo en el que la respuesta sea afirmativa o negativa, es decir, resultados que contengan características binarias. Se puede especificar un modelo en el que la respuesta afirmativa adquiera un valor de 1, y la respuesta negativa un valor de 0. Bajo este esquema nos podemos encontrar, al menos, con tres tipos de modelos: el modelo lineal de probabilidad, el modelo Probit y el modelo Logit.

El segundo para nuestro caso es deficiente, ya que sólo adquiere valores entre 0 y 1 para el caso particular de estudio, es decir, daría respuestas de efectividad o deficiencia en los resultados de un programa de microcrédito dado; sin embargo, el Modelo Logit puede proporcionar valores que transitan en el intervalo (0,1) y pueden ser traducidos como la probabilidad de que un programa de microcrédito tenga resultados favorables para la reducción de la pobreza con base en los resultados de una encuesta donde ya se ha aplicado dicho programa. De acuerdo a esto, la siguiente parte muestra las definiciones de estos modelos.

Los modelos de elección cualitativa son aquéllos en los que la variable dependiente implica dos o más elecciones cualitativas. Se exponen tres modelos de elección binaria: el modelo lineal de probabilidad, el modelo Probit y el modelo Logit.

4. Modelos de elección binaria

Los modelos de elección binaria asumen que los individuos se enfrentan con una elección entre dos alternativas y que la elección depende de características identificables. El propósito de un modelo de elección cualitativa es determinar la probabilidad de que un individuo con un conjunto determinado de atributos hará una elección en lugar de la alternativa. Un modelo adecuado es uno que nos permita hacer afirmaciones del siguiente tipo: "la probabilidad de que un individuo con un ingreso de 15,000 dólares votará que sí en el próximo sufragio acerca de bonos gubernamentales es de 0.6". De manera general, se desea encontrar una relación entre un conjunto de atributos que describen a un individuo y la probabilidad de que el individuo hará una elección determinada.

Modelo lineal de probabilidad

La forma de regresión del modelo es:

$$Y_i = \alpha + \beta X_i + \varepsilon_i$$

Donde: X_i = valor del atributo, por ejemplo, ingreso, para el i -ésimo individuo

$$Y_i = \begin{cases} 1 & \text{si se elige la primera opción (resultado favorable)} \\ 0 & \text{si se elige la segunda opción (resultado deficiente)} \end{cases}$$

ε_i = variable aleatoria distribuida independientemente con media 0

Modelo Probit

Dadas las dificultades asociadas con el modelo lineal de probabilidad, se pretende transformar el modelo original, de tal forma que las predicciones caigan en el intervalo (0,1) para todas las X . También se pretende que la transformación mantenga la propiedad de que los incrementos en X están asociados con los incrementos (o decrementos) en la variable dependiente para todos los valores de X . Estos requerimientos sugieren el uso de la *función de probabilidad acumulativa*, F . La distribución de probabilidad resultante podría representarse como:

$$P = F(\alpha + \beta X_i) = F(Z_i)$$

Bajo la suposición de que se transforma el modelo usando una función de probabilidad acumulativa uniforme, el modelo de probabilidad Probit se asocia con la función de probabilidad normal acumulativa.

Modelo Logit

Este tipo de modelo permite identificar, en forma cualitativa y para el caso del microcrédito, a los estados o conjuntos de variables que inciden sobre las características de la reducción de la pobreza.

El modelo Logit se basa en la función de probabilidad logística acumulativa y se especifica como:

$$P_i = F(Z_i) = F(\alpha + \beta X_i) = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta X_i)}} \quad \text{Ec(1)}$$

En esta notación se representa la base de logaritmos naturales, la cual es aproximadamente igual a 2.718. P_i es la probabilidad de que un programa de microcrédito tenga resultados favorables, dado X_i .

Para mostrar cómo puede estimarse el modelo especificado en la ecuación (1), primero se multiplica ambos lados de la ecuación por $1 + e^{Z_i}$ para obtener:

$$(1 + e^{-Z_i})P_i = 1$$

Dividiendo entre P_i y luego restándole 1 nos lleva a:

$$e^{-Z_i} = \frac{1}{P_i} - 1 = \frac{1 - P_i}{P_i}$$

Sin embargo, por definición, $e^{-Z_i} = 1 / e^{Z_i}$, de modo que,

$$e^{Z_i} = \frac{P_i}{1 - P_i}$$

Ahora, tomando el logaritmo natural de ambos lados,

$$Z_i = \log \frac{P_i}{1 - P_i}$$

o (a partir de la ecuación 1):

$$\log \frac{P_i}{1 - P_i} = Z_i = \alpha + \beta X_i \quad \text{Ec(2)}$$

La variable dependiente en esta ecuación de regresión es el logaritmo de las posibilidades de que se tendrá un resultado particular. Una ventaja importante del modelo Logit es que transforma el problema de predecir probabilidades dentro de un intervalo (0,1) en un problema de predecir las posibilidades de que ocurra un evento dentro del rango de la línea real. La pendiente de la distribución logística acumulativa es mayor en $P = 1/2$.

Esto implica que los cambios en las variables independientes tendrán su mayor efecto en la probabilidad de elegir una opción determinada en el punto medio de la distribución. Las pendientes bajas cercanas a los puntos extremos implican que son necesarios cambios grandes en X para producir un cambio pequeño en la probabilidad.

Si P_i resulta ser igual ya sea a 0 o a 1, las posibilidades, $P_i/(1-P_i)$, serán iguales a 0 o al infinito y el logaritmo de las posibilidades será indefinido. Por tanto, se observa claramente que la aplicación de estimación de mínimos cuadrados ordinarios a la ecuación 2 es inapropiada. La estimación correcta del modelo Logit

puede entenderse mejor si se distinguen los estudios en los que las observaciones individuales son las unidades básicas de análisis y en los que el análisis implica el uso de datos agrupados.

Considérese primero el caso, en el que conocemos la frecuencia de ocurrencia de un evento en un subgrupo determinado de la población, pero no hay conocimiento acerca de comportamiento de cada individuo en ese subgrupo. De manera específica, supóngase que una sola variable explicativa como el ingreso es representada por G valores diferentes en la muestra (por ejemplo cinco mil, diez mil dólares), con n_1 individuos con un ingreso X_1 , n_2 individuos con un ingreso X_2 y así en forma sucesiva.

Además, establezca que r_1 representa el número de veces que se elige la primera alternativa por individuos con ingreso X_1 (resultado positivo), r_2 representa el número de veces que la primera alternativa es elegida por individuos con ingreso X_2 , etc. Entonces, parece lógico utilizar un modelo Logit que estime la probabilidad de cada resultado *para cada grupo* de individuos idénticos. De manera específica, aproximamos P_i como:

$$\hat{P}_i = \frac{r_i}{n_i}$$

entonces se puede estimar el modelo de probabilidad Logit de la ecuación 2 por:

$$\log \frac{\hat{P}_i}{1 - \hat{P}_i} = \log \frac{r_i / n_i}{1 - r_i / n_i} = \log \frac{r_i}{n_i - r_i} = \alpha^* + \beta^* X_i + e_i \quad \text{Ec(3)}$$

La ecuación 3 es lineal en los parámetros y puede estimarse por medio de mínimos cuadrados ordinarios. Para muestras pequeñas los parámetros pueden estar sesgados, pero conforme se incrementa el número de observaciones asociado con cada uno de los niveles de X , los resultados mejoran. De hecho, los parámetros estimados son consistentes cuando *cada grupo* se hace grande en forma arbitraria.

Este procedimiento de agrupamiento también puede usarse con observaciones individuales; se divide la variable independiente (o variables) en forma arbitraria en grupos y se calculan frecuencias dentro de cada grupo. Por ejemplo, supóngase que estamos analizando la reducción de la pobreza con base en el monto dinerario del microcrédito (bajo, alto) y el tamaño de la familia (pequeña, grande). Para cada zona poblacional se obtienen datos sobre el número de beneficiarios registrados asociado con cada una de las cuatro combinaciones posibles de características de dicho beneficiario (familia pequeña, monto bajo; familia pequeña, monto alto, etc.). los datos podrían ser de la siguiente forma:

\hat{P}_1 = fracción de beneficiarios con monto bajo y familia pequeña que tuvieron resultados favorables.

\hat{P}_2 = fracción de beneficiarios con monto bajo y familia grande que tuvieron resultados favorables.

\hat{P}_3 = fracción de beneficiarios con monto alto y familia pequeña que tuvieron resultados favorables.

\hat{P}_4 = fracción de beneficiarios con monto alto y familia grande que tuvieron resultados favorables.

Dado que hay cuatro grupos, la regresión de mínimos cuadrados tendrá seis observaciones. Las observaciones de la variable dependiente serán:

$$\hat{Z}_1 = \log \frac{\hat{P}_1}{1 - \hat{P}_1} \quad \hat{Z}_2 = \log \frac{\hat{P}_2}{1 - \hat{P}_2} \quad \dots\dots\dots$$

Las variables independientes serán una serie de variables indicadoras definiendo la categoría a la que pertenece cada observación. Por tanto, si se suponemos que,

$$X_2 = \begin{cases} 1 & \text{para beneficiarios con monto alto} \\ 0 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$X_3 = \begin{cases} 1 & \text{para beneficiarios con familia grande} \\ 0 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

El modelo Logit será *estimado* como:

$$Z_i = \beta_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon_i \quad (4)$$

Suponiendo, por el momento, que cada P_i mide con precisión la frecuencia del grupo en la población, la interpretación del modelo Logit es sencilla:

$Z_1 = \hat{Z}_1 = \beta_1 =$ Posibilidades pronosticadas de resultados favorables para el beneficiario con montos bajos y familia pequeña.

$Z_2 = \hat{Z}_2 = \beta_1 + \beta_3 =$ Posibilidades pronosticadas de resultado favorable para beneficiarios con montos bajos y familia grande.

$Z_3 = \hat{Z}_3 = \beta_1 + \beta_2 =$ Posibilidades pronosticadas de resultado favorable para beneficiarios con monto alto y familia pequeña.

$Z_4 = \hat{Z}_4 = \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 =$ Posibilidades pronosticadas de resultado favorable para beneficiarios con monto alto y familia grande.

Por tanto, si se desea examinar el impacto que tiene un programa de microcrédito en la reducción de la pobreza cuando se tiene una familia grande en lugar de una pequeña, independientemente del monto, el efecto es medido por el coeficiente B_3 . Del mismo modo, B_2 mide la diferencia en el logaritmo de las posibilidades del resultado entre familias pequeñas con montos alto y bajo.

Debido a que \hat{P}_i no es igual a P_i , existen algunos problemas con la estimación de mínimos cuadrados ordinarios en este caso de datos agrupados. Si se asume que cada una de las observaciones individuales en un grupo es independiente (y sigue una distribución de probabilidad binomial), la variable dependiente estimada, $\log[r_i / (n_i - r_i)]$, estará (para muestras grandes) distribuida en forma aproximadamente normal con media 0 y varianza

$$V_i = \frac{n_i}{r_i(n_i - r_i)} \quad \text{Ec (5)}$$

Como resultado, el término del error es la especificación lineal de la ecuación 4 es heteroscedástica. La varianza en cada uno de los subgrupos estará relacionada inversamente con el número de observaciones en cada celda n_i y también variará con el número de resultados favorables r_i . La corrección obvia para la heteroscedasticidad es usar mínimos cuadrados ponderados, donde cada observación es multiplicada por el peso $1/\sqrt{V_i}$. Sin embargo, se han propuesto otras correcciones de manera principal para ayudar con las propiedades de muestra pequeña del proceso de estimación.

Si se desea medir el ajuste asociado con el modelo de regresión agrupado, se puede usar la estadística R^2 calculada. No obstante, una estadística preferible observa las diferencias entre las frecuencias reales en cada subgrupo y las frecuencias estimadas. De manera específica, se supone que P_i^* es la probabilidad estimada calculada para cada observación a partir de la ecuación 1. Entonces la estadística

$$s = \sum_{i=1}^G \frac{n_i (P_i - \hat{P}_i^*)^2}{P_i^* (1 - P_i^*)}$$

Está distribuida (para muestras grandes) de acuerdo con la distribución ji cuadrada donde el número de grados de libertad es el número de subcategorías G menos el número de parámetros estimados. Entre menor es el valor de s , será mejor el ajuste del modelo.

La aproximación que conduce a la especificación de la ecuación 4 es razonable sólo cuando ocurren suficientes repeticiones. De hecho, cuando sólo una elección está asociada con cada conjunto de variables explicativas, el lado izquierdo de la ecuación 2 no es de utilidad. Una regla empírica útil para la aplicación de la aproximación de mínimos cuadrados es que para cada valor de X , n_i debería ser al menos igual a 5, pero una regla mas precisa explicaría el hecho de que la aproximación de mínimos cuadrados es más deficiente para niveles de X en los que la frecuencia de una elección determinada está cerca de 0 o de 1.

Esto puede verse en la ecuación 5. cuando r_i/n_i se aproxima ya sea a 0 o a 1, la expresión para V_i se hace arbitrariamente grande. Se debe señalar que la aproximación implícita en la ecuación 4 no es estrictamente apropiada cuando la variable explicativa es continua, dado que la variable continua debe dividirse, este proceso introduce error de medición en el problema.

La siguiente parte se enfoca a la estimación de un modelo Logit para analizar los resultados de un programa de microcrédito llevado a cabo en las diferentes delegaciones del DF, específicamente se analizan las probabilidades de resultados de este tipo de programas en la reducción de los niveles de pobreza en esta región.

5. Aspectos metodológicos para la elaboración del modelo

El criterio que se eligió para la elaboración del modelo fue el siguiente:

- Se elaboró una encuesta a 1,420 acreditados del programa de microcréditos del Distrito Federal. Ésta se llevó a cabo por la Facultad de Economía de la UNAM entre los meses de diciembre de 2002 y enero de 2003.
- Se consideró un modelo binario en virtud de que lo que se deseaba saber era si el programa había mejorado las condiciones de vida de los acreditados.
- De acuerdo al marco teórico, se eligieron de entre todas las variables posibles aquéllas que más inciden en la variable dependiente: ingreso. Estas variables explicatorias o independientes fueron cuatro, cada una denominada por una variable: v_{12} , v_{14} , v_{21} y v_{99} que respectivamente indican sexo, estado civil, personas que dependen del acreditado y estructura del grupo solidario.
- En un buen número de casos, como se verá después, los resultados validan lo que la teoría del microcrédito establece: que funcionan mejor los grupos cuando son homogéneos en términos de género, que existe una correlación entre menor número de dependientes e impacto del microcrédito y que las mujeres aplican mejor el microcrédito.

- Se estimó un modelo para cada delegación tomando en cuenta que cada una tiene distintos tamaños de muestra. Por ello, se evitó realizar un modelo general para todas las delegaciones. De no hacerse individualmente, podría incurrirse en problemas de sesgo, dados los distintos tamaños de muestra.
- Por ejemplo, Benito Juárez tiene menos casos que Iztapalapa pero al correr el modelo puede ser que los resultados indiquen un mayor beneficio. Un modelo en común podría dar como resultado que una puede beneficiar o perjudicar a la otra.
- Se aplicó un modelo Logit de máxima verosimilitud. A continuación se explican los coeficientes y el estadístico z para cada delegación. Los modelos de regresión se encuentran en el orden siguiente:

I. Álvaro Obregón

$$V_{249} = 0.216v_{12} + 1.179v_{14} + 1.095v_{21} - 0.517v_{99}$$

$$Z \text{ estadístico} = (0.403) (2.935) (0.974) (-1.143)$$

Se utiliza un modelo tipo Logit de máxima verosimilitud porque las variables son binarias. En el caso de Álvaro Obregón, el nivel de significancia de cada variable en el estadístico z, debe ser mayor a 1.5 por lo que solo v14 lo es.

II. Azcapotzalco

$$V_{249} = -0.066v_{12} + 0.796v_{14} - 0.979v_{21} + 0.670v_{99}$$

$$Z \text{ estadístico} = (-0.125) (2.169) (-1.787) (1.657)$$

III. Benito Juárez

$$V_{249} = -0.874v_{12} + 0.657v_{14} + 0.054v_{21} + 0.819v_{99}$$

$$Z \text{ estadístico} = (-1.761) (1.647) (0.096) (1.808)$$

IV. Coyoacán

$$V_{249} = -0.667v_{12} + 1.147v_{14} + 0.526v_{21} + 0.019v_{99}$$

$$Z \text{ estadístico} = (-1.291) (3.114) (0.688) (0.041)$$

V. Cuajimalpa

$$V_{249} = -0.126v_{12} + 0.979v_{14} + 0.159v_{21} + 0.507v_{99}$$

$$Z \text{ estadístico} = (-0.238) (2.346) (0.185) (1.083)$$

VI. Cuauhtémoc

$$V_{249} = -1.245v_{12} + 1.307v_{14} + 1.312v_{21} + 0.229v_{99}$$

$$Z \text{ estadístico} = (-2.388) (2.910) (1.783) (0.612)$$

VII. Gustavo A. Madero

$$V_{249} = 0.079v_{12} + 0.629v_{14} - 0.873v_{21} + 0.881v_{99}$$

$$Z \text{ estadístico} = (0.206) (1.775) (-1.633) (2.396)$$

VIII. Iztacalco

$$V_{249} = -0.329v_{12} + 1.422v_{14} - 0.195v_{21} + 0.870v_{99}$$

$$Z \text{ estadístico} = (-0.603) (3.822) (-0.360) (1.648)$$

IX. Iztapalapa

$$V_{249} = 0.249v_{12} + 1.076v_{14} + 0.600v_{21} + 0.212v_{99}$$

$$Z \text{ estadístico} = (0.522) (2.861) (0.853) (0.483)$$

X. Magdalena Contreras

$$V_{249} = 0.021v_{12} + 0.501v_{14} + 1.380v_{21} + 0.609v_{99}$$

$$Z \text{ estadístico} = (0.040) (1.252) (1.262) (1.360)$$

XI. Miguel Hidalgo

$$V_{249} = -0.199v_{12} + 1.209v_{14} + 0.827v_{21} + 0.322v_{99}$$

Z estadístico = (-0.399) (2.843) (0.650) (0.537)

XII. Milpa Alta

$V_{249} = 0.175v_{12} - 0.363v_{14} - 0.171v_{21} + 1.995v_{99}$

Z estadístico = (0.247) (-0.947) (-0.168) (3.178)

XIII. Tláhuac

$V_{249} = -0.313v_{12} + 1.053v_{14} - 0.537v_{21} + 0.614v_{99}$

Z estadístico = (-0.592) (3.057) (-0.793) (1.428)

XIV. Tlalpan

$V_{249} = -0.200v_{12} + 1.199v_{14} + 0.299v_{21} - 0.840v_{99}$

Z estadístico = (-0.400) (3.656) (0.456) (-1.941)

XV. Venustiano Carranza

$V_{249} = 0.324v_{12} + 0.537v_{14} + 0.311v_{21} + 0.830v_{99}$

Z estadístico = (0.673) (1.534) (0.496) (1.889)

XVI. Xochimilco

$V_{249} = -0.082v_{12} + 1.204v_{14} + 0.801v_{21} - 0.469v_{99}$

Z estadístico = (-0.153) (2.912) (1.165) (-1.037)

Las **regresiones** corresponden a cada una de las delegaciones, éstas se encuentran en el anexo 4.

TERCERA PARTE

CAPÍTULO V

Análisis de los programas local y nacional de microcréditos

***“Cómo puede ser tan generosa la vida,
que prevé una compensación tan sublime
por la mediocridad.”***

Umberto Eco

A. Evaluación del impacto socioeconómico del programa de microcréditos del DF

Mediante los resultados de la encuesta implementada, se realizó un análisis estadístico de cada una de las dieciséis delegaciones políticas del Distrito Federal para un universo total de 1,421 beneficiarios del programa de microcréditos.

A efecto de analizar el impacto del programa en la reducción de la pobreza, o bien, en el incremento del ingreso, se realizó la encuesta.¹ La base de datos se encuentra estructurada por 77 preguntas dentro de un universo de 2,988 personas que se beneficiaron del programa.²

Una característica de la encuesta es que originaba respuestas de tipo cualitativo, es decir, respuestas positivas o negativas, el número de preguntas es muy elevado (77) y el grado de complejidad es variable. La base de datos original se procesó en el paquete SPSS, por sus siglas en inglés. La selección de preguntas para llevar a cabo la inferencia estadística y econométrica en el impacto del programa para la reducción de la pobreza estuvo enmarcada por las características propias de los beneficiarios, es decir, sintetiza los aspectos relevantes sobre la influencia de los recursos tanto en el aspecto de género y su estado socioeconómico; de esta forma, se resaltaron los aspectos de sexo, estado civil, número de personas que dependen del beneficiario, así como la estructura del grupo solidario. Por aspectos de simplificación y manejo de datos, estas preguntas fueron numeradas de la siguiente forma:

V249 = ¿Cuál fue su percepción sobre el mejoramiento en términos de bienestar económicos de los recursos percibidos por el programa de microcréditos del DF?

V12 = Sexo

V14 = Estado civil

V21 = Número de personas que dependen del beneficiario

V99 = Estructura del grupo solidario

Las respuestas que se obtenían usualmente para nuestra primera variable eran variadas y del tipo: “sí mejoró mi ingreso”, “sí lo percibí”, “igual que antes”, “no mejoró”, “empeoró”, etc. Dichas respuestas fueron en todos los casos transformadas a números binarios, es decir, a ceros y unos, dependiendo de si habían mejorado su situación o bien, permanecido igual o peor, en cuyo caso la respuesta se transformaba en cero. Para proceder al análisis de las respuestas se hicieron dos cosas: primero, se realizó un análisis de las variables que propiciaron que los resultados fuesen positivos o negativos, para lo cual, se recurrió a una técnica econométrica, utilizando un modelo Probit y uno Logit.³ Se analizaron las variables que podían incidir sobre el resultado del microcrédito, es decir, que pudieran ser relevantes para explicar el impacto.

Las variaciones de las distintas respuestas se redujeron a dos: mejoró o no mejoró. Se realizó una regresión con las variables que, de acuerdo al planteamiento teórico que subyace en el microcrédito,⁴ son importantes para explicar el incremento del ingreso o el impacto del microcrédito, tales variables son el sexo, la conformación del grupo solidario, el estado civil y el número de dependientes económicos.⁵

¹ Encuesta a los beneficiarios del Programa de Microcréditos de la Ciudad de México.

² Ver en este mismo trabajo, la sección destinada a explicar la metodología empleada para la realización de la encuesta.

³ Ver en este mismo trabajo, la sección correspondiente al análisis de los modelos binarios. Para una explicación exhaustiva puede consultarse Greene, 1998: 749.

⁴ Ver la primera parte, dedicada a explicar los fundamentos del microcrédito y su evolución.

⁵ De acuerdo a la literatura que existe sobre el tema de las microfinanzas, el esquema o enfoque de grupo solidario ha permitido disminuir los problemas asociados a la información imperfecta y asimétrica. Asimismo, la experiencia empírica ha demostrado que las mujeres presentan tasas más altas de pago y menores índices de morosidad. La estructura de grupo solidario en grupos de gente conocida o que pertenece a la misma comunidad también ha demostrado ser más eficiente que aquella donde los grupos son conformados por desconocidos o gente sin arraigo a la comunidad, ello porque el aval solidario se fundamenta en la confianza y el conocimiento que los miembros de la comunidad tienen de cada uno. Justamente es ese conocimiento el que suple a los tradicionales y costosos estudios de crédito cuyo objetivo es minimizar la incertidumbre y el riesgo por información asimétrica. Por último, la evidencia en cuanto a gente con hijos o sin ellos es

Al realizar las regresiones del modelo se encontró que en la mayoría de los casos, catorce de dieciséis delegaciones, la variable que resultaba estadísticamente significativa era la v14, es decir, estado civil. Lo anterior implica que dicha variable tiene incidencia sobre la variable dependiente. Para efectos de interpretación, tenemos que el modelo tiene limitaciones para predecir valores o probabilidad de comportamiento de la variable dependiente. Sin embargo, al analizar la encuesta realizada a más de 2,500 personas de las dieciséis delegaciones, un resultado parcial consiste en que podemos saber qué variable es significativa para explicar la variable dependiente o su comportamiento en cada delegación.

El procedimiento completo consistió en realizar las regresiones para cada delegación, obteniendo las funciones marginales⁶ de cada una de las delegaciones para cada variable significativa. Las funciones marginales indican la probabilidad de éxito o fracaso del programa de microcréditos.

El segundo paso consistió en realizar una interpretación de estadística descriptiva del resultado de la encuesta en cada delegación, considerando las cuatro variables relevantes.⁷ Estos resultados son importantes para evaluar el resultado general del programa. El análisis considera el comportamiento y la tendencia de las cuatro variables relevantes sobre la variable dependiente. Se realizó uno para cada delegación y, finalmente, otro que contempla las dieciséis delegaciones con cada una de las variables.⁸

En primer término, se presenta la gráfica que ilustra la respuesta correspondiente al ingreso de los acreditados a raíz del microcrédito recibido. En ella se consideran las dieciséis delegaciones y un total de 1,420 respuestas. De acuerdo a ellas, el 71 por ciento de los acreditados manifestó haber mejorado algo su ingreso, como resultado del microcrédito. El restante 29 por ciento no mejoró o empeoró su situación a raíz del financiamiento. Es importante señalar que a este resultado hay que agregar los obtenidos en la regresión, así como el análisis financiero de la institución. De esta forma, tenemos que si analizamos las respuestas de los acreditados, el programa fue exitoso en términos de impacto.

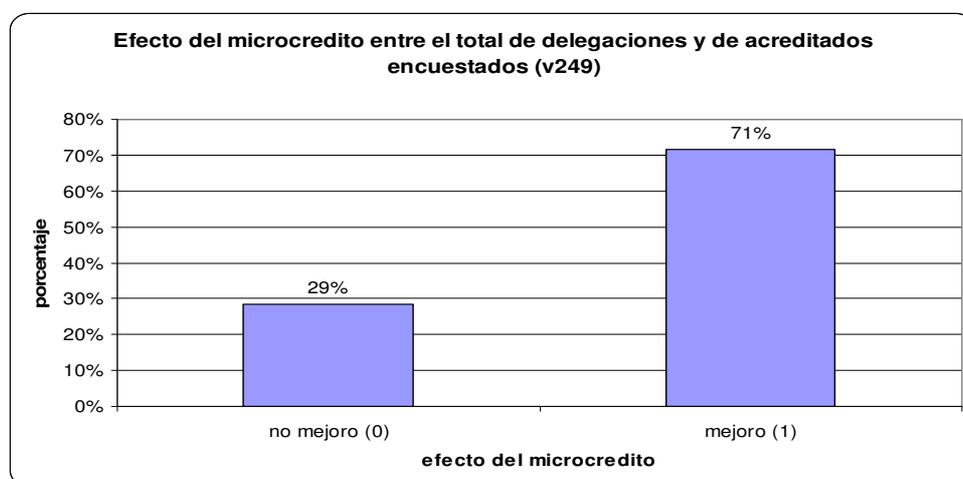
menos contundente ya que, por un lado, las familias con hijos tienen un mayor grado de responsabilidad que la carga en sí misma impone, pero por otro lado, los hijos establecen prioridades familiares que pueden contraponerse al deseo de cumplir ante los acreedores. Ver, entre otros, Mansell Carstens, 1995.

⁶ Ver Greene, *op. cit.*: 753.

⁷ Cabe destacar que se realizaron regresiones con otras variables sin encontrar resultados significativos que permitan sustituir alguna de las cuatro variables explicativas originales.

⁸ Existen otros métodos de evaluación de impacto, uno es el llamado grupo de control que consiste en comparar dos grupos, uno que haya recibido microcrédito y otro que no, la diferencia entre ambos es el impacto del programa. A pesar de haberse popularizado mucho, pues se basa en la metodología de Heckmann (premio Nobel de Economía 2000), tiene un problema que resulta evidente: no puede saberse con certeza si a pesar de haber mejorado cierto grupo o comunidad, ello sea consecuencia del programa de microcréditos y no de otra fuente exógena, por ejemplo, remesas de familiares radicados en el exterior, situación que suele ser, con gran frecuencia, la causa de la mejoría económica de muchas familias de escasos recursos. Más aun, puede haber causas más difíciles de detectar como incrementos en los precios de los productos que venden cuando las comunidades son rurales y dedicadas a la producción de algún bien básico. En general, no existe un método definitivo que permita evaluar un programa, incluso, es común encontrar evaluaciones que atienden a indicadores sociales como incremento de la lectura, participación de la mujer, etc. Existen otros métodos de evaluación que atienden al desempeño financiero de la IMF, como los conocidos CAMEL y PERLAS, que son indicadores financieros sobre la IMF.

Figura 4.9



Sin embargo, por el análisis de los indicadores de la institución,⁹ sabemos que la sustentabilidad financiera del programa con las tasas de interés que se cobran y el índice de recuperación que se registra, es inviable.

Existen otros indicadores como el de cobertura que indica a cuántos llega el programa como porcentaje de la población objetivo. Un aspecto relevante de programas exitosos como el del banco Rakyat de Indonesia y el famoso Grameen Bank, es que su cobertura es muy amplia, llegando a millones de personas.

Otro indicador es de alcance, se refiere a que un programa exitoso debe atender a la población de menores recursos, Yunus propone atender al 25 por ciento más pobre de la población.¹⁰ Encontramos en este grupo de indicadores que se debe atender a cierto segmento poblacional con un grado de amplitud tal que el programa tenga un impacto favorable. Un problema del que adolecían los programas de atención a los pobres, por parte de la banca de desarrollo era que no llegaban a los grupos para los cuales éstos eran diseñados. Ello se debía a que estos programas otorgaban crédito subsidiado, que adicionalmente no se cobraba. La consecuencia era que el crédito se otorgaba a aquellos acreditados que no necesitaban necesariamente el crédito sino a grupos de apoyo o de presión externa. Se otorgaba crédito con carácter clientelar.¹¹

Existe un tercer indicador dentro de este grupo, es el llamado índice de dependencia de subsidios, diseñado por Jacob Yaron; este indicador mide el grado en que una institución microfinanciera depende de recursos externos como donativos, subsidios, recursos fiscales, etcétera.¹²

Como se ve, existe una gama amplia de métodos para evaluar el impacto, hemos hecho referencia sólo a algunos de ellos. Dentro de la evaluación social, existen indicadores que se centran en el llamado empoderamiento (*empowerment*). Dichos indicadores no evalúan el impacto económico o de ingreso en los grupos de atención sino la magnitud de la incidencia del programa en el ambiente cultural de una comunidad.

Como se señaló al inicio de este trabajo, el objetivo es evaluar la parte económica del programa de microcréditos del Distrito Federal. De lo expuesto hasta ahora se desprende que, de acuerdo a las respuestas de 1,420 personas, el 71 por ciento de ellas registró algún beneficio con el financiamiento. Sin embargo, con las tasas que se cobran, el programa no alcanza a cubrir sus costos operativos, lo que financieramente lo hace inviable en el largo plazo. Tenemos entonces un programa que cae dentro de la categoría de programa tradicional de crédito subsidiado, con las previsible consecuencias que la experiencia nos ha mostrado.

⁹ Ver la sección correspondiente al análisis financiero del programa.

¹⁰ Ver Yunus, 2001.

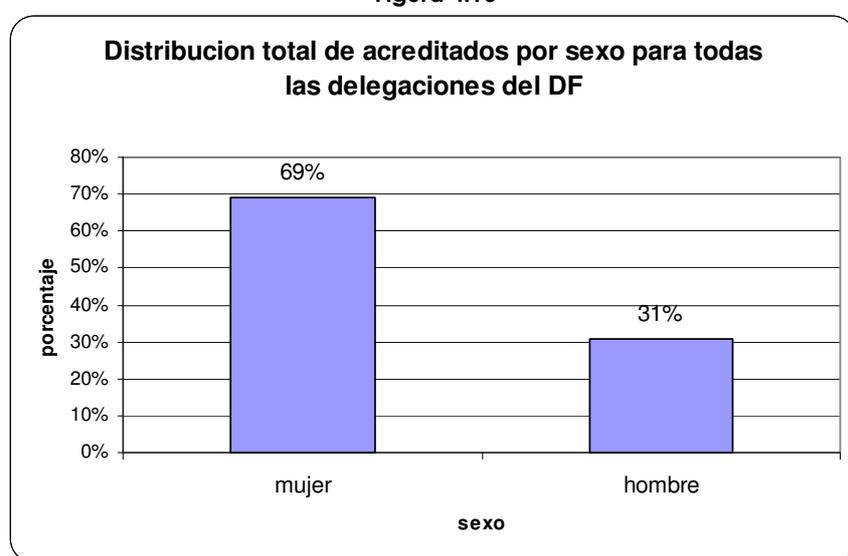
¹¹ Ver Mansell Carstens, *op. cit.*, cap. IV. También puede verse la sección correspondiente al tema de microcrédito de este trabajo.

¹² Para una explicación más amplia, consultar, en este trabajo la parte correspondiente a definiciones; también puede verse Mansell Carstens, *op. cit.*: 205-220.

La siguiente gráfica muestra la distribución total de la población por sexo; como se ve, el 69 por ciento del total de acreditados corresponde a mujeres y el 31 por ciento restante a hombres. Ello obedece a varias razones: primero, a que este tipo de esquemas financieros se han diseñado para potenciar el papel de la mujer dentro de la familia; segundo, a que la experiencia ha demostrado que las mujeres tienen mayoritariamente un manejo más responsable de los recursos prestados que el que tienen los hombres y esto no es un juicio de valor, sino una estadística validada empíricamente; y finalmente, los hombres suelen ser los que se dedican a alguna otra actividad económica, como un trabajo o negocio propio, mientras que, por la estructura social, las mujeres permanecen en casa atendiendo las labores domésticas y de organización familiar como educación de los hijos, etc. Ello les permite echar a andar un micro negocio que puede instalarse incluso en el seno del hogar.

La estructura de género ha cobrado importancia en los últimos tiempos tanto por revoluciones culturales, como por necesidades socioeconómicas. Las estructuras familiares se han modificado sustancialmente originando una dinámica de autosuficiencia en las mujeres mediante la implementación de pequeños negocios, como se ha mencionado en el párrafo anterior.

Figura 4.10



Cabría preguntarse, entonces, porqué la tasa de recuperación de los microcréditos en este programa en particular, es comparativamente baja respecto a programas exitosos como el Grameen Bank, el Rakyat o el BancoSol,¹³ cuyas tasas de recuperación son del 95 por ciento en promedio.

Una respuesta se encuentra en que el sexo no es el único elemento que garantiza la recuperación de un microcrédito, incluso puede argumentarse que no es el criterio determinante cuando el programa está diseñado con incentivos adecuados y la metodología se aplica rigurosamente; por ejemplo, cuando los grupos solidarios están formados dentro de comunidades o grupos sociales con alta integración o hay un trabajo previo de selección de los integrantes del grupo, toda vez que cada miembro funge como aval de los demás.

De aquí la necesidad de ampliar nuestras variables de incidencia, tratando de captar otros factores que influyen en los resultados de los programas microfinancieros, tales como las características propias de los beneficiarios. Uno de estos aspectos es su estado civil al momento de recibir los recursos, este aspecto se ha elegido por motivos en el nivel de obligaciones y responsabilidades, es decir, se mantiene el supuesto de que una persona con una obligación civil será mas responsable en el cumplimiento en la devolución de los

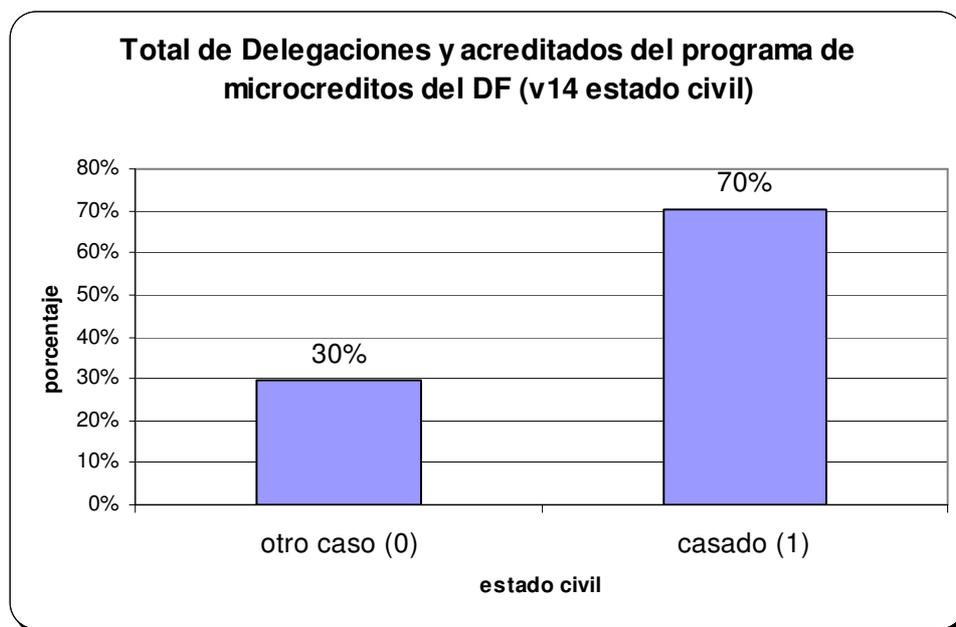
¹³ Ver las experiencias internacionales relatadas en este trabajo.

recursos, sin embargo, cuando la persona beneficiada es soltera o en situaciones similares, el grado de responsabilidad disminuye considerablemente, por lo que los resultados de los créditos en términos de reducción de la pobreza quedarán seriamente limitados.

La siguiente gráfica muestra la composición de los acreditados por su estado civil. En ella podemos observar que cerca del 70 por ciento de los beneficiarios tiene la condición de obligaciones civiles o conyugales, mientras que el restante 30 por ciento mantiene una situación civil diferente, la cual, en términos de simplificación la hemos resumido en unión libre, soltero o divorciado.

Esta primera característica de los beneficiarios nos da una pequeña pista sobre el grado de responsabilidad de los créditos que asumen, lo cual estaría indicando *grosso modo* que, desde nuestro punto de vista, el 70 por ciento de los créditos emitidos por el programa se encuentra garantizado para su devolución, mientras que el 30 por ciento no lo está o se encuentra en peligro de irrecuperabilidad. En cierta forma, ésta es una conclusión no rigurosa, pero en términos estadísticos y metodológicos es importante para la toma de decisiones.

Figura 4.11



Comparando este resultado con las estadísticas de recuperación de los créditos, podemos establecer que el estado civil no ha sido determinante para que mejore el índice de recuperación, ya que este índice ronda el 50 por ciento, es decir, solo la mitad de los recursos, sin embargo, esta estadística nos permite ilustrar una vez más el hecho de que son el esquema de incentivos, la conformación de los grupos, la rigurosa aplicación de la metodología de microcrédito y una tasa de interés de mercado, los que, en última instancia, garantizan la viabilidad de un programa.

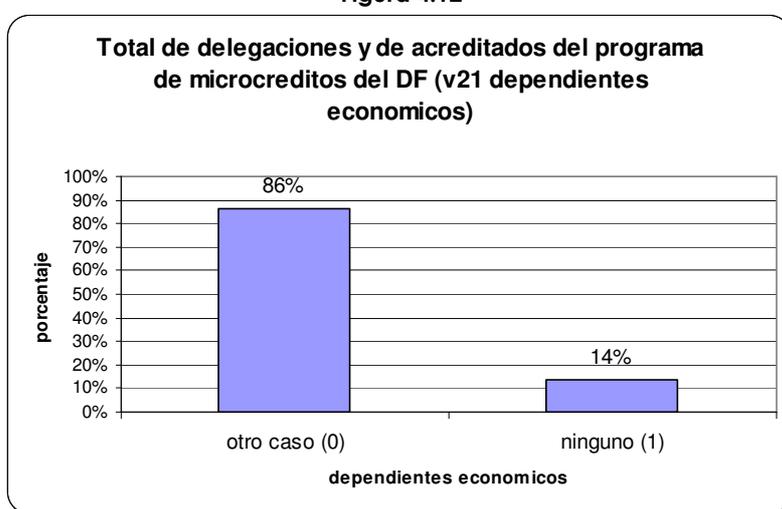
El dogma dominante indica que los pobres no pueden pagar tasas de interés de mercado y éste es uno de los principales tabúes que se deben rebatir. Los pobres no acceden tradicionalmente al crédito por carecer de garantías que exigen los bancos como medio de minimizar el riesgo, ya que éstos carecen de medios para reducir la información asimétrica a un costo razonable.

El método tradicional con el que cuentan los bancos es el estudio de crédito, pero su costo, que representa una fracción mínima de un crédito promedio, es superior en monto al total de un microcrédito. Es decir, el

método tradicional de evaluar un crédito, es, por su costo, inviable para evaluar un microcrédito, pero también porque los estudios de ese tipo se basan en criterios contables con los que no cuenta ningún micro negocio, tales son: estados financieros como balances, estado de resultados, estado de origen y aplicación de recursos, etcétera.

Otro de los aspectos estructurales de los beneficiarios que se debe tomar en cuenta en el análisis de impacto, es sin lugar a dudas, el número de compromisos que asumen al momento de recibir los recursos financieros. Por ejemplo, el tamaño familiar tiene una gran incidencia sobre los resultados de los créditos en términos de mejoramiento de vida, es decir, no es lo mismo un monto de recursos que se distribuirán en una pequeña familia, con respecto a otra familia con un gran número de dependientes familiares; además de las condiciones de salud en las que se encuentran los integrantes, de esta forma, nos ha parecido importante resaltar esta característica en nuestro análisis de impacto. Nuestra inferencia estadística nos permite observar la relación negativa entre el número de dependientes familiares de los beneficiarios y el grado de superación o mejoramiento en el nivel de ingreso, es decir, a mayor número de dependientes, menores posibilidades para el mejoramiento económico familiar, y por ende, en el mejoramiento de las condiciones de vida en términos de salud y vivienda.

Figura 4.12



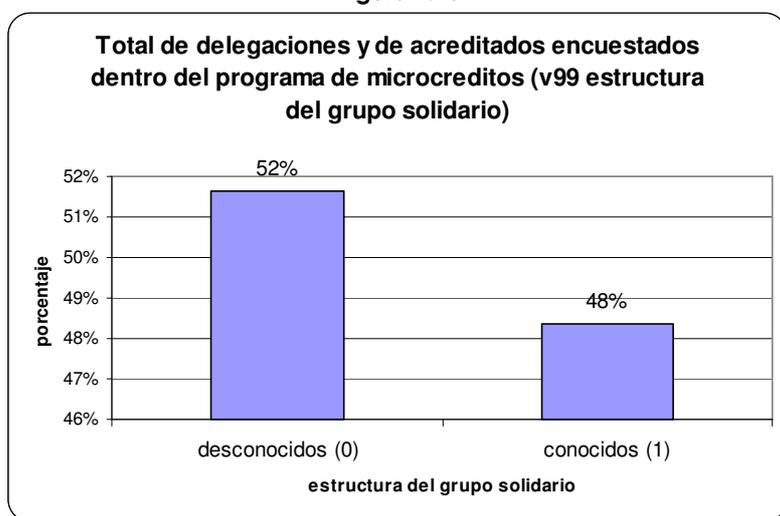
La gráfica superior clasifica al total de acreditados de las dieciséis delegaciones de acuerdo a los dependientes económicos. De acuerdo a los resultados de la encuesta tenemos que el 86 por ciento tiene uno o más dependientes familiares, mientras que el restante 14 por ciento no cuenta con ninguno; ahora bien, si cruzamos la información encontramos que el 70 por ciento corresponde a los casados, el 69 por ciento a las mujeres y el 86 por ciento tiene algún dependiente. Es decir, tenemos un patrón relativamente consistente, casi tres cuartas partes son mujeres, casadas y con hijos. Sin embargo, más del 50 por ciento de los créditos está en cartera vencida.

Estos resultados nos permiten inferir que la estructura y la metodología de los programas microfinancieros son la fuente de las fallas que originan estos problemas; sin embargo, también nos permite observar la complejidad en la interpretación de los resultados; así por ejemplo, a pesar de que la mayor parte de los recursos es captada por mujeres —lo cual equivaldría a un efecto favorable en el impacto—, la gran mayoría tiene más de un dependiente familiar, lo cual es contraproducente en términos de distribución de los recursos, aunado a ello, la gran mayoría son casados, lo cual implica un respaldo favorable en términos de responsabilidad en la devolución de los créditos otorgados. Estos resultados estadísticos preliminares nos obligan a establecer ciertas precauciones en la interpretación de los impactos, esto es en gran medida justificable, ya que la mayor parte de los autores que han abordado el tema de la pobreza, ha caído en la cuenta de que es un tema complejo y sin conclusiones definitivas.

Nuestra última variable de estudio que tomamos en cuenta para realizar nuestro análisis se refiere a la estructura de los grupos solidarios, es decir, al tipo de integrantes que reciben los recursos financieros. Esta característica de los grupos nos pareció importante en términos de relaciones interpersonales, ya que al conocerse los integrantes del grupo solidario existirá una mayor posibilidad en la aplicación de los recursos percibidos para beneficio de los demás integrantes, y por lo tanto, en el impacto en el mejoramiento de la calidad de vida, sin embargo, cuando ocurre lo contrario, es decir, cuando los integrantes no mantienen esa relación social o sus integrantes son desconocidos, las posibilidades en la aplicación de los recursos para beneficio del grupo disminuirá considerablemente, ya que persistirá la ignorancia en las necesidades inmediatas o en los desacuerdos de grupo.

La siguiente grafica, correspondiente a la estructura de los grupos solidarios, arroja luz sobre lo anterior, que es la estructura del programa donde se ubica la falla principal y la causa de que la cartera vencida sea tan elevada. Los resultados estadísticos nos muestran que el 52 por ciento de los acreditados pertenece a un grupo donde ni siquiera se conocen, mientras que sólo el 48 por ciento dice conocer a los integrantes de su grupo; esto quiere decir que existe una alta probabilidad de que el tejido social sobre el que se apoya el programa esté desintegrado o tenga posibilidades de caer en la ignorancia en las necesidades inmediatas del grupo.

Figura 4.13



Adicionalmente a lo anterior, podemos añadir que los programas de microcrédito se basan en grupos solidarios muy integrados, que a su vez pertenecen a comunidades donde la población tiene un amplio arraigo. Apela a circunstancias culturales como el sentido de grupo, los liderazgos naturales o históricos de las comunidades y el trabajo en grupo.

Cada miembro que ingresa a un grupo solidario es aceptado previamente por todos sus compañeros, cada uno otorga su aval a los demás, y de esta forma se aceptan y conforman los grupos en pequeñas asambleas donde el protocolo juega un papel muy relevante. Este es el método por medio del cual se reducen las asimetrías en la información. Es decir, el conocimiento y aval social que los miembros de los grupos manifiestan por cada individuo sustituye al tradicional estudio de crédito como mecanismo de información confiable.

Dado lo anterior, hemos tratado de explicar el impacto de los programas de microcrédito en el incremento del ingreso y la disminución de la pobreza en términos estadísticos a nivel general de las dieciséis delegaciones del Distrito Federal. Hemos establecido un marco teórico que define las variables por medio de las cuales se pueden ver estos resultados, desafortunadamente la encuesta de análisis nos muestra que las variables con las que trabajamos son de tipo cualitativo, es decir, arrojan resultados de tipo binario, los cuales podemos interpretar como resultados positivos o negativos. Esto nos lleva a realizar un análisis mucho más

riguroso en términos de impacto de cada una de las variables de interés que afectan el comportamiento de la pobreza en el DF.

Dado el marco teórico y la estructura de la evidencia empírica, se procedió a estimar un modelo econométrico binario de tipo Probit y Logit, dado que esta metodología es adecuada para llegar al resultado que nos interesa. La variable dependiente será de tipo cualitativo y sus resultados son muy simples: mejoró o no mejoró la condición económica de la persona que recibió el microcrédito, mientras que las variables explicativas son, como antes, sexo, estado civil, dependientes económicos y estructura del grupo solidario.

Se obtuvieron las series de cada una de las dieciséis delegaciones y se procedió a la estimación de los modelos para cada una de ellas. Hemos ya establecido las notas metodológicas en donde se encuentran las acotaciones y propiedades de este tipo de modelos.

Dentro de esta metodología se especifica que, dadas las características de los modelos binarios, es necesario encontrar las funciones marginales de cada uno de los modelos estimados, es decir, cómo cada una de las variables explicativas afecta a nuestra variable dependiente excluyendo los efectos de las demás variables (por eso se llaman marginales).

Cuando se realizaron las regresiones se encontró que normalmente una sola variable era estadísticamente significativa para explicar a la variable dependiente, lo que planteaba ciertas restricciones sobre la capacidad del modelo para explicar a la variable dependiente. Finalmente, se realizó un análisis estadístico completo, basado en las respuestas a la encuesta realizada a más de 2,800 personas. El resultado, de acuerdo a 1,420 respuestas fue que el 71 por ciento de los acreditados dice haber mejorado en algo su situación económica con el microcrédito.

Dada la heterogeneidad de las delegaciones (por la estructura de la población) se realizó el análisis estadístico para cada delegación, encontrando que en todas ellas la mayoría de los acreditados manifestó haber mejorado su situación económica; sin embargo, al hacer las regresiones econométricas encontramos que no todas las variables independientes o explicativas son estadísticamente significativas en los resultados. Esta heterogeneidad de las estadísticas individualizadas considera la estructura poblacional en la que algunas son más urbanas que otras, así como el grado de desarrollo social.

Los resultados para cada una de las delegaciones son las siguientes:

1) Azcapotzalco

Variables explicativas	Coefficientes
V12	-0.0662 (0.12)
V14	0.7962** (2.16)
V21	-0.9794 (0.07)
V99	0.6707 (0.09)

Valor absoluto del estadístico Z entre paréntesis.

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

Como se mencionó en el apartado anterior, los resultados deben interpretarse con mucho cuidado, ya que de acuerdo a los coeficientes de la delegación Azcapotzalco, podemos observar que la variable de género mantiene una relación inversa con nuestra variable objetivo, lo cual contradice en cierta forma nuestra hipótesis de que la incidencia de las mujeres es propicia para el mejoramiento del entorno económico. Sin embargo, el estadístico Z nos muestra que es demasiado bajo, por lo que no se puede considerar como significativo para explicar nuestra variable objetivo, al menos para esta demarcación. El tipo de género que percibe el apoyo económico del programa de microcrédito no es importante o relevante para los resultados de mejoramiento de la pobreza.

Contrario a lo anterior, nuestra segunda variable explicativa sobre el estado civil del beneficiario es estadísticamente significativa y cumple con el signo de nuestra hipótesis, es decir, los beneficiarios que se encuentran casados mantienen una garantía en el mejoramiento del nivel de ingreso para esta demarcación. Esto va de acuerdo con nuestra hipótesis principal de que las personas son más responsables en el cumplimiento de los objetivos a los que se refieren los apoyos crediticios, y por ende, dan una mayor garantía de cumplimiento de los pagos en la devolución de dichos créditos.

En lo que se refiere a la variable del número de dependientes de los beneficiarios, ésta muestra una relación negativa con nuestra variable objetivo. El signo va de acuerdo con lo planteado metodológicamente, es decir, mientras más personas dependen del beneficiario, menores posibilidades de impacto en el mejoramiento del ingreso tendrán. Desafortunadamente el estadístico Z nos muestra que esta variable no es relevante para explicar el nivel de ingreso del beneficiario, por lo tanto, a pesar del cumplimiento del signo, no podemos establecer que esta variable sea relevante para el mejoramiento económico del beneficiario.

Nuestra última variable explicativa en torno a la estructura del grupo solidario que percibe el apoyo monetario, mantiene una relación positiva con la variable objetivo, es decir, mientras que los integrantes del grupo solidario mantengan relaciones sociales estrechas, existe una mayor posibilidad en la asignación de dichos recursos hacia factores de necesidad básica para el mejoramiento del nivel de vida del grupo social. Pero al igual que la anterior variable, tampoco es estadísticamente significativa, de aquí que no sea relevante en términos de argumentación para explicar los niveles de ingreso del grupo solidario.

2) Álvaro Obregón

VARIABLES EXPLICATIVAS	COEFICIENTES
V12	0.2161 (0.40)
V14	1.1795*** (2.93)
V21	1.0959 (0.97)
V99	-0.5171 (1.14)

Valor absoluto del estadístico Z entre paréntesis.

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

Para el caso de la delegación Álvaro Obregón tenemos que la variable de tipo de género que percibe el beneficio monetario va de acuerdo con el signo de la hipótesis, es decir, las mujeres que perciben el apoyo crediticio tienen una mayor posibilidad de asignación monetaria para el mejoramiento en la calidad de vida económica, sin embargo, no es estadísticamente significativo, por lo que no es relevante esta variable en esta demarcación para explicar nuestra variable de estudio.

Al igual que la anterior delegación, nuestra segunda variable sí es estadísticamente significativa en la explicación de nuestra variable de estudio, es decir, el estado civil de los beneficiarios es relevante en términos de responsabilidad para el mejoramiento de los niveles de ingreso económico de esta demarcación, aunado a ello, podemos establecer que esta variable indirectamente garantiza la devolución de los créditos.

La tercera variable explicativa que engloba el número de dependientes de los beneficiarios, mantiene una relación positiva con nuestra variable dependiente. Este signo de la variable estaría contradiciendo nuestra hipótesis, sin embargo, no es relevante para incidir en el comportamiento de la superación de la pobreza, por lo que la podemos colocar como una explicación marginal al menos para esta demarcación.

Finalmente, nuestra última variable explicativa sobre la estructura del grupo solidario también mantiene un signo inverso con la variable dependiente, lo cual va en sentido inverso a lo que habíamos planteado inicialmente sobre las relaciones interpersonales del grupo solidario. Pero el estadístico Z nos indica que, al igual que en lo anterior, tampoco puede tomarse como una variable relevante en la explicación del mejoramiento en el nivel de ingreso de los integrantes del grupo solidario.

3) Benito Juárez

Variables explicativas	Coefficientes
V12	-0.8742* (1.76)
V14	0.6579 (1.64)
V21	0.0543 (0.09)
V99	0.8190* (1.80)

Valor absoluto del estadístico Z entre paréntesis.

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

Realizando el análisis para la delación Benito Juárez encontramos resultados bastante interesantes, ya que nuestra primera variable explicativa nos estaría indicando que mientras menos mujeres perciban el apoyo crediticio, mejores niveles de ingreso tendrán, es decir, el impacto de los microcréditos será favorable si son los hombres quienes perciban dichos recursos. Esta conclusión se ve reforzada con el estadístico Z, lo cual indicaría que es una variable relevante para la explicación de nuestra variable de estudio.

Contrario a lo anterior, la segunda variable explicativa va de acuerdo con nuestro planteamiento inicial, es decir, que el estado civil es relevante para el impacto de los programas microfinancieros. Sin embargo, no es estadísticamente significativo, por lo que para esta demarcación, el estado civil no es relevante para los resultados de los apoyos crediticios.

Al igual que la anterior variable, las características del número de dependientes de los beneficiarios para esta demarcación tampoco son relevantes en la incidencia de los resultados crediticios a pesar de mantener un signo contrario a lo esperado, por tanto, podemos establecer que en esta demarcación política no es importante el número de dependientes para los resultados de los apoyos crediticios.

Finalmente, nuestra variable de estructura del grupo solidario, contrario a los anteriores resultados, sí es estadísticamente significativa y cumple con el signo esperado, por tanto, se puede establecer que para esta demarcación, las relaciones interpersonales de los grupos solidarios son relevantes para los resultados de los apoyos crediticios en los objetivos de superación de los niveles de pobreza.

4) Coyoacán

Variables explicativas	Coefficientes
V12	-0.6676 (1.29)
V14	1.1475** (3.11)
V21	0.5261 (0.68)
V99	0.0199 (0.04)

Valor absoluto del estadístico Z entre paréntesis.

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

Los resultados para la delegación Coyoacán son muy similares a las primeras delegaciones, ya que sólo una variable explicativa es estadísticamente significativa. En el cuadro podemos observar que la primera variable no es relevante para los resultados de los apoyos crediticios, a pesar de tener una relación inversa con nuestra variable de estudio.

Contrario a lo anterior, la segunda variable sí es estadísticamente significativa. Con este resultado se vuelve a hacer hincapié en la importancia del estado civil de los beneficiarios, por lo que el grado de responsabilidad del acreedor incide considerablemente para coadyuvar en el crecimiento del nivel de ingreso de la población beneficiada.

Tanto la tercera como la cuarta variable explicativa, no son estadísticamente relevantes para la explicación de los resultados de los apoyos microfinancieros, a pesar de que el número de dependientes de los beneficiarios mantiene una relación positiva con la variable de estudio y la estructura del grupo solidario va de acuerdo con la hipótesis planteada, no son relevantes en términos de explicación de los resultados de los apoyos monetarios, por tanto, tenemos que solamente la variable de estado civil es considerada como influyente en los resultados de superación de la pobreza para la delegación Coyoacán.

5) Cuajimalpa

Variables explicativas	Coefficientes
V12	-0.1261 (0.23)
V14	0.9790** (2.34)
V21	0.1596 (0.18)
V99	0.5078 (1.08)

Valor absoluto del estadístico Z entre paréntesis.

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

Al igual a lo que se viene estableciendo de las primeras delegaciones, la demarcación política de Cuajimalpa presenta una sola variable relevante en la explicación de nuestra variable objetivo. Contrario a lo esperado, la primera variable presenta una relación inversa con respecto a los resultados favorables de los apoyos crediticios, es decir, son los hombres quienes podrían tener una mayor incidencia en los resultados favorables de los apoyos crediticios, sin embargo, como se mencionó anteriormente, no es estadísticamente significativo, por lo que dicha variable queda fuera de contexto para el análisis.

La segunda variable sobre el estado civil de los beneficiarios, como se había mencionado, es estadísticamente relevante para el análisis de los resultados de los apoyos crediticios; mantiene una relación positiva con nuestra variable objetivo, por lo que se puede establecer que en esta demarcación política las personas beneficiadas que son casadas son favorables para el mejoramiento de los niveles de ingreso, y por ende, para el mejoramiento en los niveles de cumplimiento de los compromisos de pago de dichos apoyos crediticios.

Como hemos mencionado, el cuadro muestra que tanto la tercera como la cuarta variable explicativa no son estadísticamente significativas. A pesar de que estas variables cumplen con los signos esperados, tanto en género como en la estructura del grupo solidario, no podemos establecer que tengan una incidencia en los resultados de los programas financieros. Esto nos lleva a pensar que realizando un estudio mucho más exhaustivo y detallado se podrían encontrar otras variables que sí inciden en los resultados de los programas, ya que más del 70 por ciento de los encuestados mencionó que percibió un mejoramiento en sus niveles de ingreso.

6) Cuauhtémoc

Variables explicativas	Coefficientes
V12	-1.2451** (2.38)
V14	1.3075*** (2.91)
V21	1.3126* (1.78)
V99	0.2298 (0.61)

Valor absoluto del estadístico Z entre paréntesis.

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

Para la delegación Cuauhtémoc tenemos unos resultados mucho más favorables en nuestro análisis, ya que muestran una mayor relevancia en tres de las cuatro variables explicativas. De acuerdo al cuadro podemos observar que nuestra primera variable explicativa es estadísticamente significativa en la explicación de la superación de la pobreza o del mejoramiento en los niveles de ingreso de los beneficiarios, sin embargo, el signo que prevalece en la relación es inversa, es decir, contrario a lo que se esperaba, por lo que estaría indicando que al menos en esta demarcación, la incidencia de las mujeres beneficiadas no es relevante para los resultados de los programas financieros. Serían los hombres quienes toman mejores decisiones que benefician en términos económicos su calidad de vida en esta demarcación.

Nuestra segunda variable explicativa es también estadísticamente significativa al 1 por ciento, además de que cumple con el signo esperado, mantiene una relación positiva con nuestra variable dependiente. De esta forma, las personas beneficiarias que son casadas tienen una mayor garantía en la incidencia para el mejoramiento de los niveles de ingreso de la población en esta demarcación política, además de que de esta manera se estaría garantizando el mayor cumplimiento en los compromisos adquiridos financieramente.

Al igual que el anterior resultado, nuestra tercera variable explicativa (número de personas dependientes) es estadísticamente significativa para la explicación de nuestra variable dependiente, sin embargo, contrario a lo que se esperaba, mantiene una relación positiva, por lo que, contrario a nuestra hipótesis, a mayor número de dependientes, mayor incidencia en el mejoramiento de los niveles de ingreso tendrán los beneficiarios.

Finalmente, nuestra última variable explicativa, a pesar de mantener una relación positiva con la variable de estudio, no es estadísticamente significativa, por lo que podemos establecer que para esta demarcación, las características de la estructura de los grupos solidarios no es relevante para el análisis del impacto de los programas para la superación de la pobreza.

7) Gustavo A. Madero

Variables explicativas	Coefficientes
V12	0.0792 (0.20)
V14	0.6295 (1.77)
V21	-0.8732 (1.63)
V99	0.8818** (2.39)

Valor absoluto del estadístico Z entre paréntesis.

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

Contrario a los resultados de la anterior delegación, la demarcación de la delegación Gustavo A. Madero muestra que sólo una variable explicativa es relevante para los resultados del impacto de los programas microfinancieros. La primera variable explicativa, a pesar de cumplir con el signo esperado, no es estadísticamente significativa, por lo que en esta demarcación política no es relevante el tipo de género de los beneficiarios.

Nuestra segunda variable, a pesar de cumplir con el signo esperado, tampoco es relevante en la incidencia de nuestra variable objetivo, por lo que también la podemos dejar al margen de nuestro análisis de impacto de los programas microfinancieros, es decir, la variable de estado civil no es significativa o explicativa en la superación de la pobreza.

La tercera variable explicativa muestra una relación inversa con nuestra variable de estudio, sin embargo, tampoco es relevante para nuestro análisis de impacto. Esto se puede interpretar como que el número de dependientes de los beneficiarios no es relevante para los resultados de los proyectos en esta demarcación delegacional.

Contrario a los anteriores resultados, nuestra cuarta variable explicativa es estadísticamente significativa al 5 por ciento, aunado a ello, también cumple con el signo esperado, es decir, la estructura del grupo solidario en términos de relaciones interpersonales entre los integrantes, es relevante para los resultados de los niveles de ingreso de los participantes en el grupo beneficiario en esta delegación.

8) Iztacalco

Variables explicativas	Coefficientes
V12	-0.3294 (0.60)
V14	1.4226*** (3.82)
V21	-0.1959 (0.36)
V99	0.8706 (1.64)

Valor absoluto del estadístico Z entre paréntesis.

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

Los resultados para la delegación Iztacalco presentados en el cuadro muestran que sólo una variable explicativa es estadísticamente significativa en nuestro análisis. Al igual que en anteriores resultados, nuestra primera variable explicativa mantiene una relación inversa con la variable dependiente o de estudio. Este resultado es contrario a lo que se pudiera esperar y muestra el papel secundario que desempeñan las mujeres beneficiarias en el mejoramiento de los niveles de ingreso en esta delegación.

La segunda variable explicativa es estadísticamente significativa al 1 por ciento, es decir, el estado civil de los beneficiarios para esta demarcación política es bastante significativo para la incidencia en el mejoramiento de la calidad de vida de la población. Este resultado es muy parecido a las anteriores delegaciones, por lo que podría ser un buen punto de inicio en la planificación de las microfinancieras para la normatividad en el otorgamiento de los créditos.

Para la tercera y cuarta variable explicativa podemos establecer que no son relevantes en el análisis de impacto de los programas microfinancieros en la delegación Iztacalco, a pesar de que nuestra tercera variable sobre el número de familiares dependientes de los beneficiarios contradice el signo que se esperaba. Esto muestra la precaución que se debe de tener en la interpretación de los resultados, un análisis mucho más riguroso permitiría diagnosticar cuál es el número tolerable de dependientes para el beneficiario en su toma de decisiones y asignación de los recursos que coadyuven al mejoramiento de sus niveles de ingreso.

9) Iztapalapa

Variables explicativas	Coefficientes
V12	0.2497 (0.52)
V14	1.0760*** (2.86)
V21	0.6000 (0.85)
V99	0.2120 (0.48)

Valor absoluto del estadístico Z entre paréntesis.

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

Los resultados para la delegación Iztapalapa son muy similares a la delegación analizada anteriormente, ya que sólo una variable explicativa es relevante en la explicación de nuestra variable objetivo. A pesar de que la primera variable explicativa cumple con el signo de nuestra hipótesis, el estadístico Z nos indica que no es relevante para explicar el mejoramiento del nivel de ingreso de esta demarcación, y como es ya conocido, la importancia de la mujer beneficiaria es meramente secundaria en esta delegación.

La segunda variable explicativa es estadísticamente significativa al 1 por ciento, ello quiere decir que el estado civil de los beneficiarios es relevante para el resultado del impacto de los apoyos crediticios implementados en esta delegación.

Al igual que en otras delegaciones, tanto la tercera como la cuarta variable explicativa muestran un bajo nivel de estadístico Z, por lo que no son estadísticamente significativas a pesar de cumplir con los signos establecidos en nuestra hipótesis; por tanto, ni el número de dependientes de los beneficiarios, ni la estructura de grupo solidario son relevantes en la toma de decisiones al momento del otorgamiento de los apoyos crediticios, ya que mantienen un bajo nivel de incidencia en los resultados de los programas en términos de mejoramiento del ingreso para esta delegación.

10) Magdalena Contreras

Variables explicativas	Coefficientes
V12	0.0216 (0.04)
V14	0.5014 (1.25)
V21	1.3809 (1.26)
V99	0.6096 (1.36)

Valor absoluto del estadístico Z entre paréntesis.

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

Contrario a lo que se pudiera pensar, la delegación Magdalena Contreras muestra resultados muy peculiares. De acuerdo con el cuadro, podemos observar que ninguna de nuestras variables explicativas es relevante para analizar los resultados de los programas microfinancieros en términos de mejoramiento en el nivel de ingreso de la población. Este resultado nos conduce a pensar que se debería de realizar un análisis mucho más detallado sobre las variables que inciden sobre la variable objetivo, ya que con ello, las microfinancieras tendrían mayores elementos en la toma de decisiones en el otorgamiento de los créditos.

Por tanto, a pesar de que en tres de las cuatro variables explicativas se cumplen los signos esperados, no son relevantes para la explicación de los factores que inciden en los resultados favorables de los programas de apoyo monetario en esta delegación.

11) Miguel Hidalgo

Variables explicativas	Coefficientes
V12	-0.1994 (0.39)
V14	1.2093*** (2.84)
V21	0.8276 (0.65)
V99	0.3227 (0.53)

Valor absoluto del estadístico Z entre paréntesis.

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

La delegación Miguel Hidalgo presenta unos resultados acordes con lo planteado inicialmente, es decir, sólo una variable explicativa es relevante en la explicación de los resultados favorables de los microcréditos. Sin embargo, la primera variable explicativa no es significativa para la explicación del mejoramiento del nivel de ingreso, a pesar de mantener una relación inversa con nuestra variable objetivo. Esto plantea la problemática de la irrelevancia del papel de la mujer en la incidencia para la superación de la pobreza en esta demarcación.

La segunda variable explicativa es estadísticamente significativa al 1 por ciento, es decir, su incidencia es bastante relevante para los resultados de los apoyos crediticios, por lo que el estado civil de los beneficiarios sigue siendo relevante para la superación de la pobreza en términos de ingreso.

Como es ya conocido, tanto la tercera como la cuarta variable explicativa no son relevantes para los resultados de los programas de apoyo financiero, a pesar de que cumplen con los signos esperados de acuerdo con nuestra hipótesis principal y, al igual que en anteriores análisis, nos lleva a plantear la responsabilidad de mejorar en el nivel de análisis para cada una de las delegaciones, ya que con ello tendremos mejores elementos que incidan tanto para los beneficiarios como para las microfinancieras en la dinámica de la lucha contra la pobreza en el Distrito Federal.

12) Milpa Alta

Variables explicativas	Coefficientes
V12	0.1756 (0.24)
V14	-0.3636 (0.94)
V21	-0.1717 (0.16)
V99	1.9956*** (3.17)

Valor absoluto del estadístico Z entre paréntesis.

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

El cuadro de resultados para la delegación Milpa Alta muestra que la primera variable explicativa no es relevante para los resultados favorables de los microcréditos, a pesar de cumplir con el signo esperado, lo que demuestra que el papel de las mujeres en esta demarcación es importante en la toma de decisiones para el mejoramiento de la pobreza.

Nuestra segunda variable explicativa muestra una relación inversa con nuestra variable objetivo, es decir, mientras sea menor el número de beneficiarios casados, mejores resultados tendrán los apoyos crediticios. Esto muestra una idea contraria a lo establecido en nuestra hipótesis, sin embargo, el estadístico Z muestra la irrelevancia de esta variable, por lo que podemos desecharla en nuestro análisis de la delegación.

La tercera variable explicativa presenta una función inversa con nuestra variable objetivo, este signo es acorde con lo esperado, ya que a mayor número de dependientes de los beneficiarios, menores posibilidades de superación de pobreza existirá. Desafortunadamente, la prueba estadística Z nos indica que no es estadísticamente relevante para tomarla en cuenta en nuestro análisis.

Finalmente, la cuarta variable explicativa cumple con los dos requisitos de nuestro estudio, es decir, cumple con la función positiva con nuestra variable dependiente y es estadísticamente significativa. Por lo tanto, podemos establecer que para la delegación Milpa Alta, la estructura de grupo solidario es relevante para los resultados de los programas de apoyo microfinanciero. Este resultado es acorde con lo que se pudiera pensar, ya que esta entidad es la menos urbana de todas, por lo que las interrelaciones sociales de los integrantes suelen ser mayores que en las de otras delegaciones.

13) Tláhuac

Variables explicativas	Coefficientes
V12	-0.3132 (0.59)
V14	1.0530*** (3.05)
V21	-0.5371 (0.79)
V99	0.6147 (1.42)

Valor absoluto del estadístico Z entre paréntesis.

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

La delegación Tláhuac muestra resultados ya conocidos por las anteriores delegaciones, ya que sólo una variable explicativa es relevante para el resultado de los programas de apoyo microfinanciero. La primera variable explicativa, contrario a lo que se esperaba, muestra una relación funcional negativa con nuestra variable objetivo, sin embargo, no es estadísticamente significativa.

Nuestra segunda variable explicativa es estadísticamente significativa al 1 por ciento, además de que mantiene una relación funcional positiva con nuestra variable dependiente. Esto va de acuerdo con anteriores resultados en el aspecto de que el estado civil de los beneficiarios es relevante para los resultados de los microcréditos en términos de superación de la pobreza.

Para las variables explicativas tercera y cuarta, a pesar de que cumplen con los signos funcionales, el estadístico Z muestra que no son significativas para la incidencia en los resultados favorables de los programas microfinancieros. Dado lo anterior, se vuelve a confirmar que el estado civil de los beneficiarios es muy relevante para la toma de decisiones en torno al mejoramiento del nivel de ingreso y recuperación de la cartera de las microfinancieras, es decir, es un buen elemento para generar una dinámica provechosa tanto para la entidad financiera como para el beneficiario.

14) Tlalpan

Variables explicativas	Coefficientes
V12	-0.2003 (0.40)
V14	1.1995*** (3.65)
V21	0.2998 (0.45)
V99	-0.8400* (1.94)

Valor absoluto del estadístico Z entre paréntesis.

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

En la delegación Tlalpan las variables explicativas de estado civil y de estructura de grupo solidario arrojan resultados estadísticamente significativos en la explicación de la incidencia favorable de la superación de la pobreza. Sin embargo, el signo funcional de la estructura de grupo no va de acuerdo con lo establecido en nuestra hipótesis, por lo que, a pesar de ser relevante para nuestra variable de estudio, se debe tener cuidado en su interpretación, ya que tan sólo estaría indicando que podrían existir otros tipos de elementos dentro del grupo que favorezcan la incidencia de los niveles de ingreso de los participantes y no sólo que la mayor desinformación sobre los integrantes tiene resultados de incidencia en la superación de la pobreza.

Tanto en la primera variable explicativa como en la tercera, los signos funcionales no son acordes con lo esperado, por lo que, a pesar de su bajo nivel de incidencia, nos estarían indicando la necesidad de llevar a cabo una revisión mucho más detallada de esta delegación, ya que presenta características muy especiales en comparación con nuestra hipótesis, sin embargo, dado que estamos implementando una metodología estandarizada para todas las delegaciones, es común encontrar este tipo de resultados.

15) Venustiano Carranza

Variables explicativas	Coefficientes
V12	0.3244 (0.67)
V14	0.5375 (1.53)
V21	0.3111 (0.49)
V99	0.8305* (1.88)

Valor absoluto del estadístico Z entre paréntesis.

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

El cuadro muestra los resultados de la regresión econométrica para la delegación Venustiano Carranza, en dicho cuadro podemos observar que sólo una variable explicativa es estadísticamente significativa al 10 por ciento, es decir, tiene una incidencia muy débil sobre los resultados de los programas de microcrédito en esta delegación. Este resultado tiene que ver con la estructura de los grupos solidarios; al igual que en anteriores delegaciones, las interrelaciones personales son básicas para la incidencia en la superación de la pobreza.

Las demás variables explicativas no son estadísticamente significativas para incidir en los resultados de los programas microfinancieros. Además de que la variable del número de dependientes de los beneficiarios mantiene una relación funcional positiva con nuestra variable objetivo, lo cual está en contra de nuestra hipótesis principal, nos estaría mostrando la necesidad de una mayor profundización de análisis para verificar los elementos que inciden efectivamente en los programas de combate a la pobreza.

16) Xochimilco

Variables explicativas	Coefficientes
V12	-0.0822 (0.15)
V14	1.2040*** (2.91)
V21	0.8017 (1.16)
V99	-0.4692 (1.03)

Valor absoluto del estadístico Z entre paréntesis.

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

La delegación Xochimilco muestra resultados similares a las primeras delegaciones analizadas en este apartado. De acuerdo con el cuadro de resultados, sólo una variable explicativa es estadísticamente significativa al 1 por ciento, esto quiere decir que el estado civil de los beneficiarios es bastante relevante para la incidencia en la superación y mejoramiento de los niveles de ingresos de la población beneficiaria.

Las otras variables explicativas deben interpretarse con mucho cuidado, ya que sus signos funcionales no están de acuerdo con lo esperado, por ejemplo, para la primera variable explicativa, su relación funcional con nuestra variable objetivo es negativa. En una primera instancia esto nos estaría indicando el papel secundario de la mujer en la participación de la dinámica de la superación de la pobreza; mientras que en la tercera variable la relación funcional es positiva y nuestra última variable explicativa mantiene una relación funcional negativa.

Como se había mencionado anteriormente, dado que estamos utilizando una metodología estandarizada para casos particulares, los resultados no suelen ser acordes con la hipótesis planteada inicialmente, por lo que se estaría mostrando la complejidad del análisis del desempeño de las microfinancieras en la dinámica de la superación de la pobreza en las delegaciones del Distrito Federal.

Ahora bien, una vez que se han analizado cada una de las regresiones econométricas de las delegaciones del DF, es necesario presentar las pruebas de correcta especificación de cada uno de los modelos; a continuación se presentan estos resultados para cada una de las delegaciones.

Análisis de las regresiones y pruebas de correcta especificación

En el presente anexo se realizan las pruebas de correcta especificación y los efectos marginales de los modelos estimados para las muestras analizadas en el trabajo.

Análisis econométrico de las delegaciones del Distrito Federal.

1) Azcapotzalco

Dependent Variable: V249

Method: ML - Binary Logit

Date: 07/30/03 Time: 09:48

Sample: 1 94

Included observations: 94

Convergence achieved after 3 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
V12	-0.066281	0.527578	-0.125633	0.9000
V14	0.796266	0.366963	2.169881	0.0300
V21	-0.979475	0.547887	-1.787733	0.0738
V99	0.670786	0.404766	1.657221	0.0975
Mean dependent var	0.691489	S.D. dependent var		0.464355
S.E. of regression	0.462793	Akaike info criterion		1.277822
Sum squared resid	19.27597	Schwarz criterion		1.386048
Log likelihood	-56.05764	Hannan-Quinn criter.		1.321537
Avg. log likelihood	-0.596358			
Obs with Dep=0	29	Total obs		94
Obs with Dep=1	65			

El siguiente cuadro presenta el análisis de correcta especificación:

Dependent Variable: V249
 Method: ML - Binary Logit
 Date: 07/30/03 Time: 09:48
 Sample: 1 94
 Included observations: 94
 Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	10	15	25	0	0	0
P(Dep=1)>C	19	50	69	29	65	94
Total	29	65	94	29	65	94
Correct	10	50	60	0	65	65
% Correct	34.48	76.92	63.83	0.00	100.00	69.15
% Incorrect	65.52	23.08	36.17	100.00	0.00	30.85
Total Gain*	34.48	-23.08	-5.32			
Percent Gain**	34.48	NA	-17.24			

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	11.27	20.76	32.02	8.95	20.05	29.00
E(# of Dep=1)	17.73	44.24	61.98	20.05	44.95	65.00
Total	29.00	65.00	94.00	29.00	65.00	94.00
Correct	11.27	44.24	55.51	8.95	44.95	53.89
% Correct	38.85	68.07	59.05	30.85	69.15	57.33
% Incorrect	61.15	31.93	40.95	69.15	30.85	42.67
Total Gain*	8.00	-1.08	1.72			
Percent Gain**	11.57	-3.51	4.03			

*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification

**Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation

En las dos primeras columnas de la tabla aparecen las observaciones como probabilidades predichas, es decir, aquellos valores que se encuentran por arriba o por abajo del valor discontinuo. En términos matemáticos estos valores se calculan a través de la siguiente fórmula:

$$\hat{p}_i = 1 - F(-x_i' \beta).$$

Ahora bien, en la parte derecha de la tabla, se clasifican las observaciones utilizando la muestra de las observaciones. Esta probabilidad que es constante entre los individuos, es el valor computado de la estimación de un modelo que incluye sólo el término intercepto.

Las clasificaciones correctas se obtienen cuando la probabilidad predicha es menor o igual al valor discontinuo (final) y el observado. Para nuestro caso particular, el modelo estimado de la delegación Azcapotzalco predice correctamente el 63.83 por ciento de las observaciones (34.48 por ciento de Dep=0 y 76.92 por ciento del Dep=1).

La ventaja en el número de las predicciones correctas obtenidas que se mueven de derecha a izquierda, proporciona una medida de la capacidad predictiva del modelo. Las medidas son reportadas tanto en números absolutos como en porcentajes (ganancia total) y como una proporción de la clasificación incorrecta en el modelo constante de probabilidad (ganancia porcentual). Para nuestro modelo restringido

se predice que de las 94 observaciones estudiadas, 65 tendrán una predicción correcta, pero incorrecta para las restantes 29 observaciones.

2) Álvaro Obregón

Dependent Variable: V249
 Method: ML - Binary Logit
 Date: 09/30/03 Time: 12:10
 Sample: 1 88
 Included observations: 87
 Excluded observations: 1
 Convergence achieved after 3 iterations
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
V12	0.216110	0.535025	0.403924	0.6863
V14	1.179528	0.401769	2.935836	0.0033
V21	1.095982	1.125195	0.974037	0.3300
V99	-0.517104	0.452290	-1.143301	0.2529
Mean dependent var	0.735632	S.D. dependent var	0.443553	
S.E. of regression	0.447503	Akaike info criterion	1.217113	
Sum squared resid	16.62145	Schwarz criterion	1.330488	
Log likelihood	-48.94441	Hannan-Quinn criter.	1.262766	
Avg. log likelihood	-0.562579			
Obs with Dep=0	23	Total obs	87	
Obs with Dep=1	64			

El siguiente cuadro presenta el análisis de correcta especificación:

Dependent Variable: V249
 Method: ML - Binary Logit
 Date: 09/30/03 Time: 12:10
 Sample: 1 88
 Included observations: 87
 Excluded observations: 1
 Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	6	9	15	0	0	0
P(Dep=1)>C	17	55	72	23	64	87
Total	23	64	87	23	64	87
Correct	6	55	61	0	64	64
% Correct	26.09	85.94	70.11	0.00	100.00	73.56
% Incorrect	73.91	14.06	29.89	100.00	0.00	26.44
Total Gain*	26.09	-14.06	-3.45			
Percent Gain**	26.09	NA	-13.04			
	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	7.88	17.98	25.85	6.08	16.92	23.00
E(# of Dep=1)	15.12	46.02	61.15	16.92	47.08	64.00

Dep=1)						
Total	23.00	64.00	87.00	23.00	64.00	87.00
Correct	7.88	46.02	53.90	6.08	47.08	53.16
% Correct	34.26	71.91	61.96	26.44	73.56	61.10
% Incorrect	65.74	28.09	38.04	73.56	26.44	38.90
Total Gain*	7.82	-1.65	0.85			
Percent Gain**	10.63	-6.24	2.20			

*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification

**Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation

De acuerdo a los resultados, el modelo predice correctamente el 70.11 por ciento de las observaciones (26.09 por ciento de Dep=0 y 85.94 por ciento del Dep=1).

El modelo predice que de las 87 observaciones estudiadas, 64 tendrán una predicción correcta, pero incorrecta para las restantes 23 observaciones.

3) Benito Juárez

Dependent Variable: V249

Method: ML - Binary Logit

Date: 05/15/03 Time: 10:33

Sample: 1 76

Included observations: 76

Convergence achieved after 3 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
V12	-0.874206	0.496365	-1.761217	0.0782
V14	0.657989	0.399325	1.647753	0.0994
V21	0.054305	0.565103	0.096098	0.9234
V99	0.819046	0.452768	1.808975	0.0705
Mean dependent var	0.605263	S.D. dependent var		0.492042
S.E. of regression	0.475106	Akaike info criterion		1.334949
Sum squared resid	16.25228	Schwarz criterion		1.457619
Log likelihood	-46.72805	Hannan-Quinn criter.		1.383974
Avg. log likelihood	-0.614843			
Obs with Dep=0	30	Total obs		76
Obs with Dep=1	46			

El siguiente cuadro presenta el análisis de correcta especificación:

Dependent Variable: V249

Method: ML - Binary Logit

Date: 05/15/03 Time: 10:33

Sample: 1 76

Included observations: 76

Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	14	9	23	0	0	0
P(Dep=1)>C	16	37	53	30	46	76
Total	30	46	76	30	46	76

Correct	14	37	51	0	46	46
% Correct	46.67	80.43	67.11	0.00	100.00	60.53
% Incorrect	53.33	19.57	32.89	100.00	0.00	39.47
Total Gain*	46.67	-19.57	6.58			
Percent Gain**	46.67	NA	16.67			
<hr/>						
	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	12.95	15.38	28.33	11.84	18.16	30.00
E(# of Dep=1)	17.05	30.62	47.67	18.16	27.84	46.00
Total	30.00	46.00	76.00	30.00	46.00	76.00
Correct	12.95	30.62	43.57	11.84	27.84	39.68
% Correct	43.16	66.57	57.33	39.47	60.53	52.22
% Incorrect	56.84	33.43	42.67	60.53	39.47	47.78
Total Gain*	3.69	6.04	5.11			
Percent Gain**	6.10	15.30	10.70			

*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification

**Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation

De acuerdo a los resultados, el modelo predice correctamente el 67.11 por ciento de las observaciones (46.67 por ciento de Dep=0 y 80.43 por ciento del Dep=1).

El modelo predice que de las 76 observaciones estudiadas, 46 tendrán una predicción correcta, pero incorrecta para las restantes 30 observaciones.

4) Coyoacán

Dependent Variable: V249

Method: ML - Binary Logit

Date: 05/15/03 Time: 10:05

Sample: 1 83

Included observations: 83

Convergence achieved after 3 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
V12	-0.667610	0.516796	-1.291826	0.1964
V14	1.147517	0.368401	3.114863	0.0018
V21	0.526157	0.763871	0.688803	0.4909
V99	0.019900	0.482500	0.041244	0.9671
Mean dependent var	0.686747	S.D. dependent var		0.466636
S.E. of regression	0.467128	Akaike info criterion		1.305468
Sum squared resid	17.23845	Schwarz criterion		1.422038
Log likelihood	-50.17690	Hannan-Quinn criter.		1.352299
Avg. log likelihood	-0.604541			
Obs with Dep=0	26	Total obs		83
Obs with Dep=1	57			

El siguiente cuadro presenta el análisis de correcta especificación:

Dependent Variable: V249
 Method: ML - Binary Logit
 Date: 05/15/03 Time: 10:05
 Sample: 1 83
 Included observations: 83
 Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)<=C	3	5	8	0	0	0
P(Dep=1)>C	23	52	75	26	57	83
Total	26	57	83	26	57	83
Correct	3	52	55	0	57	57
% Correct	11.54	91.23	66.27	0.00	100.00	68.67
% Incorrect	88.46	8.77	33.73	100.00	0.00	31.33
Total Gain*	11.54	-8.77	-2.41			
Percent Gain**	11.54	NA	-7.69			

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	9.42	17.91	27.33	8.14	17.86	26.00
E(# of Dep=1)	16.58	39.09	55.67	17.86	39.14	57.00
Total	26.00	57.00	83.00	26.00	57.00	83.00
Correct	9.42	39.09	48.51	8.14	39.14	47.29
% Correct	36.23	68.58	58.44	31.33	68.67	56.97
% Incorrect	63.77	31.42	41.56	68.67	31.33	43.03
Total Gain*	4.91	-0.10	1.47			
Percent Gain**	7.15	-0.31	3.42			

*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification
 **Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation

De acuerdo a los resultados, el modelo predice correctamente el 66.27 por ciento de las observaciones (11.54 por ciento de Dep=0 y 91.23 por ciento del Dep=1).

El modelo predice que de las 83 observaciones estudiadas, 57 tendrán una predicción correcta, pero incorrecta para las restantes 26 observaciones.

5) Cuajimalpa

Dependent Variable: V249
 Method: ML - Binary Logit
 Date: 05/15/03 Time: 10:09
 Sample: 1 92
 Included observations: 91
 Excluded observations: 1
 Convergence achieved after 4 iterations
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
V12	-0.126172	0.529466	-0.238300	0.8116

V14	0.979009	0.417133	2.346996	0.0189
V21	0.159623	0.858404	0.185953	0.8525
V99	0.507864	0.468624	1.083734	0.2785
Mean dependent var	0.758242	S.D. dependent var	0.430521	
S.E. of regression	0.438342	Akaike info criterion	1.192440	
Sum squared resid	16.71648	Schwarz criterion	1.302807	
Log likelihood	-50.25601	Hannan-Quinn criter.	1.236966	
Avg. log likelihood	-0.552264			
Obs with Dep=0	22	Total obs	91	
Obs with Dep=1	69			

El siguiente cuadro presenta el análisis de correcta especificación:

Dependent Variable: V249

Method: ML - Binary Logit

Date: 05/15/03 Time: 10:09

Sample: 1 92

Included observations: 91

Excluded observations: 1

Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)<=C	4	7	11	0	0	0
P(Dep=1)>C	18	62	80	22	69	91
Total	22	69	91	22	69	91
Correct	4	62	66	0	69	69
% Correct	18.18	89.86	72.53	0.00	100.00	75.82
% Incorrect	81.82	10.14	27.47	100.00	0.00	24.18
Total Gain*	18.18	-10.14	-3.30			
Percent	18.18	NA	-13.64			
Gain**						

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	6.45	17.92	24.37	5.32	16.68	22.00
E(# of Dep=1)	15.55	51.08	66.63	16.68	52.32	69.00
Total	22.00	69.00	91.00	22.00	69.00	91.00
Correct	6.45	51.08	57.52	5.32	52.32	57.64
% Correct	29.30	74.03	63.21	24.18	75.82	63.34
% Incorrect	70.70	25.97	36.79	75.82	24.18	36.66
Total Gain*	5.12	-1.80	-0.12			
Percent	6.75	-7.43	-0.34			
Gain**						

*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification

**Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation

De acuerdo a los resultados, el modelo predice correctamente el 72.53 por ciento de las observaciones (18.18 por ciento de Dep=0 y 89.86 por ciento del Dep=1).

El modelo predice que de las 91 observaciones estudiadas, 69 tendrán una predicción correcta, pero incorrecta para las restantes 22 observaciones.

6) Cuauhtémoc

Dependent Variable: V249
 Method: ML - Binary Logit
 Date: 05/15/03 Time: 10:35
 Sample: 1 97

Included observations: 97
 Convergence achieved after 3 iterations
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
V12	-1.245164	0.521329	-2.388441	0.0169
V14	1.307560	0.449287	2.910303	0.0036
V21	1.312679	0.736218	1.783003	0.0746
V99	0.229806	0.375309	0.612310	0.5403
Mean dependent var	0.659794	S.D. dependent var	0.476240	
S.E. of regression	0.466079	Akaike info criterion	1.300486	
Sum squared resid	20.20235	Schwarz criterion	1.406660	
Log likelihood	-59.07356	Hannan-Quinn criter.	1.343417	
Avg. log likelihood	-0.609006			
Obs with Dep=0	33	Total obs	97	
Obs with Dep=1	64			

El siguiente cuadro presenta el análisis de correcta especificación:

Dependent Variable: V249
 Method: ML - Binary Logit
 Date: 05/15/03 Time: 10:35
 Sample: 1 97

Included observations: 97
 Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	11	9	20	0	0	0
P(Dep=1)>C	22	55	77	33	64	97
Total	33	64	97	33	64	97
Correct	11	55	66	0	64	64
% Correct	33.33	85.94	68.04	0.00	100.00	65.98
% Incorrect	66.67	14.06	31.96	100.00	0.00	34.02
Total Gain*	33.33	-14.06	2.06			
Percent Gain**	33.33	NA	6.06			
	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	14.45	22.12	36.57	11.23	21.77	33.00
E(# of Dep=1)	18.55	41.88	60.43	21.77	42.23	64.00
Total	33.00	64.00	97.00	33.00	64.00	97.00
Correct	14.45	41.88	56.33	11.23	42.23	53.45
% Correct	43.79	65.44	58.08	34.02	65.98	55.11
% Incorrect	56.21	34.56	41.92	65.98	34.02	44.89
Total Gain*	9.77	-0.54	2.97			
Percent Gain**	14.80	-1.58	6.61			

*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification
 **Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation

De acuerdo a los resultados, el modelo predice correctamente el 68.04 por ciento de las observaciones (33.33 por ciento de Dep=0 y 85.94 por ciento del Dep=1).

El modelo predice que de las 97 observaciones estudiadas, 64 tendrán una predicción correcta, pero incorrecta para las restantes 33 observaciones.

7) Gustavo A. Madero

Dependent Variable: V249
 Method: ML - Binary Logit
 Date: 05/15/03 Time: 10:11
 Sample: 1 104
 Included observations: 103
 Excluded observations: 1
 Convergence achieved after 3 iterations
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
V12	0.079277	0.383757	0.206580	0.8363
V14	0.629555	0.354487	1.775962	0.0757
V21	-0.873297	0.534650	-1.633399	0.1024
V99	0.881802	0.367992	2.396251	0.0166
Mean dependent var	0.708738	S.D. dependent var		0.456566
S.E. of regression	0.463731	Akaike info criterion		1.283573
Sum squared resid	21.28959	Schwarz criterion		1.385892
Log likelihood	-62.10399	Hannan-Quinn criter.		1.325015
Avg. log likelihood	-0.602951			
Obs with Dep=0	30	Total obs		103
Obs with Dep=1	73			

El siguiente cuadro presenta el análisis de correcta especificación:

Dependent Variable: V249
 Method: ML - Binary Logit
 Date: 05/15/03 Time: 10:11
 Sample: 1 104
 Included observations: 103
 Excluded observations: 1
 Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	4	10	14	0	0	0
P(Dep=1)>C	26	63	89	30	73	103
Total	30	73	103	30	73	103
Correct	4	63	67	0	73	73
% Correct	13.33	86.30	65.05	0.00	100.00	70.87
% Incorrect	86.67	13.70	34.95	100.00	0.00	29.13
Total Gain*	13.33	-13.70	-5.83			
Percent Gain**	13.33	NA	-20.00			

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	11.33	23.99	35.33	8.74	21.26	30.00
E(# of Dep=1)	18.67	49.01	67.67	21.26	51.74	73.00
Total	30.00	73.00	103.00	30.00	73.00	103.00
Correct	11.33	49.01	60.34	8.74	51.74	60.48
% Correct	37.77	67.13	58.58	29.13	70.87	58.71
% Incorrect	62.23	32.87	41.42	70.87	29.13	41.29
Total Gain*	8.64	-3.74	-0.14			
Percent Gain**	12.20	-12.85	-0.33			

*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification

**Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation

De acuerdo a los resultados, el modelo predice correctamente el 65.05 por ciento de las observaciones (13.33 por ciento de Dep=0 y 86.30 por ciento del Dep=1).

El modelo predice que de las 103 observaciones estudiadas, 73 tendrán una predicción correcta, pero incorrecta para las restantes 30 observaciones.

8) Iztacalco

Dependent Variable: V249
Method: ML - Binary Logit
Date: 05/15/03 Time: 10:14
Sample: 1 93

Included observations: 93

Convergence achieved after 4 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
V12	-0.329496	0.545589	-0.603927	0.5459
V14	1.422637	0.372134	3.822919	0.0001
V21	-0.195933	0.544227	-0.360022	0.7188
V99	0.870667	0.528080	1.648741	0.0992
Mean dependent var	0.806452	S.D. dependent var		0.397220
S.E. of regression	0.420143	Akaike info criterion		1.105654
Sum squared resid	15.71029	Schwarz criterion		1.214583
Log likelihood	-47.41291	Hannan-Quinn criter.		1.149636
Avg. log likelihood	-0.509816			
Obs with Dep=0	18	Total obs		93
Obs with Dep=1	75			

El siguiente cuadro presenta el análisis de correcta especificación:

Dependent Variable: V249
Method: ML - Binary Logit
Date: 05/15/03 Time: 10:14
Sample: 1 93

Included observations: 93

Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total

P(Dep=1)<=C	2	12	14	0	0	0
P(Dep=1)>C	16	63	79	18	75	93
Total	18	75	93	18	75	93
Correct	2	63	65	0	75	75
% Correct	11.11	84.00	69.89	0.00	100.00	80.65
% Incorrect	88.89	16.00	30.11	100.00	0.00	19.35
Total Gain*	11.11	-16.00	-10.75			
Percent Gain**	11.11	NA	-55.56			

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	4.99	18.22	23.21	3.48	14.52	18.00
E(# of Dep=1)	13.01	56.78	69.79	14.52	60.48	75.00
Total	18.00	75.00	93.00	18.00	75.00	93.00
Correct	4.99	56.78	61.77	3.48	60.48	63.97
% Correct	27.73	75.70	66.42	19.35	80.65	68.78
% Incorrect	72.27	24.30	33.58	80.65	19.35	31.22
Total Gain*	8.37	-4.94	-2.37			
Percent Gain**	10.38	-25.54	-7.58			

*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification
 **Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation

De acuerdo a los resultados, el modelo predice correctamente el 69.89 por ciento de las observaciones (11.11 por ciento de Dep=0 y 84.0 por ciento del Dep=1).

El modelo predice que de las 93 observaciones estudiadas, 75 tendrán una predicción correcta, pero incorrecta para las restantes 18 observaciones.

9) Iztapalapa

Dependent Variable: V249
 Method: ML - Binary Logit
 Date: 05/15/03 Time: 10:17
 Sample: 1 90

Included observations: 90
 Convergence achieved after 3 iterations
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
V12	0.249740	0.477934	0.522540	0.6013
V14	1.076070	0.376018	2.861755	0.0042
V21	0.600034	0.703364	0.853092	0.3936
V99	0.212096	0.438618	0.483555	0.6287
Mean dependent var	0.800000	S.D. dependent var		0.402241
S.E. of regression	0.431818	Akaike info criterion		1.181793
Sum squared resid	16.03611	Schwarz criterion		1.292896
Log likelihood	-49.18071	Hannan-Quinn criter.		1.226597
Avg. log likelihood	-0.546452			
Obs with Dep=0	18	Total obs		90
Obs with Dep=1	72			

El siguiente cuadro presenta el análisis de correcta especificación:

Dependent Variable: V249
 Method: ML - Binary Logit
 Date: 05/15/03 Time: 10:17
 Sample: 1 90
 Included observations: 90
 Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	0	5	5	0	0	0
P(Dep=1)>C	18	67	85	18	72	90
Total	18	72	90	18	72	90
Correct	0	67	67	0	72	72
% Correct	0.00	93.06	74.44	0.00	100.00	80.00
% Incorrect	100.00	6.94	25.56	100.00	0.00	20.00
Total Gain*	0.00	-6.94	-5.56			
Percent Gain**	0.00	NA	-27.78			

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	4.35	18.72	23.08	3.60	14.40	18.00
E(# of Dep=1)	13.65	53.28	66.92	14.40	57.60	72.00
Total	18.00	72.00	90.00	18.00	72.00	90.00
Correct	4.35	53.28	57.63	3.60	57.60	61.20
% Correct	24.19	74.00	64.03	20.00	80.00	68.00
% Incorrect	75.81	26.00	35.97	80.00	20.00	32.00
Total Gain*	4.19	-6.00	-3.97			
Percent Gain**	5.24	-30.02	-12.39			

*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification
 **Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation

De acuerdo a los resultados, el modelo predice correctamente el 74.44 por ciento de las observaciones (0 por ciento de Dep=0 y 93.06 por ciento del Dep=1).

El modelo predice que de las 90 observaciones estudiadas, 72 tendrán una predicción correcta, pero incorrecta para las restantes 18 observaciones.

10) Magdalena Contreras

Dependent Variable: V249
 Method: ML - Binary Logit
 Date: 05/15/03 Time: 10:19
 Sample: 1 81
 Included observations: 79
 Excluded observations: 2
 Convergence achieved after 3 iterations
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
V12	0.021632	0.533378	0.040556	0.9676
V14	0.501442	0.400347	1.252519	0.2104
V21	1.380982	1.093522	1.262875	0.2066

V99	0.609628	0.448222	1.360102	0.1738
Mean dependent var	0.746835	S.D. dependent var	0.437603	
S.E. of regression	0.456633	Akaike info criterion	1.277564	
Sum squared resid	15.63849	Schwarz criterion	1.397536	
Log likelihood	-46.46379	Hannan-Quinn criter.	1.325629	
Avg. log likelihood	-0.588149			
Obs with Dep=0	20	Total obs	79	
Obs with Dep=1	59			

El siguiente cuadro presenta el análisis de correcta especificación:

Dependent Variable: V249
 Method: ML - Binary Logit
 Date: 05/15/03 Time: 10:19
 Sample: 1 81
 Included observations: 79
 Excluded observations: 2
 Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	2	4	6	0	0	0
P(Dep=1)>C	18	55	73	20	59	79
Total	20	59	79	20	59	79
Correct	2	55	57	0	59	59
% Correct	10.00	93.22	72.15	0.00	100.00	74.68
% Incorrect	90.00	6.78	27.85	100.00	0.00	25.32
Total Gain*	10.00	-6.78	-2.53			
Percent Gain**	10.00	NA	-10.00			

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	6.14	17.65	23.79	5.06	14.94	20.00
E(# of Dep=1)	13.86	41.35	55.21	14.94	44.06	59.00
Total	20.00	59.00	79.00	20.00	59.00	79.00
Correct	6.14	41.35	47.48	5.06	44.06	49.13
% Correct	30.68	70.08	60.11	25.32	74.68	62.19
% Incorrect	69.32	29.92	39.89	74.68	25.32	37.81
Total Gain*	5.37	-4.60	-2.08			
Percent Gain**	7.18	-18.18	-5.50			

*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification

**Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation

De acuerdo a los resultados, el modelo predice correctamente el 72.15 por ciento de las observaciones (10 por ciento de Dep=0 y 93.22 por ciento del Dep=1).

El modelo predice que de las 79 observaciones estudiadas, 59 tendrán una predicción correcta, pero incorrecta para las restantes 20 observaciones.

11) Miguel Hidalgo

Dependent Variable: V249
 Method: ML - Binary Logit
 Date: 05/15/03 Time: 10:37
 Sample: 1 84
 Included observations: 84

Convergence achieved after 3 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
V12	-0.199426	0.499317	-0.399397	0.6896
V14	1.209329	0.425277	2.843625	0.0045
V21	0.827603	1.272326	0.650464	0.5154
V99	0.322749	0.600721	0.537269	0.5911
Mean dependent var	0.714286	S.D. dependent var		0.454467
S.E. of regression	0.456823	Akaike info criterion		1.261773
Sum squared resid	16.69499	Schwarz criterion		1.377527
Log likelihood	-48.99448	Hannan-Quinn criter.		1.308305
Avg. log likelihood	-0.583268			
Obs with Dep=0	24	Total obs		84
Obs with Dep=1	60			

El siguiente cuadro presenta el análisis de correcta especificación:

Dependent Variable: V249
 Method: ML - Binary Logit
 Date: 05/15/03 Time: 10:37
 Sample: 1 84
 Included observations: 84

Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	10	14	24	0	0	0
P(Dep=1)>C	14	46	60	24	60	84
Total	24	60	84	24	60	84
Correct	10	46	56	0	60	60
% Correct	41.67	76.67	66.67	0.00	100.00	71.43
% Incorrect	58.33	23.33	33.33	100.00	0.00	28.57
Total Gain*	41.67	-23.33	-4.76			
Percent Gain**	41.67	NA	-16.67			
	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	8.63	17.98	26.61	6.86	17.14	24.00
E(# of Dep=1)	15.37	42.02	57.39	17.14	42.86	60.00
Total	24.00	60.00	84.00	24.00	60.00	84.00
Correct	8.63	42.02	50.65	6.86	42.86	49.71
% Correct	35.95	70.03	60.29	28.57	71.43	59.18
% Incorrect	64.05	29.97	39.71	71.43	28.57	40.82
Total Gain*	7.38	-1.40	1.11			
Percent	10.33	-4.89	2.72			

Gain**

*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification
 **Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation

De acuerdo a los resultados, el modelo predice correctamente el 66.67 por ciento de las observaciones (41.67 por ciento de Dep=0 y 76.67 por ciento del Dep=1).

El modelo predice que de las 84 observaciones estudiadas, 60 tendrán una predicción correcta, pero incorrecta para las restantes 24 observaciones.

12) Milpa Alta

Dependent Variable: V249
 Method: ML - Binary Logit
 Date: 05/15/03 Time: 10:22
 Sample: 1 68

Included observations: 67
 Excluded observations: 1
 Convergence achieved after 3 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
V12	0.175627	0.709510	0.247533	0.8045
V14	-0.363660	0.383996	-0.947041	0.3436
V21	-0.171735	1.018392	-0.168634	0.8661
V99	1.995611	0.627800	3.178738	0.0015
Mean dependent var	0.611940	S.D. dependent var		0.490986
S.E. of regression	0.458511	Akaike info criterion		1.270839
Sum squared resid	13.24464	Schwarz criterion		1.402462
Log likelihood	-38.57309	Hannan-Quinn criter.		1.322922
Avg. log likelihood	-0.575718			
Obs with Dep=0	26	Total obs		67
Obs with Dep=1	41			

El siguiente cuadro presenta el análisis de correcta especificación:

Dependent Variable: V249
 Method: ML - Binary Logit
 Date: 05/15/03 Time: 10:22
 Sample: 1 68
 Included observations: 67
 Excluded observations: 1
 Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	21	16	37	0	0	0
P(Dep=1)>C	5	25	30	26	41	67
Total	26	41	67	26	41	67
Correct	21	25	46	0	41	41
% Correct	80.77	60.98	68.66	0.00	100.00	61.19
% Incorrect	19.23	39.02	31.34	100.00	0.00	38.81
Total Gain*	80.77	-39.02	7.46			
Percent	80.77	NA	19.23			

Gain**	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	12.93	13.36	26.29	10.09	15.91	26.00
E(# of Dep=1)	13.07	27.64	40.71	15.91	25.09	41.00
Total	26.00	41.00	67.00	26.00	41.00	67.00
Correct	12.93	27.64	40.57	10.09	25.09	35.18
% Correct	49.75	67.42	60.56	38.81	61.19	52.51
% Incorrect	50.25	32.58	39.44	61.19	38.81	47.49
Total Gain*	10.94	6.22	8.05			
Percent Gain**	17.88	16.03	16.96			

*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification

**Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation

De acuerdo a los resultados, el modelo predice correctamente el 68.66 por ciento de las observaciones (80.77 por ciento de Dep=0 y 60.98 por ciento del Dep=1).

El modelo predice que de las 67 observaciones estudiadas, 41 tendrán una predicción correcta, pero incorrecta para las restantes 26 observaciones.

13) Tláhuac

Dependent Variable: V249

Method: ML - Binary Logit

Date: 05/15/03 Time: 10:26

Sample: 1 96

Included observations: 95

Excluded observations: 1

Convergence achieved after 3 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
V12	-0.313217	0.528621	-0.592516	0.5535
V14	1.053071	0.344458	3.057186	0.0022
V21	-0.537191	0.677283	-0.793156	0.4277
V99	0.614705	0.430363	1.428342	0.1532
Mean dependent var	0.747368	S.D. dependent var		0.436827
S.E. of regression	0.450307	Akaike info criterion		1.237577
Sum squared resid	18.45261	Schwarz criterion		1.345109
Log likelihood	-54.78491	Hannan-Quinn criter.		1.281028
Avg. log likelihood	-0.576683			
Obs with Dep=0	24	Total obs		95
Obs with Dep=1	71			

El siguiente cuadro presenta el análisis de correcta especificación:

Dependent Variable: V249

Method: ML - Binary Logit

Date: 05/15/03 Time: 10:26

Sample: 1 96

Included observations: 95

Excluded observations: 1

Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	4	9	13	0	0	0
P(Dep=1)>C	20	62	82	24	71	95
Total	24	71	95	24	71	95
Correct	4	62	66	0	71	71
% Correct	16.67	87.32	69.47	0.00	100.00	74.74
% Incorrect	83.33	12.68	30.53	100.00	0.00	25.26
Total Gain*	16.67	-12.68	-5.26			
Percent Gain**	16.67	NA	-20.83			

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	7.91	20.92	28.83	6.06	17.94	24.00
E(# of Dep=1)	16.09	50.08	66.17	17.94	53.06	71.00
Total	24.00	71.00	95.00	24.00	71.00	95.00
Correct	7.91	50.08	57.98	6.06	53.06	59.13
% Correct	32.95	70.53	61.03	25.26	74.74	62.24
% Incorrect	67.05	29.47	38.97	74.74	25.26	37.76
Total Gain*	7.68	-4.21	-1.20			
Percent Gain**	10.28	-16.65	-3.19			

*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification

**Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation

De acuerdo a los resultados, el modelo predice correctamente el 69.47 por ciento de las observaciones (16.67 por ciento de Dep=0 y 87.32 por ciento del Dep=1).

El modelo predice que de las 95 observaciones estudiadas, 71 tendrán una predicción correcta, pero incorrecta para las restantes 24 observaciones.

14) Tlalpan

Dependent Variable: V249

Method: ML - Binary Logit

Date: 05/15/03 Time: 10:29

Sample: 1 98

Included observations: 96

Excluded observations: 2

Convergence achieved after 3 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
V12	-0.200384	0.500840	-0.400096	0.6891
V14	1.199530	0.328072	3.656298	0.0003
V21	0.299845	0.656945	0.456423	0.6481
V99	-0.840060	0.432735	-1.941279	0.0522
Mean dependent var	0.687500	S.D. dependent var		0.465946
S.E. of regression	0.466104	Akaike info criterion		1.295992
Sum squared resid	19.98723	Schwarz criterion		1.402839

Log likelihood	-58.20759	Hannan-Quinn criter.	1.339181
Avg. log likelihood	-0.606329		
Obs with Dep=0	30	Total obs	96
Obs with Dep=1	66		

El siguiente cuadro presenta el análisis de correcta especificación:

Dependent Variable: V249
 Method: ML - Binary Logit
 Date: 05/15/03 Time: 10:29
 Sample: 1 98
 Included observations: 96
 Excluded observations: 2
 Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)<=C	6	10	16	0	0	0
P(Dep=1)>C	24	56	80	30	66	96
Total	30	66	96	30	66	96
Correct	6	56	62	0	66	66
% Correct	20.00	84.85	64.58	0.00	100.00	68.75
% Incorrect	80.00	15.15	35.42	100.00	0.00	31.25
Total Gain*	20.00	-15.15	-4.17			
Percent Gain**	20.00	NA	-13.33			

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	12.29	22.31	34.60	9.38	20.62	30.00
E(# of Dep=1)	17.71	43.69	61.40	20.62	45.38	66.00
Total	30.00	66.00	96.00	30.00	66.00	96.00
Correct	12.29	43.69	55.97	9.38	45.38	54.75
% Correct	40.95	66.19	58.31	31.25	68.75	57.03
% Incorrect	59.05	33.81	41.69	68.75	31.25	42.97
Total Gain*	9.70	-2.56	1.27			
Percent Gain**	14.11	-8.18	2.97			

*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification

**Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation

De acuerdo a los resultados, el modelo predice correctamente el 64.58 por ciento de las observaciones (20 por ciento de Dep=0 y 84.85 por ciento del Dep=1).

El modelo predice que de las 96 observaciones estudiadas, 66 tendrán una predicción correcta, pero incorrecta para las restantes 30 observaciones.

15) Venustiano Carranza

Dependent Variable: V249
 Method: ML - Binary Logit
 Date: 05/15/03 Time: 10:40
 Sample: 1 97
 Included observations: 97

Convergence achieved after 3 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
V12	0.324481	0.481531	0.673853	0.5004
V14	0.537564	0.350301	1.534579	0.1249
V21	0.311144	0.626436	0.496689	0.6194
V99	0.830556	0.439656	1.889106	0.0589
Mean dependent var	0.742268	S.D. dependent var		0.439658
S.E. of regression	0.454731	Akaike info criterion		1.256960
Sum squared resid	19.23055	Schwarz criterion		1.363134
Log likelihood	-56.96258	Hannan-Quinn criter.		1.299892
Avg. log likelihood	-0.587243			
Obs with Dep=0	25	Total obs		97
Obs with Dep=1	72			

El siguiente cuadro presenta el análisis de correcta especificación:

Dependent Variable: V249
 Method: ML - Binary Logit
 Date: 05/15/03 Time: 10:40
 Sample: 1 97
 Included observations: 97

Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	3	6	9	0	0	0
P(Dep=1)>C	22	66	88	25	72	97
Total	25	72	97	25	72	97
Correct	3	66	69	0	72	72
% Correct	12.00	91.67	71.13	0.00	100.00	74.23
% Incorrect	88.00	8.33	28.87	100.00	0.00	25.77
Total Gain*	12.00	-8.33	-3.09			
Percent Gain**	12.00	NA	-12.00			
	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	7.82	21.47	29.29	6.44	18.56	25.00
E(# of Dep=1)	17.18	50.53	67.71	18.56	53.44	72.00
Total	25.00	72.00	97.00	25.00	72.00	97.00
Correct	7.82	50.53	58.34	6.44	53.44	59.89
% Correct	31.27	70.17	60.15	25.77	74.23	61.74
% Incorrect	68.73	29.83	39.85	74.23	25.77	38.26
Total Gain*	5.49	-4.05	-1.59			
Percent	7.40	-15.73	-4.16			

Gain**

*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification
 **Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation

De acuerdo a los resultados, el modelo predice correctamente el 71.13 por ciento de las observaciones (12 por ciento de Dep=0 y 91.67 por ciento del Dep=1).

El modelo predice que de las 97 observaciones estudiadas, 72 tendrán una predicción correcta, pero incorrecta para las restantes 25 observaciones.

16) Xochimilco

Dependent Variable: V249
 Method: ML - Binary Logit
 Date: 05/15/03 Time: 10:31
 Sample: 1 80

Included observations: 80

Convergence achieved after 3 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
V12	-0.082210	0.536400	-0.153263	0.8782
V14	1.204027	0.413390	2.912567	0.0036
V21	0.801782	0.687725	1.165846	0.2437
V99	-0.469277	0.452238	-1.037676	0.2994
Mean dependent var	0.700000	S.D. dependent var		0.461149
S.E. of regression	0.467619	Akaike info criterion		1.304467
Sum squared resid	16.61872	Schwarz criterion		1.423568
Log likelihood	-48.17868	Hannan-Quinn criter.		1.352218
Avg. log likelihood	-0.602234			
Obs with Dep=0	24	Total obs		80
Obs with Dep=1	56			

El siguiente cuadro presenta el análisis de correcta especificación:

Dependent Variable: V249
 Method: ML - Binary Logit
 Date: 05/15/03 Time: 10:31
 Sample: 1 80

Included observations: 80

Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	4	7	11	0	0	0
P(Dep=1)>C	20	49	69	24	56	80
Total	24	56	80	24	56	80
Correct	4	49	53	0	56	56
% Correct	16.67	87.50	66.25	0.00	100.00	70.00
% Incorrect	83.33	12.50	33.75	100.00	0.00	30.00
Total Gain*	16.67	-12.50	-3.75			
Percent	16.67	NA	-12.50			
Gain**						

E(# of Dep=0)	8.63	17.82	26.45	7.20	16.80	24.00
E(# of Dep=1)	15.37	38.18	53.55	16.80	39.20	56.00
Total	24.00	56.00	80.00	24.00	56.00	80.00
Correct	8.63	38.18	46.82	7.20	39.20	46.40
% Correct	35.98	68.18	58.52	30.00	70.00	58.00
% Incorrect	64.02	31.82	41.48	70.00	30.00	42.00
Total Gain*	5.98	-1.82	0.52			
Percent Gain**	8.54	-6.06	1.24			

*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification

**Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation

De acuerdo a los resultados, el modelo predice correctamente el 66.25 por ciento de las observaciones (16.67 por ciento de Dep=0 y 87.50 por ciento del Dep=1).

El modelo predice que de las 80 observaciones estudiadas, 56 tendrán una predicción correcta, pero incorrecta para las restantes 24 observaciones.

Análisis financiero del programa de microcréditos del Gobierno del Distrito Federal

1. Antecedentes y evaluación financiera

1.1. Antecedentes

El programa de microcréditos del Gobierno del Distrito Federal (GDF) inició actividades a principios de 2001, como parte de su política social. Sus antecedentes inmediatos se encuentran en los programas de apoyo financiero a las clases populares y de reordenamiento del comercio informal del centro de la ciudad.

Dichos programas fueron, respectivamente, el Fondo de Desarrollo Económico y Social del DF (FONDEDF, 1990) y el Fondo de Desarrollo Económico del DF (FONDECO-DF, 1996). FONDEDF se diseñó a inicios de los noventa como fideicomiso privado, cuyo objetivo era reordenar el comercio informal del centro de la ciudad de México, para lo cual, con el apoyo del entonces Departamento del Distrito Federal (DDF), inició la construcción de 24 plazas comerciales. La reforma política de 1996 abrió paso a una nueva era para la Ciudad de México, en ese contexto se constituyó FONDECO-DF en el mes de octubre, retomando y ampliando las actividades del organismo anterior. Se incrementó el monto y volumen de crédito otorgado, se amplió el número de actores y segmentos poblacionales atendidos y se aumentó la creación de programas.

Todo ello en respuesta a una política pública más activa y a mayores demandas de grupos de atención. FONDECO-DF surgió con funciones de banco de desarrollo local o institución de crédito del DDF y, a partir de 1997, del Gobierno del Distrito Federal,¹⁴ bajo la figura de fideicomiso público y organismo descentralizado. La transformación del DDF en gobierno, cuya característica principal fue la elección por voto popular del jefe de gobierno, implicó para la institución la ampliación del campo de actividades.

1.2. Diseño

Hasta el año 2000, FONDECO-DF se enfocó en la consolidación del proyecto de construcción de plazas comerciales, para lo cual se estableció un fideicomiso subsidiario denominado Fideicomiso de Cartera (FIDECA). Paralelamente, se instrumentó otro programa para el otorgamiento de créditos a la micro y pequeña empresa bajo un enfoque de préstamos con colateral o garantía. El programa denominado Fondo para la Consolidación de la Microempresa (FOCOMI), otorgaba dos tipos de créditos: refaccionarios y de habilitación o avío. El primero de ellos se orientaba al financiamiento de activo fijo otorgando en garantía el bien objeto de financiamiento o una garantía adicional. El segundo, se diseñó para el financiamiento de capital de trabajo, pidiendo como garantía un activo fijo.

1.3. Desempeño y sustentabilidad financiera

Los problemas que enfrentaron ambos programas fueron, en el caso de FIDECA, insolvencia y falta de pago de los beneficiarios de los locales o bien, al ser otorgados de acuerdo a liderazgos políticos, otorgamiento de locales con criterios clientelares; en el caso de FOCOMI, las tasas de interés no cubrían los costos de operación del programa y mucho menos eran suficientes para generar alguna utilidad, además, como se trataba de créditos subsidiados, usualmente no se otorgaban a los verdaderos destinatarios del programa sino a grupos de presión que requerían de apoyos.

¹⁴ La reforma política del DF, inició en la década de los ochenta con la creación en 1987 de la Asamblea de Representantes, a través de la reforma al artículo 73 fracción VI de la Constitución, siendo la primera instancia de representación local. Sus facultades se ampliaron en 1993 con nuevas reformas al artículo 122, a partir de entonces se le reconoce como órgano legislativo. Al modificar su estatuto, la Asamblea se convirtió en Legislatura, ampliando sus facultades. En 1996, como parte de la reforma política federal, la Asamblea adquirió el rango de órgano de gobierno, al mismo tiempo que se reconocía la Jefatura de Gobierno del DF y el Tribunal de Justicia del DF como órganos locales de gobierno. Las elecciones de 1997 constituyeron la primera ocasión en que, desde 1928 cuando desapareció la estructura municipal del DF, se pudo votar por la elección de un gobernante. Algunos alcances de la reforma que quedaron pendientes como la elección de delegados políticos, hoy jefes delegacionales, se han ido consiguiendo paulatinamente. En julio del 2000, se eligieron jefe de Gobierno del DF, jefes delegacionales y diputados locales a la Asamblea Legislativa. Este proceso de reforma continúa, al grado de que ya se plantea la conformación del Estado número 32 y la Constitución Política local. A partir de 1997, el órgano de Gobierno del DF, dejó de llamarse Departamento del DF y de estar supeditado al Ejecutivo Federal en cuanto a su gobierno. Desde entonces, se le denomina Gobierno del Distrito Federal. Ver Maza, 2001.

Los mecanismos de evaluación no eran viables para disminuir el problema de la información asimétrica. En resumen, los incentivos para que se pagaran los créditos eran laxos o inexistentes: bajas tasas de interés, evaluación deficiente, escasa vigilancia o supervisión respecto a la aplicación de recursos, garantías obsoletas, otorgamiento de créditos a perfiles de acreditados distintos a los beneficiarios originales del programa o aquellos para quienes había sido diseñado el producto. El resultado en ambos casos fue una elevada cartera vencida, alta dependencia de subsidios o transferencias e insolvencia del programa.

1.4. Diseño de un nuevo programa

Dados los resultados financieros de FONDECO, su inviabilidad financiera y su insolvencia, el GDF reorientó, a partir de 2001, la estrategia de otorgamiento de crédito mediante el diseño de dos nuevos programas: el Programa de Apoyo a la Microempresa (MYPES) y el programa de microcréditos. Asimismo, se decretó la extinción de FONDECO y en su lugar se creó, en el segundo semestre de 2001, un nuevo fideicomiso denominado Fondo para el Desarrollo Social del DF, (FONDESO-DF).¹⁵ Para el primer programa se diseñó un producto enfocado a apoyar a la microempresa formalmente establecida con experiencia en el manejo de algún negocio y debidamente registrada ante las autoridades hacendarias. Los apoyos se dieron mediante créditos refaccionarios, solicitando garantías de uno a uno respecto al monto del crédito y, en algunos casos, con garantías adicionales. También se ofreció crédito de habilitación o avío para el apoyo al capital de trabajo de las microempresas solicitando garantías adicionales.

1.5. Desempeño

El programa de microcréditos fue el que mayor apoyo y difusión tuvo por parte del GDF. Hacia el mes de marzo de 2002¹⁶ se otorgaron 39,375 microcréditos que representaban una colocación de capital por 128 millones de pesos a una tasa de interés del 36 por ciento anual sobre saldos insolutos. Esto representó intereses por 8.3 millones de pesos para hacer un total de 137.1 millones de pesos, considerando recuperar la cartera al cien por ciento.

1.6. Sustentabilidad

A marzo de 2002 el índice de recuperación oscilaba entre el 65 y 70 por ciento del total de la cartera, lo que se traduce en una pérdida de capital. Las aportaciones del GDF fueron del orden de 98.2 millones de pesos.¹⁷ La cartera pendiente de recuperar era, a marzo de 2002, del 35 por ciento, el de cartera vigente, del 23 por ciento y el saldo antes de aplicar los gastos de operación representaba el 43 por ciento. Si relacionamos estas cifras con el tiempo de operación del programa, puede concluirse que en diez meses el capital se deterioró en 34.4 millones de pesos. De mantenerse esta tendencia en la operación, en dieciocho meses podría haberse deteriorado el cien por ciento del capital.

Esto no sucedió así debido a las transferencias de recursos del gobierno central, del cual depende el fideicomiso en un cien por ciento,¹⁸ ya que no es capaz de alcanzar la viabilidad y sustentabilidad financiera en parte por los siguientes factores: las tasas que cobra no cubren los costos de operación, dichos costos son elevados si se consideran la renta de oficinas, los gastos operativos y, principalmente, los excesivos gastos de administración. Aunado a lo anterior, la tasa de recuperación es muy baja y, por añadidura, no existen instrumentos de ahorro que pudieran representar fuentes adicionales de ingreso a través de márgenes de intermediación. Esto último implicaría, además, la transformación del fideicomiso en una entidad de ahorro y crédito popular sujeta a la regulación de la Ley de ahorro y crédito popular y vigilada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

Otro dato relevante es que en los primeros diez meses de operación, el capital rotó en un 31 por ciento; de 98.2 millones de pesos se dispersaron 128.7 millones, lo que muestra un efecto de réplica con el mismo capital

¹⁵ Mejía, 2004.

¹⁶ A septiembre de 2004 se han colocado 373 millones de pesos en 97,597 microcréditos. Durante 2001 y 2002, respectivamente, se colocaron 101 millones en 32 mil microcréditos y 129 millones en 33,700 microcréditos. Secretaría de Desarrollo Económico del DF, FONDESO, septiembre, 2004. Ver también Mejía, 2004: 584-597 y la sección 4 de este mismo capítulo.

¹⁷ Informe de Finanzas, FONDECO-DF, Marzo de 2002.

¹⁸ Lo que Jacob Yaron ha llamado índice de dependencia de subsidios (IDS) que se define como el porcentaje de incremento en la tasa promedio de interés que permitirá a la institución operar sobre una base plenamente autosuficiente. Un Índice de 0 indica plena autosuficiencia, un índice de 100 indica, por el contrario, que se requiere aumentar en cien por ciento o duplicar las tasas activas para eliminar cualquier subsidio neto. Ver Mansell Carstens, 1995: 202 y 203.

de 30.5 millones de pesos —demostrando que no es un mal indicador—. Las debilidades más claras del programa siguen siendo el nivel de recuperación y el subsidio a la tasa de interés.

1.7 Evaluación financiera

En esta sección se realiza una evaluación sobre la experiencia del programa de microcréditos del DF. Consiste en el análisis e interpretación financiera¹⁹ del comportamiento de un programa de microcréditos realizado a lo largo de nueve meses correspondientes al ejercicio 2002.

Las cifras confirman fielmente lo que hemos señalado en relación a la sustentabilidad financiera en que debe basarse un programa de microcréditos. Las estimaciones se han realizado con datos reales, a fin de que la interpretación sea la correcta, sobre todo en lo que se refiere al manejo de tasas y cobro de comisiones.

El análisis de esta experiencia será complementado con la revisión de otras, tanto nacionales como internacionales, tratando de obtener con ello un conocimiento general y suficientemente completo de los programas de microcrédito, al igual que conclusiones que permitan valorar y ponderar con datos la viabilidad de un programa de este tipo, además de información relevante que permita analizar el impacto de estos programas. Sobre este punto en particular, el análisis intenta demostrar la necesidad de que un programa de microcréditos, sea privado o gubernamental, se sustente sobre bases de viabilidad financiera, es decir, deberá aplicar tasas que permitan recuperar el costo de financiamiento y los costos de operación.

Algunos investigadores²⁰ sugieren que ante esta situación, un programa de microcréditos necesariamente requiere de un subsidio en la operación, no en la parte financiera.²¹ Esto implica que se cobren tasas de mercado para cubrir sólo el costo financiero, pero la operación del programa, pago de funcionarios, grupos de revisión y de investigación, deberán ser cubiertos con la parte que corresponde al subsidio. Algunas instituciones exitosas reciben subsidios, tal es el caso del Grameen Bank.

Durante el periodo de análisis se evaluaron 39,375²² microcréditos que representan la colocación de capital por 128'762,850.00 pesos a una tasa de interés del 36 por ciento anual sobre saldos insolutos, lo que equivale a 8'393,562.51 pesos. Ello hace un total de 137'156,412.51 pesos, considerando un porcentaje de recuperación de cartera de cien por ciento.

Sin embargo, a esa fecha el índice de recuperación oscilaba entre el 65 y 70 por ciento del total de la cartera, lo que afectaba directamente al capital, tomando en cuenta que se han destinado aportaciones del GDF del orden de 98'252,467.09 pesos. Esta cantidad presenta la siguiente situación:

Cartera vigente	\$ 22'647,188.93	23%
Cartera pendiente de recuperar	\$ 34'473,663.21	35%
Saldo antes de gasto de operación	\$ 41'131,614.95	43%
Total	\$ 98'252,467.09	100%

Fuente: Dirección de Finanzas del Fondo de Desarrollo Económico del DF.

Estas cifras muestran índices muy preocupantes, pues la cartera pendiente de recuperar es del 35 por ciento y el de cartera vigente del 23 por ciento. El saldo antes de aplicar los gastos de operación representa el 43 por ciento. Al relacionar estas cifras con el tiempo de operación del programa se puede concluir que en diez

¹⁹ Información de la Dirección de Finanzas del Fondo de Desarrollo Económico del DF al mes de agosto de 2002. En lo sucesivo nos referiremos a FONDECO. Éste es un fideicomiso público constituido por el Departamento del DF (DDF) en 1996; antes de que entrara en vigor la reforma política del DF de 1996 y por la cual se le denomina Gobierno del DF. Esta institución tiene como objetivo otorgar distintos financiamientos a la población de menores recursos en condiciones favorables para ella. Cuenta con varios programas y fideicomisos subsidiarios de los cuales sólo se analiza en este trabajo el programa de microcréditos. Este no debe confundirse con el Programa Nacional de Financiamiento a la Microempresa (PRONAFIM) del Gobierno Federal y que administra la Secretaría de Economía. Ver Esquivel Martínez, 2002.

²⁰ Galindo, 1998.

²¹ Nos referimos a un estudio realizado por el Centro Internacional Lucas Alamán CILACE, con sede en Guanajuato, para la Secretaría de Desarrollo Social del Gobierno Federal en 1999. El autor es Alfonso Galindo Rodríguez, director de Investigación del Centro Internacional Lucas Alamán para el Crecimiento Económico A.C. (CILACE) y secretario general de PROFMEX, el consorcio mundial para la Investigación sobre México.

²² La información fue proporcionada por la Dirección de Finanzas de FONDECO-DF, ejercicio fiscal 2002, a agosto del mismo año.

meses el capital corre el riesgo de deteriorarse en 34.4 millones de pesos. De continuar esta misma tendencia de operación, en dieciocho meses más todo este capital se deteriorará al cien por ciento.

En diez meses de operación, el capital ha rotado en un 31 por ciento como resultado de la dispersión de 98.2 millones de pesos en un monto de 128.7 millones. Ello indica que se ha obtenido un efecto de réplica del capital de 30.5 millones de pesos, lo cual no es un mal indicador. Sin embargo, la debilidad sigue siendo el nivel de recuperación. El siguiente cuadro expresa el comportamiento del programa durante el periodo analizado:

Cuadro 5.1
Diferencia entre créditos otorgados y créditos recuperados

FECHA	CRÉDITOS OTORGADOS				RECUPERACIÓN			DIFERENCIA			VENCIM.
	CANT.	CAPITAL	INTERÉS	TOTAL	CAPITAL	INTERÉS	TOTAL	CAPITAL	INTERÉS	TOTAL	
25-jun-01	4,533	13,260,800.00	802,764.61	14,063,564.61	10,053,499.19	656,311.46	10,709,810.65	3,207,300.81	146,453.15	3,353,753.96	15-oct-01
02-jul-01	4,544	13,179,500.00	797,843.03	13,977,343.03	9,766,357.82	644,229.40	10,410,587.22	3,413,142.18	153,613.63	3,566,755.81	22-oct-01
01-ago-01	4,282	12,450,250.00	753,696.81	13,203,946.81	8,621,204.03	578,502.97	9,199,707.00	3,829,045.97	175,193.84	4,004,239.81	21-nov-01
05-sep-01	7,573	21,949,000.00	1,328,719.94	23,277,719.94	15,451,588.79	1,021,101.52	16,472,690.31	6,497,411.21	307,618.42	6,805,029.63	26-cic-01
01-oct-01	4,389	12,846,600.00	777,690.53	13,624,290.53	8,937,208.22	595,079.34	9,532,287.56	3,909,391.78	182,611.19	4,092,002.97	21-ene-02
01-nov-01	4,249	14,634,200.00	974,693.31	15,608,893.31	8,851,446.60	695,859.42	9,547,306.02	5,782,753.40	278,833.89	6,061,587.29	21-feb-02
03-dic-01	2,784	13,005,900.00	1,000,049.40	14,005,949.40	5,171,282.14	601,928.19	5,773,210.33	7,834,617.86	398,121.21	8,232,739.07	25-mar-02
02-ene-02	851	2,791,700.00	181,356.85	2,973,056.85	973,242.71	104,563.73	1,077,806.44	1,818,457.29	76,793.12	1,895,250.41	20-abr-02
01-feb-02	3,411	13,770,100.00	996,085.31	14,766,185.31	2,773,509.90	365,221.57	3,138,731.47	10,996,590.10	630,863.74	11,627,453.84	24-may-02
01-mar-02	2,759	10,874,800.00	780,662.72	11,655,462.72	1,042,658.46	149,084.88	1,191,743.34	9,832,141.54	631,577.84	10,463,719.38	02-ago-02
TOTAL	39,375	128,762,850.00	8,393,562.51	137,156,412.51	71,641,997.86	5,411,882.48	77,053,880.34	57,120,852.14	2,981,680.03	60,102,532.17	

Fuente: elaborado con base en datos de FONDECO-DF, agosto de 2002.

En el cuadro 5.1 se observa que desde el mes de junio, cuando se entregó el primer paquete masivo de créditos, hubo una tendencia de recuperación de entre el 70 y 75 por ciento hasta el mes de octubre. Para noviembre, la tasa de recuperación bajó al 60 por ciento y en diciembre hasta el 40 por ciento.

En este periodo se inician los créditos dobles que se otorgan como estímulos a los acreditados cumplidos. Con ello se pretendía elevar el índice de recuperación, sin embargo, no se obtuvo la respuesta esperada, lo que pudiera deberse a las siguientes causas:

- a) Falta de un seguimiento y control del acreditado más cercano que sirva de presión para obligarlo a pagar. Ahora bien, esta labor no se ha realizado al cien por ciento, en virtud de que no se cuenta con la suficiente fuerza de trabajo, pues actualmente se tienen dieciséis representantes delegacionales.

- b) El incentivo inicial para los acreditados cumplidos que cubrieran su crédito en dieciséis semanas y se beneficiaron de un segundo microcrédito hasta por el doble del primero que se solicitó, pudo motivarlos a conseguir dinero y ponerse al corriente de sus pagos. Es difícil determinar las causas exactas por las que se incumplió el pago de los segundos créditos.
No podemos afirmar nada concreto acerca de las intenciones de la gente, lo que es evidente es que ésta tiende a maximizar sus medios respecto a sus fines. Si el diseño de la estrategia de cobro presenta inconsistencias y errores, la gente tiende a aprovecharlos. Como resultado, se afecta al programa, al incumplirse el propósito de que actúe como detonador de la economía popular. Por el contrario, se está formando un grupo de deudores, sin importar el destino de los créditos ni sus antecedentes crediticios.
- c) En virtud de que las reglas de operación²³ no contemplan acciones legales para la recuperación de la cartera vencida, no se ha emprendido ninguna acción de esta naturaleza que obligue al acreditado moroso a regularizar su situación, repercutiendo negativamente en el acreditado cumplido. No obstante, si las reglas mencionadas no contemplan dichas acciones, supletoriamente se aplica la Ley de instituciones de crédito y la Ley general de títulos y operaciones de crédito. Estas leyes se deben aplicar cuando los reglamentos internos no tienen previstas situaciones como la mencionada.
- d) Que los acreditados no hayan orientado sus créditos hacia una actividad económica productiva que les permita obtener un producto excedente con el que puedan cumplir sus obligaciones financieras, o que se les haya autorizado un crédito que supere su capacidad de pago. Por ello, es imprescindible aplicar fielmente la metodología del microcrédito. A través de ésta, el líder o representante de cada grupo, así como los miembros que no deben ser familiares, avalan la actividad de cada miembro. Para evitar otorgar créditos por encima de la capacidad de pago, no debe extenderse automáticamente un segundo crédito sino sólo a aquél que lo requiera y haya cubierto en tiempo y forma el crédito anterior.

Finalmente, estas consideraciones pueden también ser válidas para los acreditados por primera vez con montos de un rango que va de 1,000 a 3,000 pesos.

Otro aspecto que vale la pena comentar se refiere a los gastos de operación del programa. De acuerdo a la información obtenida, la mayoría de éstos se han cubierto con los ingresos propios de la institución cuyos recursos provienen de los fideicomisos subsidiarios.

Fue a partir de noviembre del año pasado cuando se cubrieron únicamente los gastos financieros de dispersión (entrega de recursos) y recuperación que cobra la banca comercial por recibir los pagos o entregarlos, ya que esto no lo realiza directamente la propia institución.

El empleo de recursos de fuentes alternas permite al programa distribuir todos los gastos que genera (salarios, materiales y suministros, servicios generales), de no ser así, la situación sería mas crítica.

Gastos financieros para un crédito que se liquida en 16 semanas	
Dispersión	13.80
Recuperación 16 pagos de \$5.75 c/u	92.00
Seguro del crédito	4.00
Total	109.80

Es necesario analizar el impacto de estos gastos en el comportamiento del programa, para lo cual se presentan los siguientes escenarios a continuación:

²³ Reglas de operación del programa de microcréditos del FONDECO-DF, México, 2002.

Cuadro 5.2
Intereses menos gastos financieros

Monto del crédito	Intereses	Pago total	Gastos financieros	Int. menos gtos. financ.
1,000.00	60.54	1,060.54	109.80	(49.26)
1,100.00	66.59	1,166.59	109.80	(43.21)
1,200.00	72.64	1,272.64	109.80	(37.16)
1,300.00	78.70	1,378.70	109.80	(31.10)
1,400.00	84.75	1,484.75	109.80	(25.05)
1,500.00	90.81	1,590.81	109.80	(18.99)
1,600.00	96.86	1,696.86	109.80	(12.94)
1,700.00	102.91	1,802.91	109.80	(6.89)
1,800.00	108.97	1,908.97	109.80	(0.83)
1,900.00	115.02	2,015.02	109.80	5.22
2,000.00	121.07	2,121.07	109.80	11.27
2,100.00	127.13	2,227.13	109.80	17.33
2,200.00	133.18	2,333.18	109.80	23.38
2,300.00	139.24	2,439.24	109.80	29.44
2,400.00	145.29	2,545.29	109.80	35.49
2,500.00	151.34	2,651.34	109.80	41.54
2,600.00	157.40	2,757.40	109.80	47.60
2,650.00	160.41	2,810.41	109.80	50.61
2,700.00	163.45	2,863.45	109.80	53.65
2,800.00	169.50	2,969.50	109.80	59.70
2,900.00	175.56	3,075.56	109.80	65.76
3,000.00	181.61	3,181.61	109.80	71.81

Fuente: elaborado con datos del FONDECO-DF, México, 2002.

El cuadro 5.2 revela que en el rango de créditos por un monto de 1,000 a 1,800 pesos, los intereses no logran cubrir los gastos financieros y en los créditos de 1,900 pesos apenas se cubren. Hay que tomar en cuenta que el escenario no está considerando todos los gastos en que se incurre para operar un crédito. Lo anterior indica que al descontarle a los rendimientos los gastos financieros se obtienen las siguientes tasas de interés:

Cuadro 5.3
Rendimiento menos gastos financieros

Crédito	Rendimiento	Gtos. financieros	Rend. menos gtos.	Tasa real
1,000.00	60.54	109.80	(49.26)	(17.73)
1,100.00	66.59	109.80	(43.21)	(14.14)
1,200.00	72.54	109.80	(37.26)	(11.15)
1,300.00	78.69	109.80	(31.11)	(8.62)
1,400.00	84.74	109.80	(25.06)	(6.44)
1,500.00	90.79	109.80	(19.01)	(4.56)
1,600.00	96.84	109.80	(12.96)	(2.92)
1,700.00	102.89	109.80	(6.91)	(1.46)
1,800.00	108.94	109.80	(0.86)	(0.17)
1,900.00	114.99	109.80	5.19	0.98
2,000.00	121.04	109.80	11.24	2.02
2,100.00	127.09	109.80	17.29	2.96
2,200.00	133.14	109.80	23.34	3.82
2,300.00	139.19	109.80	29.39	4.60
2,400.00	145.24	109.80	35.44	5.32
2,500.00	151.29	109.80	41.49	5.97
2,600.00	157.34	109.80	47.54	6.58
2,700.00	163.39	109.80	53.59	7.15
2,800.00	169.44	109.80	59.64	7.67
2,900.00	175.49	109.80	65.69	8.15
3,000.00	181.54	109.80	71.74	8.61

Fuente: elaborado con datos del FONDECO-DF, México, 2002.

La tasa mínima que se debe cobrar para no perder ni ganar en un crédito base de mil pesos, suponiendo que se incurran únicamente en gastos financieros, es de 67 por ciento, con lo que obtendríamos la cantidad de 110.74 pesos por intereses, que al descontarles los gastos de 109.80 pesos, nos daría un margen positivo de 0.94 centavos.

Sin embargo, al incluir los gastos de operación además de los financieros, tendríamos que cobrar una tasa anual no menor a 70 por ciento, que en realidad nos da una tasa de 23.33 por ciento en el periodo de vigencia del crédito.

En el escenario que ilustra el cuadro 5.3, el resultado obtenido parte del supuesto de que el crédito sea liquidado al cien por ciento y de manera oportuna, de lo contrario la problemática es más alarmante, pues con un sólo pago que no se efectúe nos afecta de la siguiente forma:

Escenario con microcréditos con 15 pagos efectuados

Cuadro 5.4
Pérdida o ganancia total por crédito otorgado

Monto del Crédito.	Intereses 36%	Pago total	Gastos financ.	Interés - gtos. fin.	Pago seman.	Pérdida capital	Pérdida total
1,000.00	60.54	1,060.54	104.05	(43.51)	66.28	(5.74)	(109.79)
1,100.00	66.59	1,166.59	104.05	(37.46)	72.91	(6.32)	(110.37)
1,200.00	72.64	1,272.64	104.05	(31.41)	79.54	(6.90)	(110.95)
1,300.00	78.70	1,378.70	104.05	(25.35)	86.17	(7.47)	(111.52)
1,400.00	84.75	1,484.75	104.05	(19.30)	92.80	(8.05)	(112.10)
1,500.00	90.81	1,590.81	104.05	(13.24)	99.43	(8.62)	(112.67)
1,600.00	96.86	1,696.86	104.05	(7.19)	106.05	(9.19)	(113.24)
1,700.00	102.91	1,802.91	104.05	(1.14)	112.68	(9.77)	(113.82)
1,800.00	108.97	1,908.97	104.05	4.92	119.31	(10.34)	(114.39)
1,900.00	115.02	2,015.02	104.05	10.97	125.94	(10.92)	(114.97)
2,000.00	121.07	2,121.07	104.05	17.02	132.57	(11.50)	(115.55)
2,100.00	127.13	2,227.13	104.05	23.08	139.20	(12.07)	(116.12)
2,200.00	133.18	2,333.18	104.05	29.13	145.82	(12.64)	(116.69)
2,300.00	139.24	2,439.24	104.05	35.19	152.45	(13.21)	(117.26)
2,400.00	145.29	2,545.29	104.05	41.24	159.08	(13.79)	(117.84)
2,500.00	151.34	2,651.34	104.05	47.29	165.71	(14.37)	(118.42)
2,600.00	157.40	2,757.40	104.05	53.35	172.34	(14.94)	(118.99)
2,650.00	160.41	2,810.41	104.05	56.36	175.65	(15.24)	(119.29)
2,700.00	163.45	2,863.45	104.05	59.40	178.97	(15.52)	(119.57)
2,800.00	169.50	2,969.50	104.05	65.45	185.59	(16.09)	(120.14)
2,900.00	175.56	3,075.56	104.05	71.51	192.22	(16.66)	(120.71)
3,000.00	181.61	3,181.61	104.05	77.56	198.85	(17.24)	(121.29)

Fuente: elaborado con datos del FONDECO-DF, 2002

**Gastos de un crédito que se liquida en 22
semanas con un monto mínimo de cuatro mil pesos**

Dispersión	13.80
Recuperación 22 pagos de \$5.75 c/u	126.50
Seguro del crédito	6.00
Total	146.30

**Cuadro 5.5
Intereses menos gastos financieros para créditos de mayores**

Monto del crédito	Intereses	Pago total	Gastos financieros	Int. menos gtos. financ.
4,000.00	329.87	4,329.87	146.30	183.57
4,500.00	371.09	4,871.09	146.30	224.79
5,000.00	412.31	5,412.31	146.30	266.01
5,500.00	453.56	5,953.56	146.30	307.26
6,000.00	494.79	6,494.79	146.30	348.49

Fuente: elaborado con datos del FONDECO-DF, 2002.

Con estos montos de crédito, los intereses logran cubrir los gastos financieros, no obstante que éstos se incrementan debido a que el plazo de pago se amplía a 22 semanas. Si se consideraran créditos desde 1,000 pesos a plazo de 22 semanas, la tasa mínima que se debería cobrar para no perder ni ganar, considerando sólo gastos financieros, sería de 71.4 por ciento anual, con lo que se genera una diferencia positiva entre intereses cobrados menos gastos financieros de 0.11 centavos. Es pertinente precisar que esta tasa sería de 23.80 por ciento por el período de vigencia del crédito.

Ahora bien, hagamos el ejercicio con el mismo rango para determinar la tasa real de interés anual.

**Cuadro 5.6
Determinación de tasa real de interés anual**

Crédito	Rendimiento	Gtos. financieros	Rend. menos gtos.	Tasa real
4,000.00	329.87	146.30	183.57	16.52
4,500.00	371.09	146.30	224.79	17.98
5,000.00	412.31	146.30	266.01	19.15
5,500.00	453.56	146.30	307.26	20.11
6,000.00	494.79	146.30	348.49	20.91

Fuente: elaborado con datos del FONDECO-DF, 2002.

En el cuadro 5.6 se observa que en todos los montos existen tasas positivas. Sin embargo, están muy por debajo de la tasa nominal que manejamos que es la del 36 por ciento anual. Si realizamos el ejercicio considerando 15 pagos tenemos:

Cuadro 5.7
Determinación de tasa real de interés anual con 15 pagos

Monto del crédito.	Intereses 36%	Pago total	Gastos financ.	interés - gtos. fin.	pago seman.	Abono - interés	Saldo
4,000.00	329.87	4,329.87	140.55	189.32	196.81	133.06	(7.49)
4,500.00	371.09	4,871.09	140.55	230.54	221.41	149.68	9.13
5,000.00	412.31	5,412.31	140.55	271.76	246.01	166.30	25.75
5,500.00	453.56	5,953.56	140.55	313.01	270.62	182.94	42.39
6,000.00	494.79	6,494.79	140.55	354.24	295.22	199.57	59.02

Fuente: elaborado con datos del FONDECO-DF, 2002.

Como se puede apreciar, en este rango existe una aparente mejoría en los rendimientos. Sin embargo, aquí el problema estriba en la recuperación, pues este rango presenta el índice más bajo de recuperación que es de 56.75 por ciento y es ahí donde se tiene la incidencia más amplia de deudores. Suponemos que sólo se han visto motivados a pagar su primer microcrédito para obtener el segundo y aquí establecerse sin cubrir sus adeudos.

Por ello, es importante precisar los criterios para el otorgamiento de los segundos microcréditos, es decir, se deben establecer incentivos para que el sujeto de crédito realice suficientes méritos para ganárselo y no dejar al criterio, juicio e integridad del promotor esta decisión o a las bondades de las actuales reglas de operación para relajar la marcha del programa. Algunos datos confirman estas cifras: a marzo de 2002 se tenían 18,564 microcréditos vencidos por un monto de 26.07 millones de pesos, de los cuales 24.94 millones corresponden al capital y 1.13 millones a intereses, integrados de la siguiente manera:

Cuadro 5.8
Integración de créditos, capital e intereses vencidos a marzo de 2002

Pagos efectuados	Número de créditos	Capital	Intereses	Total
0	2,194	6,464,600.00	391,367.28	6,855,967.28
1	1,261	3,442,118.35	193,172.00	3,635,290.35
2	1,112	2,850,770.30	145,179.21	2,995,949.51
3	1,102	2,636,618.76	124,743.75	2,761,362.51
4	880	1,924,346.62	80,980.29	2,005,326.91
5	825	1,657,610.06	63,055.40	1,720,665.46
6	788	1,368,855.45	44,787.84	1,413,643.29
7	700	1,071,625.17	30,906.15	1,102,531.32
8	631	824,554.44	21,081.29	845,635.73
9	632	705,436.49	15,682.32	721,118.81
10	654	639,254.63	11,103.82	650,358.45
11	565	431,101.75	5,527.91	436,629.66
12	530	323,449.60	2,561.73	326,011.33
13	763	298,813.88	1,550.24	300,364.12
14	1,108	210,660.30	664.64	211,324.94
15	1,769	186,127.87	302.58	186,430.45
16	2,828	(21,575.12)	2.84	(21,572.28)
17	184	(33,003.60)	1.84	(33,001.76)
18	21	(5,871.79)	0.21	(5,871.58)
19	7	(4,224.59)	31.13	(4,193.46)

20	1	(795.39)	0.01	(795.38)
21	1	(1,476.09)	0.01	(1,476.08)
22	0	0.00	0.00	0.00
Mas pagos	8	(24,904.32)	0.08	(24,904.24)
Total	18,564	24,944,092.77	1,132,702.57	26,076,795.34

Fuente: elaborado con datos del FONDECO-DF, 2002.

Al efectuar el análisis por rangos de créditos, se tiene lo siguiente:

Cuadro 5.9
Créditos, capital e intereses vencidos por rangos

Rango	Créditos	Capital	Intereses	Total
1000 a 1500	785	285,016.33	11,135.84	296,152.17
1600 a 2000	448	355,453.44	14,729.32	370,182.76
2100 a 2500	196	208,180.06	8,915.83	217,095.89
2600 a 2900	30	40,178.29	1,485.16	41,663.45
de 3000	17,105	24,055,264.65	1,096,436.42	25,151,701.07
Total	18,564	24,944,092.77	1,132,702.57	26,076,795.34

Fuente: elaborado con datos del FONDECO-DF, 2002.

Otro dato interesante que revela el cuadro del comportamiento del programa es el que se refiere a las fechas de vencimiento. Empezando por la más antigua, el monto vencido es de 36.11 millones de pesos incluyendo intereses. De conformidad a las reglas de operación de la institución, en los casos en que proceda, estos créditos ya debieron haber sido dictaminados para castigo de cartera. De no llevar a cabo esta gestión, se corre el riesgo de incurrir en un quebranto patrimonial.

Un problema que agrava la situación es la cantidad de trabajo que representa para la infraestructura humana y el material con que se cuenta. Esta cartera la integran alrededor de 12,400 acreditados cuya atención requiere la contratación de, por lo menos, cincuenta promotores, lo que repercutiría en el incremento de los gastos de operación.

Además, se incurriría en una lógica contraria a la de una institución financiera: por un lado, se tiene a un grupo de promotores que coloca créditos y por otro a uno que los perdona o los castiga.

Dentro del programa se establecieron algunas acciones de cobranza por vía telefónica, lo que dista mucho de la efectividad. El esfuerzo realizado para recuperar la cartera por esa vía no rindió los resultados deseables. En su mayoría, los acreditados ignoraron el llamado. Una primera conclusión a este respecto fue que ese monto ya representaba un saldo de difícil recuperación para que se debieran aplicar medidas de cobro más contundentes.

Hasta este punto, la situación del programa arrojó los siguientes resultados:

- ❖ Es un programa que presenta un índice de recuperación muy bajo, por lo que corre el riesgo de deteriorar un capital de cien millones de pesos en 28 meses de operación.
- ❖ Considerando la tasa de interés que se cobra, los altos gastos financieros de dispersión y recuperación de los créditos y el índice de recuperación tan bajo que actualmente presenta, este programa no es autofinanciable. Los gastos de operación directos e indirectos son, en su mayoría, cubiertos por la propia institución. En tanto no se logre la autosustentabilidad del programa, ésta ya no podrá cubrirlos.

- ❖ No cuenta con la suficiente infraestructura para poder operar (recursos humanos, informática, materiales y suministros, servicio telefónico, espacios para oficinas, etcétera).
- ❖ Los representantes delegacionales no cuentan con espacios de trabajo propios ni con ninguna clase de infraestructura, éstos se encuentran trabajando en las oficinas de las unidades territoriales, lo que ocasionó problemas con otras dependencias por falta de espacio y equipo de cómputo.
- ❖ Al no contar con la suficiente fuerza de trabajo para atender al volumen de acreditados, los representantes delegacionales fueron rebasados por la operación. Ello les ha impedido dar un seguimiento puntual de cada caso, pues no sólo deben colocar el crédito, sino realizar la recuperación y la supervisión de éste.
- ❖ Las labores de promoción y fomento de los créditos se dejaron en manos del personal de un área denominada Participación ciudadana,²⁴ cuyo personal atiende doce programas más, todos de corte asistencialista. Esto ha provocado tres problemas fundamentales: que se confundan los fines que persigue cada programa, pues no se distingue entre el asistencialismo, la autogestión y la sustentabilidad financiera. El programa de microcréditos se ha realizado deprisa, como un programa más del mismo corte. Finalmente, ninguno de los programas cuenta con una metodología rigurosa y una implementación adecuada, pues es evidente que los promotores no son expertos en cada uno de ellos.
- ❖ Por otra parte, en muchos casos no se atiende a la población objetivo, por lo que se corre el riesgo de que el programa se desvirtúe, se aleje de sus objetivos y no rebase el carácter clientelar. En el otorgamiento de créditos no se distinguió al tipo de acreditado susceptible de recibir uno, ni el destino de los créditos. Muchos se destinaron a cubrir gastos de consumo como despensas, lo que diluyó cualquier impacto productivo. La oportunidad de acceder a un segundo microcrédito no fue un incentivo suficiente para pagar.
- ❖ Otro aspecto importante que vale la pena considerar es el perfil y capacidad del personal adscrito a este programa, pues muchos de ellos se han formado a través de la operación. Para ello, es necesario definir el perfil del puesto y llevar a cabo un programa de capacitación.

No obstante que se trata de un programa con sentido social, para que los beneficios se extiendan en el tiempo de manera indefinida, se alcance la sustentabilidad y la cobertura, se requiere un programa exitoso de microcrédito.

Ello obliga, en principio, a replantear algunos de los puntos estipulados dentro de las reglas de operación del programa. Hasta ahora, sus características y beneficios principales son los siguientes:

- 1.- Tasa de interés al 36 por ciento anual sobre saldos insolutos.
- 2.- Pagos fijos semanales.
- 3.- No se requieren garantías prendarias.
- 4.- No existen gastos financieros adicionales.
- 5.- No se tiene previsto en reglas de operación emprender acciones legales para requerir el cobro.
- 6.- Se les imparte un curso de capacitación para hacer un buen uso del microcrédito.

Se planteó la posibilidad de incorporar otros beneficios a los acreditados tales como:

- 1.- Administración de negocios.
- 2.- Abrir canales de distribución para comercializar sus productos.

Puede discutirse como éticamente deseable, otorgar beneficios, pero se debe tener cuidado que ante tantos beneficios es fácil incurrir en prácticas paternalistas y de elusión de pagos por parte de los acreditados. Además, como se ha tratado de explicar, la posibilidad de integrar mayores ventajas al acreditado rebasa por ahora la capacidad de respuesta.

Primero debe regularizarse la recuperación de la cartera que es el mayor problema y constituye un riesgo latente para este programa. También debe insistirse en la corresponsabilidad del acreditado, generando las

²⁴ Esta área fue creada por el primer jefe de Gobierno electo del Distrito Federal en 1997: el Ing. Cuauhtémoc Cárdenas.

condiciones para que cumplan sus compromisos. Esto sólo es posible estableciendo criterios claros tanto en lo que se refiere a ventajas como a obligaciones, a costos y a beneficios.

Si el programa incurre en los mismos errores del pasado, se cae en una situación en la que la saturación de asuntos a atender, tales como: otorgar crédito, asesorar, ayudar en la administración de los negocios, abrir canales comerciales ante cámaras, etc., seguramente conlleva fallas.

Si a lo anterior se añade que el crédito está subsidiado, concluiremos que la situación es financieramente insostenible. Es imposible otorgar tantas ventajas sin que éstas tengan un costo. Todo crédito cuesta, así como su administración. Los costos de transacción son elevados y lo son todavía más para los créditos pequeños. Esto se debe a que los costos son iguales en términos absolutos, lo que redundará en un costo relativamente mayor para créditos de menor monto.

2. Acciones para corregir el programa

Algunas acciones para corregir la marcha de este programa podrían centrarse en lo siguiente:

2.1. Metodología²⁵

El microcrédito debe apoyarse en una metodología y ésta seguirse en forma rigurosa. Es importante insistir en que las reglas consideren una segunda y tercera salida a cada crédito además de la fuente natural, como el aval social, el ahorro del grupo o incluso la garantía en créditos individuales, de no hacerlo, se estará practicando una política de donativos, no de créditos. Un grupo solidario debe constituirse por personas sin vínculos filiales, quienes deben nombrar a un representante y un tesorero.

El fomento al ahorro entre los miembros es muy importante. Éste debe darse en forma semanal al tesorero para prevenir posibles quebrantos, incumplimientos de algún miembro del grupo o simplemente como ahorro para los miembros del grupo. Debe recordarse que el microcrédito implica compromiso, confianza y aval social, nuestra función debe ir encaminada en el sentido de fortalecer ese compromiso, tanto hacia dentro del grupo como hacia la institución.

Contrario a lo que establece la metodología de microcréditos, éstos se han otorgado multitudinariamente y en forma individual, casi anónima, con lo que se diluye el concepto de aval social. Para revertir esta práctica, el microcrédito debe otorgarse ante los miembros del grupo, con lo que se refuerza el compromiso individual. Si se pretende continuar con la práctica de que sea el banco el que otorgue los recursos, entonces en el acto protocolario podría darse el recibo de cobro bancario.

2.2. Incentivos

El incentivo no debe basarse únicamente en la promesa de un segundo microcrédito por el doble del primero, pues soslaya las necesidades de los miembros, es decir, decreta una cantidad y la eleva a regla, ignorando los requerimientos de cada persona. Esta política no reconoce las capacidades individuales de pago así como tampoco las necesidades del negocio. No todos requieren los microcréditos por el mismo monto ni mucho menos lo utilizan para el mismo fin. Debe reforzarse el concepto de grupo solidario y del compromiso ante este, de modo que todos los miembros sepan que deberán responder ante las posibles faltas de cada uno. Este aval social impide que el grupo acepte a alguien de quien se tiene duda si pagará, porque de hacerlo, las consecuencias los afectarán a todos.

Un adecuado esquema de incentivos debe considerar al menos los siguientes puntos:

- Otorgar nuevos créditos para los acreditados regulares, incrementando el monto gradualmente y considerando los requerimientos de cada miembro, sin incurrir en exageraciones como las actuales.
- Al incrementar el monto es posible mejorar la tasa de interés con cada nuevo crédito.
- No condicionar el número de créditos sólo a dos, pues de este modo no existe incentivo para continuar siendo un cliente regular. Se debe fomentar una relación de negocios de largo plazo.

²⁵ Metodología elaborada con base en la de bancos de desarrollo dedicados al microcrédito. Ver el sitio web del Banco Rakyat de Indonesia: <<http://www.bri.co.id/english/index.html>>.

- Es importante reforzar la relación del grupo, no entre familiares, pues con ello se forman cotos de poder y se distorsiona el sentido y el objeto del microcrédito.
- Privilegiar a las mujeres, amas de casa con alguna experiencia en cualquier actividad comercial o productiva. Se ha detectado que se otorgan microcréditos a jóvenes que no los necesitan, que incluso son acompañadas por sus padres a recibir el microcrédito.
- Cuando éste se otorga a quienes no lo necesitan se generan distorsiones en la asignación de recursos y terminan por recibir el crédito quienes se enfrentan con más facilidad a los esquemas y marcos regulatorios o los que tienen alguna influencia, no quienes requieren llevar a cabo una actividad productiva.
- Si los recursos, ya de por sí escasos, tal como hemos visto, se otorgan a quienes no los requieren y con criterios no económicos, lo que se genera es un escenario en el que predominan las inversiones improductivas que aportan muy poco al total de la economía, como son los gastos en bienes de consumo inmediato. Esto se traduce en tasas de crecimiento más bajas de las que tendríamos si los recursos se invirtieran productivamente.
- El incentivo de la tasa de interés es uno de los más importantes, de él hablaremos más ampliamente en otra sección. Baste decir que cuando se imponen tasas de subsidio a ciertos sectores, los que no son favorecidos pueden quedar marginados del proceso económico. Esto genera distorsiones que debilitan el sistema financiero y lo reducen, en suma lo hacen menos apto para promover el desarrollo.
- Se debe buscar que los recursos se canalicen a las personas más pobres de la ciudad; hemos determinado en otro análisis que los pobres en la Ciudad de México rebasan los cinco millones de personas, entre los cuales debe haber muchos que sean sujetos de ingresar al programa.

2.3. Destino del microcrédito

El destino del microcrédito y la actividad del acreditado son antecedentes muy importantes para determinar si se pagará el crédito. Si éste se destina a gastos de consumo, difícilmente se pagará, pues no existe una fuente natural de recuperación. En este caso, la garantía depende sólo de dos factores: la presión de grupo y la responsabilidad individual. Es evidente que un programa que se destina a miles de personas no puede basar su estrategia en la responsabilidad individual de los beneficiarios. Esto nos lleva de nuevo al problema de los incentivos, a la formación de grupos y a la evaluación paramétrica.²⁶

La mecánica de ofrecer crédito antes de saber si la gente lo necesita debe evitarse para permitir que los más necesitados dentro de la población objetivo, lo soliciten. La percepción es un elemento importante en el crédito en general y el microcrédito en particular. La gente percibe cuándo tiene que pagar y cuándo no está obligada a hacerlo. La actividad principal del promotor no debe ser la de ofrecer crédito indiscriminadamente, sino enfocarse más a la formación y consolidación del grupo.

La determinación sobre la viabilidad del proyecto, la confiabilidad del solicitante y las garantías, las da el grupo, no la percepción individual del promotor. De hacerlo así, es previsible que se equivoque y cuantos más créditos ofrezca mayor será la probabilidad de error. El apoyo del *software* y el equipo serán criterios adicionales para fortalecer una decisión de aceptación o rechazo.

2.4. Tasas de interés

Este punto es nodal para la viabilidad del programa. De no atenderse de inmediato, cualquier medida que se tome es secundaria y su efecto marginal. Hemos visto que con las tasas actuales, sólo los créditos mayores a 1,900 pesos cubren los gastos financieros, pero ninguno de ellos cubre los gastos de operación que

²⁶ Un crédito paramétrico se otorga con base en parámetros predeterminados. Cada acreditado es sometido a una serie de preguntas sin aparente relación a fin de que éste no sea capaz de darle un sesgo al resultado. Al final del cuestionario se obtiene un puntaje y con base en él se determina la viabilidad de un crédito.

proviene de fuentes externas. Estos flujos y transferencias externos con los que actualmente se cuenta, se agotarán en el futuro cercano, por lo que el programa debe hacerse autofinanciable.

Para el logro de este propósito se deben cobrar las tasas que lo permitan. No por fines de lucro sino por fines de subsistencia del programa y, sobre todo, para que éste sea una política pública de amplia cobertura e impacto en el bienestar de las familias, no un programa para uno o dos ejercicios fiscales.

De acuerdo a los cálculos realizados, la tasa mínima que se debe cobrar para créditos de mil pesos es del 67 por ciento y de 71 por ciento para créditos a plazo de 22 semanas. No obstante, estas tasas sólo consideran los gastos financieros y se calculan con el supuesto de que se pagan oportunamente los 16 y 22²⁷ pagos respectivamente. Por ello, debe considerarse el cobro de intereses moratorios, que además de reponer el costo del capital, fungiría como incentivo adicional para el pago oportuno de cada crédito.

Asimismo, para la entrega de los recursos, es recomendable que todas las transacciones se realicen en los centros de reunión específicamente establecidos para tal propósito y sean entregados, así sea simbólicamente, por los empleados de la institución. Esta labor, así como las reuniones del grupo, deben realizarse periódicamente como medio para fortalecer la confianza mutua, el arraigo y la participación de los miembros, así como por razones objetivas como la contabilidad, el control y la supervisión.

El ahorro debe considerarse, así sea entre miembros del grupo; esto genera compromiso, pues la gente percibe que lo que está en juego es su bienestar y su patrimonio. En la actualidad, no existe esa percepción. La gente asume que el gobierno les entrega dinero para los fines que juzguen convenientes, incluso se arraiga la idea de que los créditos son a la palabra. En esta visión se entremezclan el microcrédito, la buena voluntad y la caridad o el donativo, lo que ha dado como resultado un elevado índice de cartera vencida.

2.5. Generar una relación de largo plazo con el acreditado

No debe limitarse sólo a un segundo microcrédito la participación de los buenos acreditados, es común que las necesidades sean de largo plazo o que en forma estructural se requiera de financiamiento permanente para capital de trabajo, ya sea por las características del negocio o por la situación del mercado.

Si un acreditado mantiene un buen récord crediticio y necesita de crédito nuevo o por mayor plazo y monto, es recomendable atenderlo. Ello mejora la calidad de la cartera y arraiga a los clientes con la institución.

La ampliación del portafolio de productos financieros es otra medida que genera excelentes resultados para mejorar la cartera de clientes. Si se limita la participación del organismo sólo a un segundo microcrédito como único incentivo, la señal para el acreditado es que no es necesario pagarlo pues de cualquier forma la relación cliente-acrededor o acreditado-acreditante termina ahí. Por lo tanto, no tiene caso portarse bien, pagar o no pagar da lo mismo.

A este respecto, cabe señalar que aquél que tenga un buen récord crediticio podrá extender su relación con la institución a lo largo del tiempo. Esto implica posicionarse ante la percepción de la gente como una institución con una política de crédito clara, con objetivos precisos que se mantienen a lo largo del tiempo, no como una institución que responde a la política social del momento.

2.6. Formación de un buró de crédito²⁸

Otra situación que anula los esfuerzos por cobrar, es que los acreditados perciben que hay múltiples programas asistenciales a los que pueden acceder, por lo cual no tiene sentido mantener un récord favorable en alguno de ellos. En este sentido, deberían realizarse esfuerzos significativos por formar una base de datos común con otras dependencias de gobierno en sus tres niveles.

La parte técnica que incluye obstáculos legales, administrativos y de infraestructura es realizable, basta ver los excelentes resultados que ha tenido el buró de crédito. De contar con acceso a una base de datos con información sobre los acreditados, podría detectarse a aquellos que van de un programa a otro sin pagar un solo crédito o simplemente que han tenido problemas en alguno de ellos.

²⁷ De la metodología del Grameen Bank. Ver <<http://www.grameen.org>>.

²⁸ Se trata de la conformación de un marco institucional y regulatorio, ver Silva, 2004: 575-583.

Se han detectado casos de este tipo en los que un solicitante tiene una abultada cartera vencida en otros programas de crédito como los del programa de Empresas Sociales del Gobierno Federal.

Es necesario destacar qué parte de la regulación y reglamentación que requieren los programas de microcrédito corresponde al intercambio de información entre las dependencias. Esto se hará imprescindible en la medida que los programas de microcrédito se extiendan. Actualmente, todavía constituye un mercado en desarrollo pero con un ritmo de crecimiento acelerado.

Instituciones nacionales e internacionales participan cada vez más activamente en este mercado, por ello, creemos que deberán diseñarse e instrumentarse métodos de control, pues la tentación de no pagar emerge cuando las condiciones lo permiten.

Muchos acreditados fallan en sus compromisos por causas ajenas a su voluntad: mala cosecha, caída en ventas, excesivos costos, etc. Sin embargo, muchos otros aprovechan las condiciones de un programa para obtener sendos beneficios sin pagar o desarrollar ningún proyecto.

2.7. Fomentar una cultura del ahorro²⁹

Actualmente se tiene la limitante legal para incorporar el ahorro. Sin embargo, las instituciones microfinancieras que lo utilizan son las que tienen mejores indicadores de sustentabilidad. El ahorro es, además, uno de los mejores incentivos para recuperar los créditos. Dentro de la metodología se podría incluir el ahorro voluntario al interior del grupo; existen métodos para persuadir a los miembros del grupo solidario sobre la conveniencia de realizar esta práctica.

El ahorro tiene componentes subjetivos como la autoestima y el arraigo, así como otros objetivos como el que hemos señalado, que funge como incentivo, incrementa los recursos prestables, mejora la calidad de la cartera, garantiza las operaciones más riesgosas de cada grupo y mantiene una cohesión e interés de cada miembro por cuidar su dinero.

Algunos modelos utilizan el sistema de ahorro obligatorio como un diez por ciento del monto del crédito. Es común encontrar este esquema en el caso de las uniones de crédito. Si no se cuenta con autorización para recibir ahorro, entonces puede considerarse la entrega de los recursos al representante de grupo o tesorero. Esta práctica encarna riesgos, pues siempre existe la posibilidad de que haya un desvío de los ahorros o pérdida del patrimonio como producto de prácticas dudosas por parte del responsable.

Por ello, debe existir plena conciencia de que la persona que asuma esta responsabilidad lo hace con el aval de todos los miembros del grupo. Los recursos reunidos pueden utilizarse para abrir cuentas de ahorro en cuentas mancomunadas para abatir riesgos, en tanto la institución transita hacia un esquema de intermediación completa, con lo que se constituiría en un verdadero banco que ofrezca productos diferenciados a cada segmento.

En suma, la cultura del ahorro es fundamental para generar una disciplina de la que comúnmente carecen estos segmentos de población al ser excluidos de la banca comercial; incrementa el compromiso de los miembros pues ya no sólo reciben recursos de otros sino que se trata de parte de su patrimonio.

El monto de lo ahorrado se utiliza para cubrir posibles incumplimientos, que, junto con la posibilidad de la exclusión de nuevos programas y de rescindir el crédito, es un incentivo muy importante para todo el grupo. Esto es una base significativa para emprender un programa exitoso de microcrédito.

²⁹ De la metodología de Grameen Bank. Ver Yunus, 2001.

2.8. Trabajar con un enfoque de políticas

Este enfoque es viable para las instituciones gubernamentales que se dedican al microcrédito, no es el caso para las instituciones privadas que se rigen más por la necesidad de obtener utilidades; en este sentido el mercado es el que las obliga a ser competitivas.

Al trabajar bajo un enfoque de políticas públicas se debe diferenciar una decisión de una política. La primera es producto del sentido común, mientras que el enfoque de políticas se sustenta en un diagnóstico y una estrategia del gobierno ante la detección de un problema. Gobernar por políticas implica que el gobierno establece un orden de prioridades en su agenda y que la legitimidad de una situación sobrepasa a otras.

Al proceder de esta forma, una vez que el gobierno decide atender un problema, se elabora un diagnóstico que da claridad y legitimidad a los supuestos; se procede a plantear una solución, partiendo del conocimiento que ya se tiene de la problemática; se elabora la estrategia, se determinan los recursos y se ejecuta la política pública.

Las escalas de variación de una política son básicamente tres: pasiva, semiactiva y activa, entendiendo que cada nivel de activismo corresponde a la importancia que se ha dado a la solución de un problema dentro de la agenda de gobierno y a la claridad que se tiene sobre el mismo.

Sucede que como en el programa que analizamos se tiene la voluntad de atender un problema pero se carece de la claridad sobre el mismo, a pesar de los recursos que se destinan, no se observan resultados esperanzadores.

También tiene que ver la magnitud del problema, aunque en este caso pensamos que el problema no se está atacando de fondo pues los recursos no se están dirigiendo hacia la población objetivo y se están distribuyendo con criterios no económicos. Esto ha limitado el impacto del programa en el bienestar de la población y ha imposibilitado que los créditos se canalicen a inversiones más productivas. Los datos que hemos mostrado demuestran objetivamente que se debe incrementar la tasa de interés, que no se debe limitar la relación con los acreditados a dos créditos, sino fomentar un vínculo de largo plazo.

Debe trabajarse más directamente con los grupos solidarios para que el aval social funcione como una garantía y una presión para el acreditado o, por el contrario, se debe definir si conviene más a la institución trabajar con la metodología de créditos individuales, en cuyo caso, se deben manejar garantías prendarias. Debe determinarse si se continuará con la política de financiar nuevos negocios o sólo se aceptarán negocios en marcha.

Debe fomentarse el ahorro voluntario entre los miembros del grupo solidario, esto refuerza el compromiso de los miembros para con el grupo, mejora la disciplina y la responsabilidad de cada miembro y garantiza los créditos así sea parcialmente.

El enfoque de políticas tiene como premisa la corresponsabilidad social: reconoce que el gobierno no es el único responsable de corregir las externalidades (efectos colaterales negativos del desarrollo, como la contaminación) ni de brindar la solución a cada problema; el microcrédito reconoce la participación social y ubica al acreditado como sujeto principal de su desarrollo.

A la luz de lo expuesto en esta sección, pueden proponerse algunas acciones inmediatas:

- ❖ Es necesario definir mediante reglas de operación claras, el perfil de los sujetos elegibles con derecho a un microcrédito, con el propósito de no desvirtuar los objetivos de ningún programa al cual se filtre gente que no necesita de este beneficio.
- ❖ Señalar en dichas reglas de operación las penalidades a las que se hace acreedor el deudor incumplido, que ya contempla la propia ley, y proceder en los casos en que incurran en estas irregularidades. Son muchos y rebasan, quizá, la capacidad de respuesta, pero si no se toman medidas la consecuencia será la extinción del programa, además del costo político y la imagen de ineficiencia que quedan como secuela.
La ley se aplica en forma supletoria cuando las reglas internas no consideran una situación dada. En este caso, si las reglas de operación no consideran u omiten medidas de recuperación, debe aplicarse la reglamentación correspondiente, que en el capítulo IV, título segundo de la Ley general de títulos y operaciones de crédito queda claro lo que se debe hacer en el caso de créditos. El vacío legal que existía en la materia se ha cubierto con la Ley general de ahorro y crédito popular, emitida en junio de 2001 por el Ejecutivo Federal.
- ❖ En lo que corresponde a las tasas de interés, el análisis demuestra que éstas son bajas y tienen un componente subsidiado, considerando nuestros costos y las actuales tasas del mercado de microcréditos que van del 72 al cien por ciento en algunos casos. Esto obliga a emprender acciones contundentes para mejorar el índice de recuperación. Sin embargo, en ninguno de los escenarios previstos se alcanza la sustentabilidad financiera, ni siquiera recuperando el cien por ciento de los créditos.
Ello obedece a que las tasas de interés que se cobran obligan a subsidiar los gastos financieros para créditos menores a 1,900 pesos y a financiar con fuentes exógenas los gastos de operación. Por ello, es recomendable suprimir los gastos financieros de dispersión y recuperación que cobra el banco y considerar el gasto por seguro del crédito a razón de un peso mensual.
- ❖ El perfil del promotor: para ocupar este puesto se requiere capacitación y, ciertamente, vocación para trabajar en este sector, tal como lo recomienda el propio Muhamad Yunus, con una formación profesional media o avanzada. En lo que se refiere a las remuneraciones, puede ofrecerse además de un sueldo, un incentivo de hasta el cien por ciento de éste, dependiendo del grado de actuación. Para obtener un grado mínimo de rentabilidad programática, cada promotor debe atender hasta trescientos acreditados de manera permanente, haciendo labores de promoción, formalización, supervisión y recuperación del crédito.
Esto se propone para evitar que esta labor se realice de manera fraccionada donde, por un lado, alguien promueve, otro formaliza y tiempo después alguien más requiere el cobro por vía telefónica sin que nadie supervise. Los hechos indican que no es favorable llevar la operación en forma fraccionada. Por ello, el número de promotores que se contraten debe ser proporcional al número de acreditados por Delegación, lo que implica que no todas tendrán el mismo número de promotores y que éstos se contratarán de manera gradual.
- ❖ En el mediano plazo puede considerarse la posibilidad de aplicar un *software* específico para realizar evaluaciones de créditos paramétricos. Este *software* o programa ya existe y es de uso común entre algunas microfinancieras. Se instala en plataformas sencillas como equipos Palm, de este modo se agiliza el trabajo y se mejora el tiempo de respuesta.
A los representantes delegacionales podría dotárseles de ordenadores para concentrar la información de su Delegación y transferirla al servidor central a través de medios electrónicos como Intranet o Internet. Esta medida sólo es recomendable una vez que se haya regularizado el comportamiento de la cartera y se hayan definido los criterios más adecuados para otorgar crédito, entre los que destacan la tasa de interés de equilibrio y los incentivos.

3. Propuestas de mediano y largo plazo

Se proponen dos herramientas que, de instrumentarse, ofrecen en el largo plazo alternativas de solución, no sólo para el caso del FONDECO sino para la industria de las microfinanzas en general. Uno de ellos es la instrumentación de un método de evaluación de impacto a bajo costo, se trata de un modelo híbrido que combina la encuesta con la entrevista.

El segundo consiste en la aplicación de algo que ya hemos venido proponiendo a través de la utilización del Buró de crédito, se trata de un modelo de *scoring* o de puntuación³⁰ cuya aplicación resulta en una práctica igual a la del buró. Utiliza estadísticamente la información que proporciona el cliente para conocer su nivel de riesgo potencial y la probabilidad de incumplimiento. Al ser un modelo de aplicación individual, contradice la naturaleza del modelo de grupo solidario. Como hemos venido señalando, no siempre es útil emplear el modelo de grupo solidario, sobre todo en ambientes urbanos como el de la Ciudad de México.

3.1 Modelo de evaluación de impacto

Esta es una propuesta de evaluación del impacto de los programas de microcrédito aplicada al caso de FONDESO, utilizando la metodología original AIMS SEEP tools y que desarrollé recientemente en la Universidad del Sur de New Hampshire, Estados Unidos.³¹

El programa inició operaciones en 1996 bajo el nombre de Fondo de Desarrollo Económico del Distrito Federal (FONDECO), organismo que manejaba más de treinta fideicomisos subsidiarios. Hasta el segundo semestre de 2001 se constituyó el Fondo de Desarrollo Social del DF (FONDESO), al cual se transfirieron dos carteras básicamente, la del programa de microcréditos y la del Programa de apoyo a la micro y pequeña empresa (MYPES). El resto de los programas se extinguió o quedó bajo responsabilidad del FONDECO para su extinción.

Al momento de iniciar esta investigación aún no se transfería la cartera de estos dos programas a FONDESO, por lo que se utiliza indistintamente cualquiera de los dos nombres. En realidad, lo importante no es el nombre, pues la cartera de microcréditos es exactamente la misma y la organización de los programas tiene relevancia internamente, no para el lector interesado en conocer la problemática, las características y la metodología del programa.

A la fecha, septiembre de 2004, la cartera de microcréditos está constituida por 97,537 microcréditos cuyo monto asciende a la cantidad de 373,267, 860 pesos. No fue posible encontrar datos nuevos sobre los montos de cartera vencida; de hecho, no son públicos y no se dan a conocer —incluso solicitándolos— bajo el argumento de que es información confidencial a efecto de garantizar la buena operación del programa. Ello hace pensar que nuestros datos son correctos en el sentido de que la cartera vencida es cercana al 80 por ciento en el escenario pesimista y 50 por ciento en un escenario más conservador. Si a ello se agrega que las tasas que se cobran van del 20 por ciento al 36 por ciento, claramente se observa la inviabilidad del programa, cuya subsistencia depende en exclusiva de los recursos que da el gobierno central a este organismo descentralizado.

La metodología del programa está inspirada en el modelo Grameen Bank de grupos solidarios, el cual sostiene que a través de este método es posible abatir a costo eficiente los problemas asociados a la información asimétrica. No obstante, pensamos que dicha metodología se ha pervertido bajo el funcionamiento de este programa pues, a diferencia del Grameen Bank, los grupos solidarios se constituyen entre desconocidos, sin trabajo previo y sin importar si hay hombres y mujeres en un mismo grupo. En suma, el trabajo de cohesión social, que es el centro de la metodología del Grameen Bank, está ausente.

La importancia de evaluar el impacto de éste, como de otros programas de gobierno, está en informar a la población las acciones que el gobierno realiza. También es importante para el propio gobierno pues, de este modo, puede conocer los alcances y errores de sus estrategias y diseñar mejores políticas públicas. Evaluando se abaten costos al incurrir en menores errores para el futuro y así se evita o corrige una política pública que, a pesar de contar con objetivos loables como la lucha contra la pobreza, incurre o genera costos mayores o problemas adicionales a los que pretende resolver.

³⁰ Schreiner, 2004.

³¹ La metodología original fue desarrollada por el grupo IDEAS que es una consultoría especializada en microfinanzas dirigida por el Dr. Carter Garber. Esta metodología ha sido aplicada en diversos países bajo el auspicio del CGAP del Banco Mundial.

3.1.1. Justificación para conducir una evaluación de impacto

El gobierno debe saber si los servicios que ofrece están en concordancia con las necesidades de los usuarios del microcrédito. Esto permitirá a la organización hacer ajustes que contribuyan más eficazmente a la transformación de sus clientes en empresarios exitosos.

3.1.2. Objetivos de la evaluación

Uno de los principales es conocer el grado de correlación que existe entre los servicios ofrecidos por el programa (crédito y entrenamiento) y el cambio en la calidad de vida en términos de empleo y generación de ingreso. Este conocimiento será utilizado para fortalecer las estrategias de intervención, entender las causas de la baja recuperación de los créditos, evaluar el grado de satisfacción de los clientes con respecto a los programas de crédito y capacitación, redefinir los servicios ofrecidos de acuerdo a las necesidades de los clientes para proveerles de mejores servicios y evaluar la sustentabilidad financiera del programa (considerando la tasa de recuperación sobre cartera total, tasa de interés y costos variables).

3.1.3. Objetivos de la evaluación

Encuesta sobre impacto.
Satisfacción al cliente (discusión en grupos).
Entrevista acerca del uso del crédito.

3.1.4. Principales hipótesis sobre impacto

La participación en el programa:

- Contribuye a un incremento del ingreso del hogar.
- Conduce a un incremento en la generación de empleo.
- Los créditos individuales en la Ciudad de México incrementarían la tasa de recuperación.

3.1.5. Criterios para la muestra cualitativa y cuantitativa

Énfasis de la investigación en el sector urbano.
Utilizará productos de crédito.
Se enfocará a todos los clientes (hombres y mujeres).
Se enfocará en áreas geográficas seleccionadas de acuerdo a su nivel de pobreza: tres delegaciones.

3.1.6. Encuesta sobre impacto

Muestra: 45 personas, en la que el 70 por ciento de las beneficiarias son mujeres.
El instrumento metodológico es grupo solidario que cuenta con el cien por ciento de la clientela concentrando los créditos principalmente en Iztapalapa (22 por ciento) que tiene la mayor incidencia de pobreza en la Ciudad de México. Población total en 2003 en el DF: 8,450,000

Encuesta de impacto, muestra 45 personas.

Municipio	Cantidad	Mujeres				Hombres			
		Actuales	Muestra	Graduados	Muestra	Actuales	Muestra	Graduados	Muestra
Iztapalapa (pobres)	15,522	3,260	45	7,606	45	1,397	45	3,260	45
Gustavo A. Madero (promedio)	8,273	1,737	45	4,054	45	745	45	1,737	45
Benito Juárez (mayores ingresos)	650	137	45	319	45	59	45	137	45
Total	24,445	5,133	135	11,978	135	2,200	135	5,133	135
Total de la Muestra									540

Nota: Los criterios de muestra son: género, municipios y estado de pobreza de los clientes.

3.1.7. Satisfacción al cliente

Sector	Nuevos negocios				Negocios en marcha			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
Comercio	5,390	30	2,310		6,588	30	2,823	30
Manufactura	770	30	330	30	941	30	403	30
Agricultura	77	30	33	30	94	30	40	30
Servicios	1,483	30	627	30	1,788	30	766	30
Total:	7,700	120	3,300	120	9,411	120	4,033	120

Nota: Los criterios de muestra son: giro comercial y antigüedad del negocio.

3.1.8. Destino del crédito

Encuesta sobre el uso del préstamo

Sector	Nuevos negocios				Negocios en marcha			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	S	NS	S	NS	S	NS	S	NS
Comercio	1	1	1	1	1	1	1	1
Manufactura	1	1	1	1	1	1	1	1
Agricultura	1	1	1	1	1	1	1	1
Servicios	1	1	1	1	1	1	1	1
Total:	4	4	4	4	4	4	4	4

Nota: Los criterios de muestra son: género, sector y antigüedad del negocio.

N: no tiene problemas con el repago.

S: si tiene problemas con el repago.

3.1.9. Recursos humanos requeridos

El fondo utilizaría sus recursos humanos, tanto directivos como operativos, con la eventual contratación de personal externo, como estudiantes universitarios que estén interesados en realizar servicio social y conocer el proceso de microcrédito.

Coordinación		Director ejecutivo (1) Coordinadores del programa (2)
Equipo de herramientas cuantitativas: encuestas de impacto y de salida		Coordinador del programa (1) Universidad Nacional Autónoma de México (7) y Fondo de Desarrollo Económico y Social (FONDESOS) (20).
Capturista y análisis		Gerente de Sistemas (1) Asistente de Sistemas (3)
Equipo de herramientas cuantitativas	Satisfacción	Coordinador del programa (1) Supervisores de crédito individuales (7) FONDESOS (consultor)(1)
	Uso del préstamo	
Control de calidad		Gerente de sistemas
Elaboración del reporte final		Coordinadores del programa (2) Asistentes del director(2)
Logística		Gerente de Recursos Humanos (1) Asistente administrativo (1) Fotocopias y papelería Transportación Grabadora

3.1.10. Fuentes de financiamiento y presupuesto

Los requerimientos financieros se estimarán considerando cuatro meses de trabajo. Éstos incluyen la fase preoperacional, capacitación y evaluación, reporte escrito y difusión de resultados. El financiamiento para el estudio será aportado por el mismo instituto a partir de recursos que otorga el gobierno central.

3.1.11. Tiempo programado

Tres meses antes: aprobación de la propuesta (costos, itinerario). Aprobación de presupuesto y financiamiento, selección del personal, ajustes a la metodología, familiarización con la metodología y determinación de fechas de evaluación.

Un mes antes: Planeación en acuerdo con los líderes de la evaluación, estrategia de muestreo, prueba de herramientas metodológicas en campo.

Tres semanas antes: diseño de muestra, se examina el historial de los clientes para la información longitudinal, se revisa el formato del cuestionario de entrevista, se elabora el plan de logística y transportación (locación, equipamiento, vehículos).

Una semana antes: informe al director general, líderes de cada equipo de trabajo, se realiza una orientación general, revisión final y se afina la muestra.

3.1.12. Tiempo programado para la evaluación de impacto de tres semanas

Primera semana: prueba de herramientas, utilización de programas estadísticos, se debe tener todo lo necesario para realizar la entrevista.

Segunda semana: entrevistas, procesamiento de datos.

Tercer semana: análisis, reporte preliminar, recomendaciones, reporte para el director general.

Dos semanas después: reporte final, comienzan los cambios basados en recomendaciones.

Este es un resumen de la forma en que se instrumentaría la evaluación de impacto a bajo costo. Parte del análisis de la metodología AIMS SEEP, cuyo objetivo es medir el impacto de los programas de microcrédito, principalmente en tres niveles, empresarial, familiar e individual. No se enfoca demasiado a medir el impacto a nivel de la comunidad, dado que sus herramientas de acercamiento son basadas en entrevistas a una pequeña muestra. El impacto comunitario puede medirse mejor a través del análisis de datos agregados.

3.2 Modelo de puntaje

El modelo de *scoring* o puntaje³² se enfoca en pronosticar el riesgo basándose en vínculos históricos entre riesgo y características de los acreditados. Por ejemplo, en cuanto al riesgo, atrasos en pago de créditos anteriores mayores a treinta días, son una forma de detectar el riesgo de un cliente potencial. Otorga un puntaje de acuerdo al antecedente crediticio del cliente.

En cuanto a las características, se consideran las siguientes: edad del acreditado, tipo de negocio, monto del crédito, número de pagos o plazo. Sobre el acreedor, tipo de sucursal y si cuenta con analistas especializados de crédito.

El pronóstico determina porcentualmente la probabilidad de que no se pague el crédito, por ejemplo, 20 por ciento. El modelo de puntaje simplemente unifica características con riesgo.

3.2.1 Qué es el puntaje (scoring)

Supuesto: los casos autorizados hoy se comportarán igual a los casos similares aprobados en el pasado.

Ejemplo: en el pasado, 10 por ciento de taxistas han experimentado retrasos de treinta días o más. El pronóstico de riesgo para un crédito a un taxista aprobado en el presente es de 10 por ciento.

El modelo de puntaje no sustituye a los analistas de crédito ni al esquema de responsabilidad compartida como es el de grupos solidarios, es una herramienta adicional para el comité de crédito.

3.2.2 A quién se dirige el modelo de puntaje

En general, el modelo de puntaje es un instrumento menos poderoso para las microfinanzas que para mercados como el de tarjetas de crédito donde se cuenta con la información sobre el acreditado casi en tiempo real. Incluso, funciona mejor en el mercado de crédito para autos e hipotecas por la razón de que los bancos intercambian información a través de una base común de datos que se denomina comercialmente buró de crédito.

A través de él se tiene información confiable y abundante sobre el comportamiento pasado de un posible acreditado. Para que un modelo de puntaje funcione razonablemente bien en las microfinanzas, se requiere de una base de datos similar. Al carecer de ella, es difícil detectar clientes que tienen deudas con otros organismos, por ejemplo, un acreditado puede estar en cartera vencida en una caja solidaria y solicitar crédito y obtenerlo en el programa local de apoyo a microempresas del Gobierno del DF sin que ninguno de los dos organismos se entere.

Los modelos de puntaje establecen aseveraciones como las siguientes:

Los subempleados presentan un riesgo inherente mayor al de empleados asalariados.

Los mercados de microfinanzas carecen de algún buró de crédito o bien, éste es institucionalmente débil.

Otra característica del mercado microfinanciero es que comúnmente los clientes carecen de antecedentes en instrumentos de ahorro. Todo esto, complica la instrumentación de un modelo de este tipo. Tal es la situación prevaleciente en FONDESO, donde en su mayoría, los solicitantes no cuentan con antecedentes crediticios aunque, en más de un 50 por ciento, sí tienen antecedentes en el manejo de cuentas de ahorro, cheques o tarjetas de débito. En este caso, es más factible aunque insuficiente apelar a las características del negocio, la edad y el sexo de los acreditados para aportar mayores elementos de juicio.

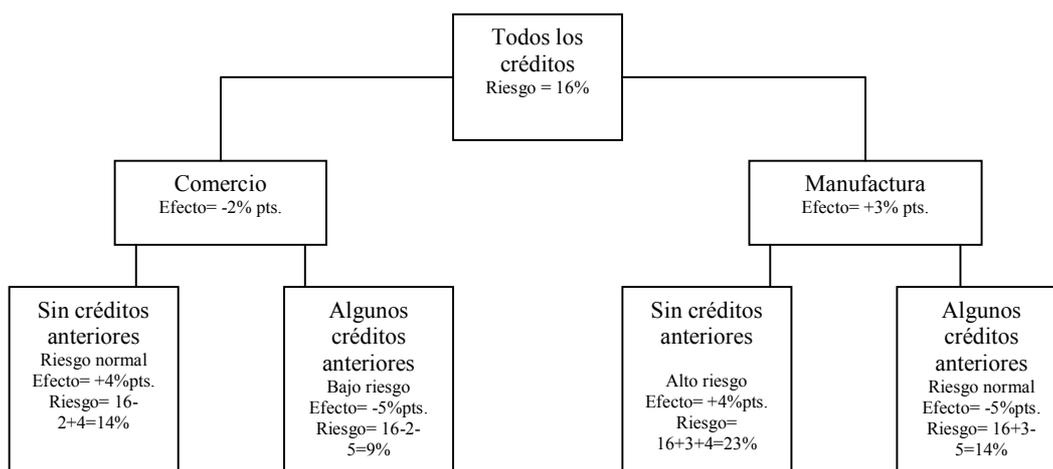
Resumiendo:

- El modelo funciona mejor en créditos individuales que en grupos, pues éstos diversifican el riesgo.
- Las características de un grupo difícilmente se pueden empatar con el riesgo.
- La dinámica del grupo no puede preverse con facilidad.

³² Schreine, 2004.

- El modelo de puntaje puede establecerse a través de árboles de decisión, otorgando un nivel de riesgo de acuerdo a las características del solicitante.
 - Otra forma es a través del uso de fórmulas.
- Veamos un ejemplo de cada caso:

Arbol de decisión



Método de fórmula:

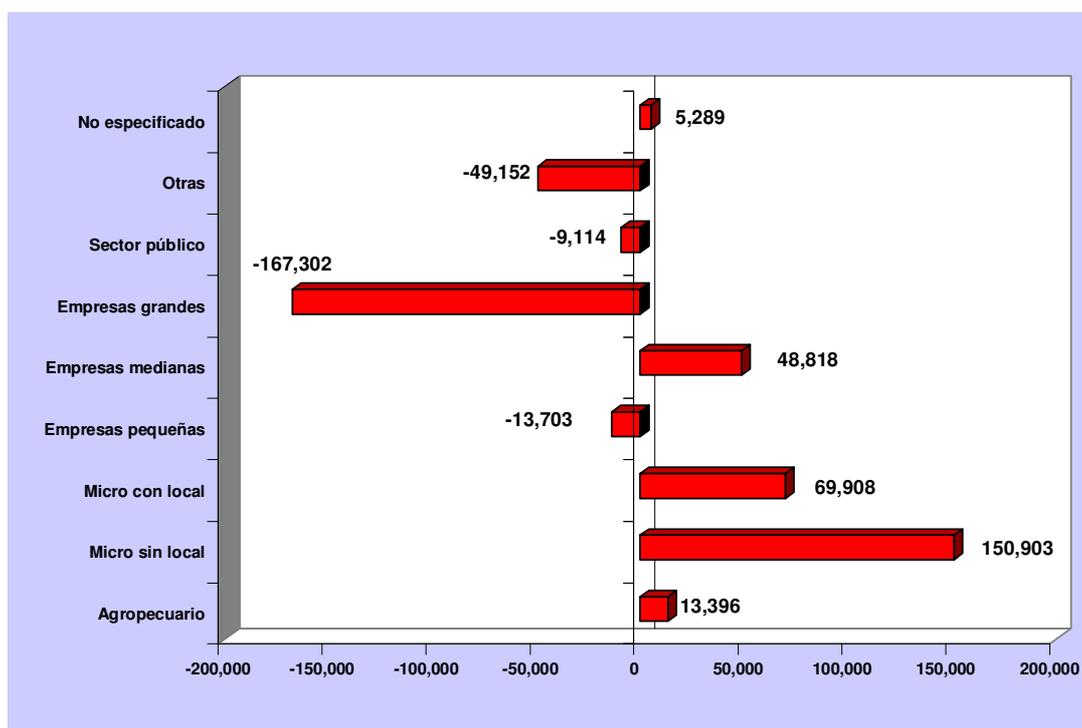
$$\begin{aligned}
 \text{Pronóstico} &= 0.16 * \text{riesgo básico} \\
 &+ 0.05 * \text{fabricante} \\
 &- 0.02 * \text{número de años en el negocio} \\
 &+ 0.01 * \text{días que tardó en el crédito anterior} \\
 \\
 &= 0.16 * 1 \text{ riesgo básico} \\
 &+ 0.05 * 0 \text{ minorista} \\
 &- 0.02 * 5 \text{ años en el negocio} \\
 &+ 0.01 * 0 \text{ sin retrasos en el crédito anterior} \\
 &= 0.06 = \text{pronóstico de riesgo de } 6\%
 \end{aligned}$$

El uso de árboles de decisión es más sencillo, aunque el método de fórmula es un mejor predictor. Lo recomendable es emplear ambos métodos a la vez. Para el uso del puntaje puede elaborarse una evaluación de crédito tradicional y después emplear estos métodos de predicción. El método de puntaje es un instrumento útil pero de ninguna forma garantiza el cien por ciento de seguridad en la devolución de un crédito, ningún método lo logra, pero la combinación de estrategias minimiza el riesgo latente en la operación de crédito y la probabilidad de incumplimiento.

4. ¿Es el microcrédito dinamizador del empleo en la Ciudad de México?

A pesar de que el impacto de los microcréditos (medido como bienestar o incremento del ingreso) no ha sido el esperado de acuerdo a los resultados que obtuvimos, este tipo de programas puede tener un impacto favorable en el empleo. Como muestra la gráfica 5.1, la pérdida de empleos en la gran empresa sólo ha sido atenuada parcialmente por los micronegocios. Contra lo que establece el sentido común, al señalar que la microempresa es una competencia desleal, se muestra que ésta, en realidad ayuda a combatir la plaga del desempleo, permitiendo a millones de personas encontrar un medio de vida sin el cual sólo quedaría la caridad.

Gráfica 5.1
El esfuerzo micro empresarial ha sido mayor en el Distrito Federal:
generación y pérdida de fuentes de trabajo por tipo de empresa

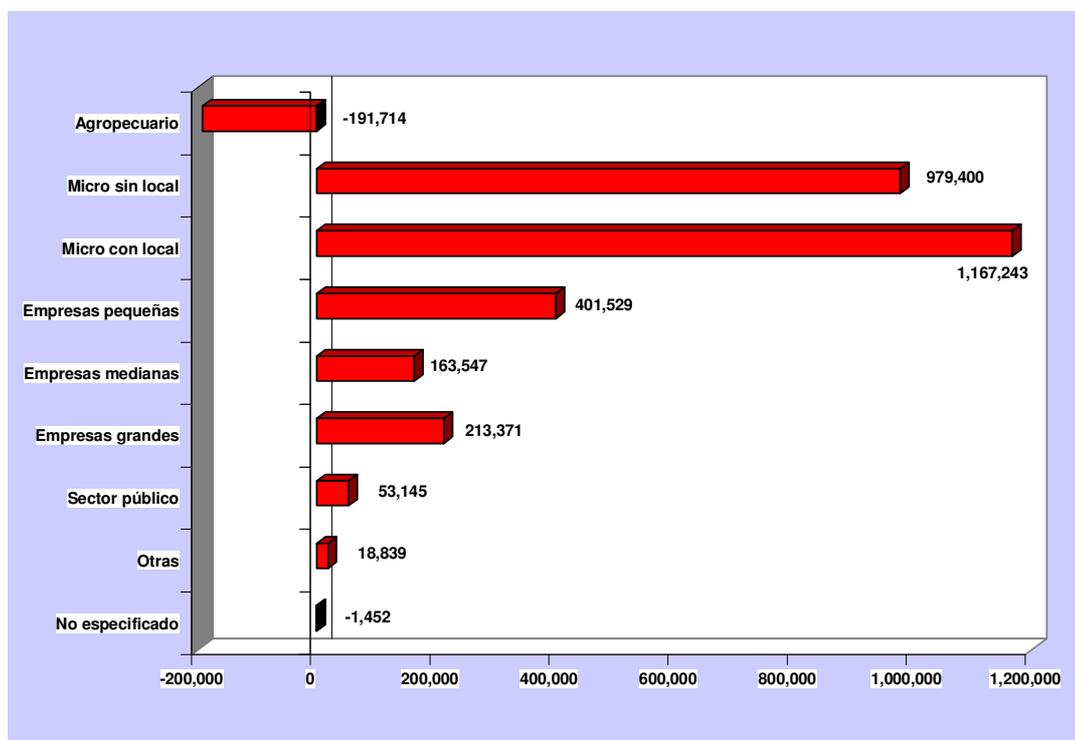


Fuente: INEGI, 2004. Tomado de Ruiz Durán, 2004.

Al segundo trimestre de 2004, la tasa de desempleo abierto en la Ciudad de México fue de 5.5 por ciento (5.8 por ciento la estimada para todo el cierre de año) como proporción de la población económicamente activa (PEA). De acuerdo a la información con que se cuenta,³³ durante el año anterior la empresa grande redujo en 167,000 los puestos de trabajo en la capital del país, mientras que la microempresa incrementó sus fuentes de trabajo en 150,000. Los empleos que generó la microempresa amortiguaron la caída del empleo en la empresa grande, convirtiendo a este tipo de empresa en la principal fuente de creación de empleo en el Distrito Federal (ver cuadro 5.10).

³³ INEGI, 2004.

Gráfica 5.2
Comparativo de generación de empleo a nivel nacional por tipo de empresa

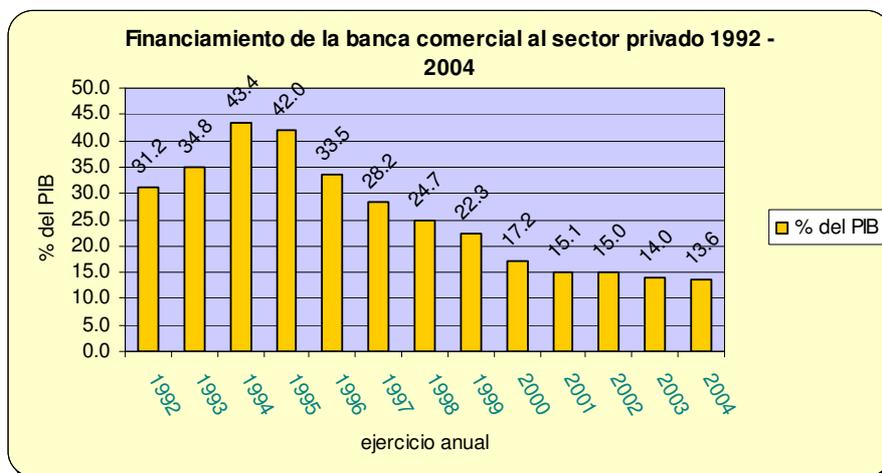


Fuente: INEGI, 2004. Tomado de Ruiz Durán, 2004.

Lo anterior indica, en buena medida, porqué en un contexto de lento crecimiento económico es necesario apoyar a la microempresa, diseñando planes y programas que la pongan en el centro de sus objetivos. En lo que va de este sexenio, 2004 será el primer año en que tendremos crecimiento real positivo (4 por ciento), lo que apenas alcanza para cubrir parcialmente la brecha del desempleo que generaron los tres años anteriores.

La microempresa es, además, el centro creativo para millones de personas, provee materia prima y servicios a empresas de mayor tamaño y, paradójicamente, carece de acceso al financiamiento privado (ver gráfica 5.3). De ahí la necesidad de diseñar políticas públicas que apoyen a este sector.

Gráfica 5.3



Fuente: Datos del Banco de México, Informe anual, 2004.

Cuadro 5.10

Las microempresas: principal fuente de creación de empleo en el Distrito Federal

Tipo de empresa	2000	2001	2002	2003	2004-II*
Micronegocios	38.0%	38.8%	39.1%	40.0%	42.0%
Sin local	21.0%	21.1%	22.5%	22.6%	23.0%
Con local	17.1%	17.8%	16.6%	17.4%	19.0%
Empresas pequeñas	11.9%	12.5%	13.7%	12.7%	12.0%
Empresas medianas	6.3%	6.8%	7.3%	6.6%	7.4%
Empresas grandes	30.4%	28.5%	27.7%	27.0%	25.4%
Sector público	7.6%	7.5%	6.7%	8.0%	7.5%
Otras empresas (trabajo doméstico, otros)	5.8%	5.8%	5.5%	5.6%	5.4%
No especificado	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.3%

* Cifras al segundo trimestre

Fuente: INEGI. ENE varios años

Otro factor que incide negativamente en la calidad de vida de la población es que no sólo se han perdido fuentes de trabajo, sino que éstas eran mejor remuneradas y otorgaban seguridad y servicios sociales como servicio médico, entre otras prestaciones. Las fuentes de trabajo que crea la microempresa son de muy baja calidad, permiten, en su mayoría, generar ingreso de subsistencia pero no otorgan la clase de beneficios que garantiza un empleo en la gran empresa. De ahí que el reto no esté sólo en cubrir los espacios vacíos dejados por la empresa de mayor tamaño, sino en crear los empleos de calidad que la microempresa no es capaz de generar.

Cuadro 5.11

INDICADORES DE EMPLEO PARA EL DISTRITO FEDERAL				
Porcentaje de la población ocupada				
		Salarios de subsistencia (menos de 2 salarios mínimos)	Población subempleada (menos de 34 horas por semana)	Sin prestaciones
2002	I	34.12	20.84	46.58
	II	34.71	15.28	47.98
	III	30.73	14.44	48.00
	IV	29.59	15.58	47.61
2003	I	34.49	19.00	47.37
	II	35.37	19.14	48.60
	III	33.42	15.93	49.44
	IV	33.93	18.53	49.71
2004	I	34.34	19.17	49.66
	II	34.37	20.54	49.94
Fuente : INEGI . ENE varios años				

Existe una alta desocupación de la capacidad instalada que puede permitir poner en marcha programas con menor inversión, sin embargo, ello sólo es posible en un contexto de crecimiento económico sostenido, algo que tiene mayor relación con el manejo de la política macroeconómica, circunstancia que no está al alcance de un gobierno local.

Lo que sí puede hacer un gobierno local es implementar políticas públicas y propiciar un ambiente favorable a la generación de negocios. El programa de microcréditos de la Ciudad de México es un buen ejemplo de lo que puede hacerse. Si bien, como se ha venido señalando en este trabajo, los criterios de operación podrían mejorar sustancialmente, lo que iría en favor de la viabilidad y sustentabilidad del programa y desde luego, de la rentabilidad política de sus promotores, deben destacarse algunos datos que ilustran cómo los recursos derramados han llegado a este segmento de la población.

De 2001 a septiembre de 2004 se han entregado 97,597 microcréditos por un monto de 373,267,860 pesos. La meta, sólo para el año 2004, es otorgar 133 millones de pesos, de los cuales, se han administrado casi 60 millones, es decir, se tiene un avance de 45 por ciento, lo que hace difícil cumplir la meta.

No obstante, debemos distinguir entre metas y objetivos; aun si se logra la meta de 133 millones en casi 27 mil microcréditos, lo que se traduce en un promedio de 4,900 pesos por crédito, desconocemos si esto tiene algún impacto. De ahí la importancia de medir y evaluar los efectos de los microcréditos y saber si no estamos trabajando infructuosamente.

En las dos secciones anteriores se han propuesto dos posibles instrumentos a utilizar para reducir el riesgo y la incertidumbre que implica el proceso de crédito, la medición por puntaje o *scoring* y la evaluación de impacto. Además, a lo largo de este trabajo, se ha explicado la utilidad de diversos métodos de disminución de riesgo aplicados a microfinanzas, entre los que destaca el método de grupo solidario empleado exitosamente en medios semiurbanos o rurales.

En general, los gobiernos son reacios a medir los efectos de este tipo de programas porque comúnmente tienen un efecto negativo por sus altos costos y sus escasos resultados. De ahí que se conformen con medir las metas y señalar sólo si éstas se cumplieron, sin embargo, el cumplimiento del programa no garantiza la solución del problema. Estas son las razones por las cuales casi ningún diseñador de programas de microcrédito recomienda la participación directa de los gobiernos, pues las burocracias se limitan a cumplir con la normatividad que les marca tiempos, procedimientos, metas establecidas contra metas logradas en términos de uso de recursos, no de solución de problemas.

A ninguna autoridad que vigile un procedimiento o el destino de un recurso, llámese Contraloría, Contaduría Mayor o Auditoría Superior, le interesa saber si disminuyó la pobreza en un municipio o delegación por efecto directo de un programa de microcréditos, sino que simplemente se limita a determinar si el programa se ejecutó con apego a las reglas y normas establecidas y si los recursos se dirigieron en la dirección correcta conforme a lo establecido. La preocupación por este tipo de formalidades complica la evaluación del verdadero objetivo: crear empleo o disminuir la pobreza. Con ello, no queremos decir que la función de la vigilancia gubernamental sea negativa, sino que al abstraerse en la formalidad resulta insuficiente.³⁴

Los siguientes cuadros reflejan el número y monto de recursos destinados durante la totalidad del programa. En ellos se incluyen tanto el Fondo de Desarrollo Económico (FONDECO), actualmente en extinción, como su sucesor, el Fondo de Desarrollo Social del DF (FONDESO). Ambos programas son eslabones de una misma cadena, tienen la misma función y, por cuestiones jurídicas y de imagen, se cambió la denominación, quedando en FONDECO aquellos fideicomisos subsidiarios que están en proceso de extinción, como el Fideicomiso de Recuperación de Cartera, Fideicomiso para la Producción de Etanol, Fideicomiso de Aves, entre otros.³⁵

Cuadro 5.12
Total de créditos ministrados 2001 - 2004

Créditos otorgados por FONDECO	Microcréditos para el autoempleo	
Ejercicio fiscal	Núm. de microcréditos	Monto ministrado
2001	32,354	\$ 101,326,250.00
2002	33,733	\$ 129,633,700.00
total	66,087	\$ 230,959,950.00

Fuente: FONDESO, 2004.

Créditos otorgados por FONDESO	Microcréditos para el autoempleo	
Ejercicio fiscal	Núm. de microcréditos	Monto ministrado
2003	18,845	\$ 82,373,400.00
2004 (1)	12,665	\$ 59,903,000.00
total	31,510	\$ 142,276,400.00

(1) hasta septiembre de 2004.

Fuente: FONDESO, 2004.

³⁴ Ver mi tesis de maestría (Esquivel Martínez, 2002b, cap. 3), donde se hace una disertación sobre los mecanismos de control extragubernamentales: a pesar de que la trascendencia de las funciones sociales y económicas del fondo son innegables, es necesario depurarla, ciudadanizar la información para que ésta sea por todos conocida (en Internet no existe información desglosada acerca de FONDECO o FONDESO, mucho menos en forma interactiva, como funcionan las administraciones públicas que van a la vanguardia en los sistemas de información sobre su desempeño).

Este acceso a la información por parte de organismos de representación ciudadana, es lo que algunos autores (Mejía Lira, y Medina Giopp, 1993) llaman mecanismos de control informales. Éstos trascienden los mecanismos formales como las leyes orgánicas, los reglamentos, las auditorías, el control legislativo, la cuenta pública, la contaduría mayor, etcétera.

³⁵ Ver Esquivel Martínez, 2002b, caps. 3 y 4. En el trabajo se tratan todos los antecedentes de FONDECO y se analizan los fideicomisos subsidiarios a que hacemos referencia en esta sección.

	Microcréditos para el autoempleo	
	Núm. de microcréditos	Monto ministrado
Gran total 2001 - 2004	97,597	\$ 373,236,350.00
meta 2004	26,924	\$ 133,058,000.00

Fuente: FONDESO, 2004.

Cabe preguntarse si a pesar de la escasa evidencia que se encontró sobre el impacto favorable de los microcréditos en el mejoramiento de las condiciones de vida de la gente, existe un impacto en la generación de autoempleos. Al menos el 35 por ciento de los microcréditos han sido destinados al financiamiento de proyectos de nueva creación, lo cual, equivale a un total de 34,158 proyectos nuevos financiados. Para validar esta información y determinar que se trata de creación de empleo generador de ingreso deberíamos contar con información relativa a cuántos de estos proyectos aún funcionan, así como el número de personas que laboran en él.

A pesar de los problemas relativos al funcionamiento del programa y a sus altos costos, el monto neto destinado a un solo nicho de mercado está funcionando como sustituto del financiamiento privado en la generación de negocios y como atenuante al grave problema de desempleo, cuya cifra para este año, según hemos visto, alcanza una tasa de 5.8 por ciento en la Ciudad de México, lo cual es muy elevado.

Información adicional³⁶ revela que el 70 por ciento de los microcréditos se destina al financiamiento de establecimientos comerciales (comida, venta de artículos varios), 20 por ciento a servicios (renta de equipo, transporte) y solo 10 por ciento a la industria, lo cual es razonable si consideramos que 4,900 pesos en promedio difícilmente alcanzan para financiar activo fijo.

Por género, el 69 por ciento de los beneficiarios son mujeres y el 31 por ciento hombres. El 76 por ciento son proyectos individuales y el 24 por ciento restante, colectivo.

El 72 por ciento de los beneficiarios revela que se incrementó su ingreso y 75 por ciento afirma que su situación personal mejoró.

Hacia finales del sexenio las metas del fideicomiso son las siguientes:

Cuadro 5.13

Microcréditos para el autoempleo		
Ejercicio anual	Recursos	núm. de créditos
2001-2003	\$ 313,333,350.00	84,932
2004	\$ 133,058,000.00	26,924
2005	\$ 115,000,000.00	23,000
2006	\$ 75,945,000.00	15,189
total	\$ 637,336,350.00	150,045

fuelle: FONDESO, octubre de 2004.

³⁶ FONDESO, 2004.

5. Consideraciones finales al análisis financiero

Persiste el reto de que el programa se coloque como una oferta financiera viable que permita a los segmentos poblacionales de alta y muy alta marginación generar empleo. No obstante, a pesar de los montos destinados a la fecha, no hay evidencia definitiva para asegurar que se está generando empleo. La buena noticia es que, como indica Ruiz Durán, este tipo de programas apuntan hacia la bancarización de un sector de la población que carece de estos servicios, lo cual es un incentivo a los bancos comerciales para que permitan el acceso de estos grupos a los servicios financieros y esto a su vez presiona el costo de los servicios financieros a la baja, tanto en comisiones como en márgenes de intermediación.³⁷ No obstante, esto sólo se logrará en definitiva si se reducen los costos de transacción de la banca.

Para mejorar los resultados y ahondar en el proceso de bancarización es necesario continuar formulando políticas que contribuyan a reducir los costos del sistema bancario. Para ello, un incremento y mejora en la calidad de la oferta de servicios es un buen incentivo para tal propósito, pues sólo mediante una mayor competencia los bancos comenzarán a reducir sus márgenes de intermediación y las altas comisiones que dejan fuera del mercado a los segmentos más marginados.

Ahora bien, para que la oferta de servicios financieros ofrecidos por organismos gubernamentales realmente incida en el comportamiento del mercado y presione a la banca comercial a bajar sus costos, es necesario diseñar estrategias viables, financieramente sanas y que sean sustentables, así como ampliar la cobertura y alcance de sus servicios. De poco sirve ofrecer programas sexenales que desaparecen ante eventuales cambios de gobierno, llevando consigo un cúmulo de pérdidas presupuestales que pasan a la historia como un programa político clientelar más.

Por ello, si, como apunta Mejía,³⁸ se desea formular modelos de financiamiento con tasas de interés que cubran los costos de operación y ofrecer programas gubernamentales que no tengan el carácter asistencialista, tales modelos son incompatibles desde un punto de vista estrictamente económico y financiero con programas³⁹ que no tienen alcance y cobertura masiva que incida en un segmento significativo de la población a la que se enfoca. Su viabilidad financiera es nula, por lo que Yaron la denomina dependencia de subsidios.⁴⁰ Las tasas de interés no cubren los costos de fondeo, los costos de transacción y los riesgos por préstamos incobrables. Este tipo de programas tendría que mejorar su capacidad de recuperar los créditos y, en el largo plazo, derivar en instituciones con intermediación completa y someterse a las regulaciones de las autoridades financieras.

Es moralmente aceptable ayudar a los pobres, sin embargo, si lo que se desea es proveerles de ciertas condiciones materiales que les hagan la vida más digna, entonces programas de ayuda directa como Pobreza y Oportunidades, ambos de carácter de lucha contra la pobreza diseñados por el Gobierno Federal en los dos últimos sexenios respectivamente, sería la mejor opción.

Un programa microfinanciero no es, en primer lugar, la mejor opción para ayudar a los indigentes que, por sus características, requieren de otros apoyos más directos como comida, vestido, medicinas, etc., antes que ayudarles a desarrollar una microempresa o un negocio propio.

Si lo que se busca es diseñar un programa que cubra sus costos para garantizar su propia subsistencia, invariablemente se deben cobrar tasas que cubran los tres costos principales señalados previamente: costo del dinero que se presta, ya que éste tiene alguna fuente que cobra o exige ciertos resultados aun si es dinero fiscal; costo por incumplimiento de pago (estos dos proporcionales al monto prestado) y, finalmente, costo de transacción, que suele ser proporcionalmente más alto en créditos pequeños que en créditos de mayor monto.

Ambos tipos de crédito, grandes y pequeños, requieren aproximadamente la misma cantidad de tiempo y de personal para evaluar el proyecto del acreditado, procesar el otorgamiento del crédito y el repago, así como el monitoreo. Por ello, un organismo verdaderamente comprometido con ayudar a los pobres, debiera procurar bajar los costos al mínimo. Desgraciadamente, no es el caso en el FONDES, donde el gasto corriente es el mayor pasivo que tiene la institución, la cual adolece de los mismos vicios que muchas

³⁷ Ruiz Durán, 2004.

³⁸ Mejía, 2004.

³⁹ Ver Mejía, 2004: 584-597.

⁴⁰ Yaron, 1994; Mansell Carstens, 1995.

instituciones de gobierno: contratación de personal no capacitado y asignación de personal de acuerdo al criterio del director en turno, lo que incrementa desmesuradamente los costos, tanto por los gastos administrativos como por el proceso de capacitación y adaptación que requieren los nuevos empleados; altos salarios, poco control operativo, mala supervisión del programa y baja recuperación de créditos combinada con una tasa de interés subsidiada.

Ante este escenario es difícil pensar que los deseos de la dirección del programa se cumplirán algún día como "consolidar una institución crediticia fuerte, eficaz, autosuficiente, generar una banca social que cubra las necesidades de las personas y contribuya al desarrollo económico y social generando empleos permanentes y mejor remunerados".⁴¹ Los propósitos son desmesurados, considerando la cantidad y el tamaño de los objetivos planteados respecto al instrumento y los recursos financieros y humanos con que se cuentan para lograrlos.

Los problemas detectados hace cuatro años⁴² persisten, no se ha modificado la forma de operar el programa, continúan los mismos vicios y prácticas. En tanto no se instrumente un modelo basado en el mérito profesional y los criterios financieros de una institución exitosa a nivel de la administración pública en general y del fideicomiso en particular, y se proyecte un control eficaz e independiente del sector central, pero que a diferencia de la Contaduría Mayor de Hacienda, se revisen contenidos además de procesos formales, difícilmente se arribará a un modelo institucional viable.

En efecto, la autosuficiencia, que es uno de los puntos de interés en este trabajo, no se logrará en tanto no se transite hacia un modelo que considere los costos como elementos reales de un proceso de crédito. La captación de ahorro es otro factor fundamental de la autosuficiencia, pues a la fecha se depende en cien por ciento de recursos fiscales y no existe una institución autosuficiente que dependa cien por ciento de las transferencias de un tercero. Por tanto, para plantear la autosuficiencia como una meta, se debe considerar el tránsito de un programa fiduciario hacia un modelo institucional distinto, como sería una entidad de ahorro y crédito popular bajo una figura de sociedad cooperativa de ahorro y préstamo sin fines de lucro o una sociedad financiera popular, que es una figura mercantil con fines de lucro; en cualquiera de los dos casos, regulada por la Ley de ahorro y crédito popular y autorizada y vigilada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).⁴³

En caso de que el objetivo sea sólo otorgar crédito con recursos de terceros (sea un donador, ONG internacional o bien el propio gobierno), entonces es factible diseñar una institución microfinanciera regulada por la Secretaría de Economía.⁴⁴

Finalmente, una institución que no es capaz de solucionar sus propios problemas y funcionar adecuada y sanamente, difícilmente puede plantearse con realismo la consecución de un plan con metas tan ambiciosas, entre las que destacan la generación de empleo y el combate a la pobreza de una población objetivo de cinco millones de personas como clientes potenciales.⁴⁵

Hemos insistido en que una institución que no alcanza la viabilidad, ve disminuidas las posibilidades de llegar a más gente en la medida que los recursos se agotan rápidamente. De ahí la importancia de recuperar los fondos prestados y cobrar lo que cuesta cada préstamo. Cuando no sucede así, los recursos subsidiados tienden a verse como dádiva, como renta política y los grupos políticamente más allegados a la administración se benefician de ellos, aislando a los que necesitan recursos para sus negocios y capital de trabajo para sus empresas.

⁴¹ Mejía, 2004.

⁴² Ver Esquivel Martínez, 2002.

⁴³ Silva, 2004.

⁴⁴ Para mayores detalles puede consultarse sobre el tema del marco jurídico y regulatorio de la IMF y sociedades de ahorro y préstamo, Silva, 2004: 575-582.

⁴⁵ Mejía, 2004.

Metodología y análisis nacional basado en la encuesta Berumen para los años 2004, 2005 y 2006: muestras testigo y tratamiento

La hipótesis principal del trabajo es “los microcréditos tienen un impacto favorable en el ingreso de los beneficiarios y grupos de atención, permitiendo el mejoramiento de sus condiciones de vida”. Dicho de otra forma, “los microcréditos son útiles en la disminución de la pobreza, a través de un incremento en el ingreso”. La metodología del análisis consiste en mostrar las posibles alternativas para inferir la validez de dicha hipótesis.

Las dos principales alternativas para validar la propuesta son: investigar el destino de los créditos así como el funcionamiento financiero de los mismos.

De acuerdo con la consultora Berumen, se diseñaron y seleccionaron dos muestras a nivel nacional para las poblaciones de interés:

- a) **La muestra de tratamiento**, para los hogares donde alguno de sus miembros es socio o cliente de SACP. Se incluyó un grupo de hogares ubicados en municipios rurales marginados y muy marginados en estados que son de interés especial para SAGARPA.
- b) **La muestra testigo**, para los hogares donde ninguno de sus miembros es socio (usuario) de alguna SACP, ni tiene cuenta en la banca formal. Parte de las entrevistas de esta muestra fueron asignadas a comunidades rurales marginadas y muy marginadas que son de interés especial para SAGARPA.

Cuadro 1. Distribución de la muestra según tipo de sucursal

Tipo de sucursal	Tratamiento	Testigo	Total
SACP	1,590	1,590	3,180
BANSEFI	180	50	230
BANSEFI (Oportunidades-Procampo)	180	180	360
SACP Oportunidades / Procampo	180	180	360
SACP Crédito a la palabra	30	30	60
BANSEFI (Crédito a la palabra)	30	30	60
SAGARPA	747	747	1,494
Total muestra de tratamiento	2,937	2,807	5,744

Especificación del modelo

Para nuestro caso particular, el objetivo del trabajo consiste en investigar cuáles han sido los factores que han ayudado para que dichos programas económicos tengan resultados acordes con los objetivos planteados, por lo que la respuesta puede tomar únicamente dos valores, por ejemplo, 1 si el resultado fue favorable, y 0 si no lo fue. De acuerdo con estos posibles resultados, la metodología en la especificación del modelo econométrico es binaria.

Las variables explicativas pueden diversificarse en diferentes grupos, como las condiciones previas a los apoyos económicos, los acuerdos de dichos apoyos, costumbres, entornos sociales, naturales, etc., lo que dificulta en gran medida la elección sobre la valoración en la definición y superación de la pobreza.

Metodología del modelo probabilístico

Para definir la variable dependiente, ésta tiene que estar constituida por variables binarias, es decir, debe contener explícitamente una respuesta positiva ($y = 1$, percibió un mejoramiento económico) o una respuesta negativa ($y = 0$, no percibió un mejoramiento económico o incluso fue perjudicial dicho apoyo). Debido a la ausencia de esta pregunta explícita, se tiene que elegir una metodología de inferencia, mediante una pregunta cercana a la deseada.

Analizando la base de datos se puede elegir la pregunta ¿cuál fue el motivo por el que solicitó el apoyo crediticio? Esta pregunta logra resumir nuestro interés sobre el destino del apoyo crediticio y con su respectiva respuesta se pueden formar dos grupos de selección en el sector de gasto, por ejemplo, se le puede asignar el valor de 1 cuando dicha respuesta se dirige hacia el consumo de medicinas, compra de insumos de producción, infraestructura familiar y de negocio, siembra, etc., es decir, todos los gastos que pueden mejorar las condiciones económicas y de salud de esta población en un futuro cercano y, por lo tanto, que pueden mejorar las condiciones en casos de marginación.

Ahora bien, para el caso en el que las respuestas no se consideran viables para el mejoramiento económico y la superación de la pobreza, se le puede asignar el valor de 0. Algunos ejemplos de dichas respuestas son: gastos para la realización de una fiesta, viajes por vacaciones, juguetes, regalos, etc., es decir, todos los gastos que no están dirigidos hacia la parte productiva o de salud de las personas y que, en cierta forma, prolongan su estado precario de economía.

Ahora bien, para el caso de las variables explicativas, las preguntas que se pueden elegir son: 1) estado civil del prestatario, 2) condiciones de infraestructura y servicios del hogar, 3) las condiciones en que se solicitó el crédito.

La primera variable explicativa se elige a partir de la relevancia en las necesidades del prestatario, considerando que una persona casada o separada conserva ciertas obligaciones que la orillan a solicitar recursos para sostener sus compromisos económicos, mientras que las personas sin dichas responsabilidades, como es el caso de los prestatarios solteros, se les considera con un valor de 0.

Para el caso de la segunda variable, mientras que las condiciones de infraestructura y servicios del hogar son negativas, las personas tienen la necesidad de solicitar el crédito para dirigirlo hacia los gastos de mejoramiento del hogar en sus primeras necesidades, sin embargo, esta característica retrasa los gastos para el mejoramiento económico; mientras que en los hogares que tienen las condiciones propicias los recursos se pueden dirigir hacia gastos de mejoramiento económico.

La última variable explicativa se puede enfocar hacia las características en las que se llevan a cabo los compromisos derivados del crédito, por ejemplo, si el prestatario ha tenido que recurrir a la venta de alguna propiedad para hacer frente a dichos compromisos, por lo que se esperaría una relación negativa con nuestra variable dependiente.

En términos de funcionalidad, nuestro modelo quedaría especificado de la siguiente manera:

$$MP = f(EC, INF, VEND)$$

Donde:

MP = mejoramiento de la pobreza (disminución de la pobreza)

EC = estado civil

INF = condiciones de infraestructura y servicios del hogar que solicita el crédito

VEND = condiciones financieras, si el prestatario ha tenido que recurrir a la venta de alguna propiedad para hacer frente a dichos compromisos.

El modelo tendría que especificarse tanto para la muestra "tratamiento", como para la muestra "testigo", para los años 2004, 2005 y 2006.

Los resultados de dichos modelos econométricos, probabilísticos o binarios nos estarían mostrando la efectividad de los programas de microcrédito gubernamentales para la superación de la pobreza frente al grupo testigo, es decir, aquellos grupos que no recibieron dichos programas de apoyo económico pero que recibieron apoyos familiares como remesas u otro tipo de apoyo financiero. Debido a esto, para completar el trabajo, se tendría que especificar claramente el origen de los recursos del grupo "testigo" para analizar la sensibilidad con respecto a los programas gubernamentales.

F) Resultados generales del análisis a la encuesta nacional

Introducción

El objetivo principal del presente apartado es analizar los resultados preliminares de las sociedades de ahorro y crédito popular (SACP) en el combate a la pobreza, bajo el marco del proyecto denominado Programa de fortalecimiento al ahorro y crédito popular y microfinanzas rurales, encabezado por el Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, la Sociedad Nacional de Crédito, la Institución de Banca de Desarrollo (BANSEFI) y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

El programa iniciado en el año 2003, contempla una duración de cinco años y abarcará cinco levantamientos de encuestas (2004 a 2008).

Los resultados del presente trabajo se encuentran basados en los del proyecto para los años 2004, 2005 y 2006. Como una forma de abordar el tema, se ha dividido el trabajo en dos grandes apartados. El primero realiza un estudio sustantivo sobre la metodología de grupo de control⁴⁶ y estratificación estadística de las dos muestras en las que se encuentra estructurada la encuesta basal del proyecto, a saber, la muestra denominada "tratamiento" para los grupos sociales que han recibido recursos monetarios de alguna SACP y la muestra denominada "testigo" para los grupos sociales que no han recibido recursos monetarios de alguna SACP.

Esta primera parte también se enfoca a analizar la distribución regional de las muestras, con el objetivo de identificar las zonas denominadas como regiones con alto índice de marginación económica y, con ello, identificar el impacto o influencia de las SACP en nuestro país.

Finalmente, se procede a realizar una homogeneización de las fuentes de recursos de las dos muestras de análisis para poder lograr un estudio comparativo sobre las fuentes alternas de recursos con las que disponen los grupos sociales, tales como los bancos comerciales, cajas de ahorro familiar, SOFOL, etc., así como los montos monetarios promedio de dichas fuentes.

⁴⁶ Esta metodología tiene su raíz en las propuestas teóricas del premio Nobel de Economía, James Heckman, quien adaptó este método para la economía. El grupo de control tiene su origen en los exámenes por muestra de las ciencias naturales. En ellas, por ejemplo la biología, se toman dos muestras de organismos que presentan la misma enfermedad, una recibe cierto tratamiento, mientras que la otra no lo recibe. Una vez recibida la medicina y pasado un tiempo durante el cual se estima que el tratamiento ha surtido efecto, se analizan las muestras nuevamente. Si la que recibió el tratamiento ha mejorado, se concluye que el tratamiento tuvo un impacto positivo, si por el contrario, no hay cambios favorables en el receptor del tratamiento, hablamos de un impacto nulo.

La segunda parte del trabajo tiene como objetivo realizar una inferencia sobre los determinantes del gasto de los hogares tratamiento y testigo, en la búsqueda de la superación de la pobreza. La metodología econométrica es usada en esta parte del trabajo como una forma de realizar un estudio sobre los sectores de gasto de las muestras analizadas. Con esta metodología se intenta inferir sobre la utilidad de los recursos canalizados por las SACP hacia las zonas marginadas en el combate a la pobreza, es decir, apegándonos al concepto de microcrédito, podemos establecer que el monto no hace al concepto, sino que es el destino el que lo hace,⁴⁷ por lo que este apartado intenta complementar la primera parte del trabajo sobre el origen y monto de los recursos.

Siguiendo esta metodología, tendremos un trabajo completo sobre el análisis de las fuentes de recursos, los montos monetarios de dichas fuentes, así como los sectores de gasto para las dos muestras en el combate a la pobreza.

Al final del presente apartado se presentan las conclusiones, así como algunas recomendaciones de nuestros resultados, tomando en cuenta que el análisis está basado en los primeros resultados de un programa que terminará hasta el año 2008, por lo tanto, deben tomarse nuestros resultados de tendencia de las SACP únicamente como preliminares.

1. Análisis metodológico y regional de las muestras

a) Metodología de la encuesta basal

En el año 2003 se inició un proyecto con duración de cinco años denominado Programa de fortalecimiento al ahorro y crédito popular y microfinanzas rurales, encabezado por el Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, la Sociedad Nacional de Crédito, la Institución de Banca de Desarrollo (BANSEFI) y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). Para llevar a cabo el proyecto, el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, solicitó al Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) un préstamo para financiar parcialmente el costo del proyecto (estudios, monitoreo, evaluación y encuesta panel a hogares).

Como parte del citado proyecto, BANSEFI-SAGARPA invitaron a Berumen y Asociados S. A. de C. V. (Berumen) y a otras cinco empresas a presentar propuestas para proveer un servicio de consultoría consistente en realizar una encuesta panel anual a hogares, representativa a nivel nacional, durante cinco años consecutivos, que permitiera conocer los cambios en términos económicos, sociales y políticos en los hogares que son socios o clientes de alguna SACP y en el grupo de control (hogares no socios en condiciones socioeconómicas similares).

En el proceso de licitación Berumen resultó adjudicado con el contrato de servicios de consultoría para desarrollar el citado proyecto, mismo que se firmó el 10 de octubre de 2003 con SAGARPA y el 13 de octubre de 2003 con BANSEFI.

De acuerdo con el diseño de las encuestas y con los resultados para los años 2004, 2005 y 2006, se realizó una primera comparación entre distintos hogares respecto al acceso y uso de servicios microfinancieros, principalmente aquellos que ofrecen las SACP, así como una proyección de los cambios en los hogares hacia un acceso cada vez más completo de servicios financieros.

La metodología que se siguió para la estructura de la *Encuesta basal sobre ahorro, crédito popular y microfinanzas rurales*, corresponde al diseño de dos tipos de población objetivo y un grupo de interés:

- a) Hogares de los socios de las sociedades de ahorro y crédito popular (SACP) incluidos en la red y censo de BANSEFI así como en las entidades de interés para SAGARPA, identificados como hogares de "tratamiento".

⁴⁷ Por ejemplo, un crédito de tres mil pesos para la compra de un televisor en una tienda de consumo no se considera un microcrédito, pero un crédito del mismo monto destinado a capitalizar un pequeño negocio, sí es considerado microcrédito.

- b) Hogares no usuarios de los servicios de las SACP, ni de la banca formal, con un perfil socioeconómico similar al de los socios de la muestra de SACP, denominados hogares "testigo".
- c) Representantes de las localidades rurales (autoridades): presidente municipal, delegados, subdelegados, comisarios ejidales, representantes del área de salud.

Siguiendo esta metodología se diseñaron y seleccionaron dos muestras a nivel nacional para las poblaciones de interés:

- c) La muestra de tratamiento para los hogares donde alguno de sus miembros son socios o clientes de SACP. Se incluyó un grupo de hogares ubicado en municipios rurales marginados y muy marginados en estados que son de interés especial para SAGARPA.
- d) La muestra testigo para los hogares donde ningún miembro es socio (usuario) de alguna SACP, ni tienen cuenta en la banca formal. Parte de las entrevistas de esta muestra fueron asignadas a comunidades rurales marginadas y muy marginadas que son de interés especial para SAGARPA.

La distribución esperada de la muestra por tipo de sucursal seleccionada fue la siguiente:

Cuadro 1A. Distribución esperada de la muestra según tipo de sucursal

Tipo de sucursal	Tratamiento	Testigo	Total
SACP	1,590	1,590	3,180
BANSEFI	180	50	230
BANSEFI (Oportunidades-Procampo)	180	180	360
SACP Oportunidades / Procampo	180	180	360
SACP Crédito a la Palabra	30	30	60
BANSEFI (Crédito a la Palabra)	30	30	60
SAGARPA	747	747	1,494
Total muestra de tratamiento	2,937	2,807	5,744

La muestra de socios de SACP se seleccionó mediante un esquema de muestreo regionalizado, estratificado al interior de cada región de acuerdo al tamaño de cada SACP, con un esquema de muestreo autoponderado a nivel estrato dentro de la región correspondiente.

La clasificación al interior de cada región en estratos de tamaño de las SACP fue de acuerdo al número de ahorradores registrados en cada institución y fue la siguiente:

- muy pequeña, de 0 a 1,500 socios,
- pequeña, de 1,501 a 10,000 socios,
- mediana, de 10,001 a 100,000 socios, y
- grande, de 100,001 o más socios.

De acuerdo a esta clasificación, la regionalización en la toma de las encuestas en el país a nivel de entidades federativas fue la siguiente:

- Norte: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Coahuila, Durango, Nuevo León, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Zacatecas.
- Centro: Colima, Distrito Federal, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit y Querétaro.
- Sur: Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán.

Dicha estratificación regional se encontró enmarcada en un estudio riguroso sobre las condiciones socioeconómicas de los grupos estudiados.

En general, la primera etapa de selección de SACP en cada estrato de cada región, se llevó a cabo con un esquema de muestreo con probabilidad proporcional al número de socios (PPT) en cada SACP.

La segunda etapa fue la selección de socios de cada SACP seleccionada en la primera etapa, utilizando los directorios de socios que se proporcionaron mediante un esquema de selección que dio igual probabilidad a los socios incluidos en el directorio.

La distribución esperada para la muestra del grupo de "tratamiento" en términos de distribución geográfica y tamaño de SACP, así como el marco muestral de donde se tomó la muestra (directorios proporcionados por BANSEFI-SAGARPA) fue la siguiente:

Cuadro 1B.
Distribución esperada de la muestra tratamiento
según región y categoría de tamaño

REGIÓN	ESTRATO DE TAMAÑO	UNIVERSO		MUESTRA		
		SACP U_{rh}	SOCIOS N_{rh}	SACP u_{rh}	ENTREVISTAS POR SACP n_{rh}	ENTREVISTAS $u_{rh} \cdot n_{rh}$
NORTE	MUY PEQUEÑA	169	105,799	9	30	270
	PEQUEÑA	129	395,050	6	30	180
	MEDIANA	20	44,000	1	30	30
	GRANDE	89	124,233	2	30	60
	Subtotal	407	669,082	18	30	540
CENTRO	MUY PEQUEÑA	370	945,070	10	30	300
	PEQUEÑA	310	241,736	11	30	330
	MEDIANA	144	388,446	7	30	210
	GRANDE	286	728,175	5	30	150
	Subtotal	1,110	2,303,427	33	30	990
SUR	MUY PEQUEÑA	239	155,186	29	30	870
	PEQUEÑA	266	400,259	13	30	390
	MEDIANA	48	215,302	5	30	150
	GRANDE	87	120,462	2	30	60
	Subtotal	640	891,209	49	30	1,470
Total		2,157	3,863,718	100	30	3,000

Ahora bien, en lo que respecta a la muestra testigo, su distribución final para las entrevistas de acuerdo a la metodología de Berumen fue la siguiente:

Cuadro 1C.
Distribución final de entrevistas testigo
según región y categoría de tamaño

REGIÓN	TAMAÑO	TESTIGO
NORTE	MUY PEQUEÑA	249
	PEQUEÑA	170
	MEDIANA	20
	GRANDE	50
	TOTAL NORTE	489
CENTRO	MUY PEQUEÑA	294
	PEQUEÑA	311
	MEDIANA	190
	GRANDE	130
	TOTAL CENTRO	925
SUR	MUY PEQUEÑA	819
	PEQUEÑA	362
	MEDIANA	138
	GRANDE	60
	TOTAL SUR	1,379
TOTAL		2,793

La muestra total para el año 2004 quedó conformada por 5,768 hogares; la del 2005 fue de 4,766; mientras que la de 2006 fue de 3,914.

La muestra tratamiento (originalmente usuarios del SACP) fue de 2,166 en 2006 (2,554 en 2005 y 2,975 en 2004). La muestra testigo (originalmente no usuarios de servicios financieros) fue de 1,748 hogares en 2006 (2,212 en 2005 y 2,793 en 2004).

Realizando un análisis un poco más detallado sobre las características de la muestra tratamiento, podemos observar que el número de los clientes de cajas en el 2005 era de 2,213 (2,612 en 2004), es decir, el 87 por ciento del total. De esta muestra, el número de clientes de BANSEFI eran de 341 (363 en 2004), lo cual representaba el 13 por ciento.

Con respecto a la estructura del mercado microfinanciero, en el año 2005 se tenían 95 sucursales de 80 sociedades y doce sucursales de BANSEFI; adicionalmente a ello, durante este año se incorporaron tres microfinancieras al mercado.

b) Análisis regional de las muestras

Como mencionamos anteriormente, la distribución regional de las muestras analizadas ha tenido como propósito el estudio de aquellas poblaciones con un alto índice de marginación socioeconómica; sus pesos absolutos y relativos para el grupo denominado tratamiento del año 2004 se presentan mediante el siguiente cuadro:

Distribución regional de la muestra tratamiento 2004

ENTIDAD

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid AGUASCALIENTES	30	.9	.9	.9
CAMPECHE	30	.9	.9	1.9
COAHUILA	34	1.1	1.1	3.0
COLIMA	30	.9	.9	3.9
CHIAPAS	216	6.8	6.8	10.8
CHIHUAHUA	27	.9	.9	11.6
DISTRITO FEDERAL	3	.1	.1	11.7
DURANGO	30	.9	.9	12.7
GUANAJUATO	120	3.8	3.8	16.5
GUERRERO	70	2.2	2.2	18.7
HIDALGO	113	3.6	3.6	22.3
JALISCO	300	9.5	9.5	31.8
MEXICO	179	5.7	5.7	37.4
MICHOACAN	150	4.7	4.7	42.2
MORELOS	120	3.8	3.8	46.0
NAYARIT	60	1.9	1.9	47.9
NUEVO LEON	61	1.9	1.9	49.8
OAXACA	374	11.8	11.8	61.7
PUEBLA	95	3.0	3.0	64.7
QUERETARO	60	1.9	1.9	66.6
SAN LUIS POTOSI	228	7.2	7.2	73.8
SONORA	90	2.8	2.8	76.6
TABASCO	60	1.9	1.9	78.5
TAMAULIPAS	30	.9	.9	79.5
VERACRUZ	378	12.0	12.0	91.5
YUCATAN	270	8.5	8.5	100.0
Total	3158	100.0	100.0	

En términos generales, la estructura regional de las muestras fue de 50 por ciento en la región sur; 32 por ciento en el centro y 17 por ciento en el norte.

El siguiente cuadro muestra los montos y fechas en que fueron levantadas las encuestas:

Levantamiento	2004		2005	
Periodo de levantamiento	Del 30 marzo al 2 de julio		Del 6 de mayo al 25 de julio	
		%		%
Muestra total	5,768	100	4,766	100
Tratamiento	2,975	52	2,554	54
Control	2,793	48	2,212	46
Muestra de tratamiento	2,975	100	2,554	100
Usuarios cajas	2,612	88	2,123	83
Usuarios Bansefi	363	12	341	13
Usuarios microfinancieras	0	0	90	4
Por tamaño de sucursal	2,975	100	2,554	100
Menos de 1,500 usuarios	1,373	46	1,171	46
1,501 a 10,000 usuarios	946	32	800	31
10,001 a 100,000 usuarios	386	13	349	14
Más de 100,000 usuarios	270	9	234	9
Por región geográfica	2,975	100	2,554	100
Norte	530	18	445	17
Centro	984	33	829	32
Sur	1,461	49	1,280	50

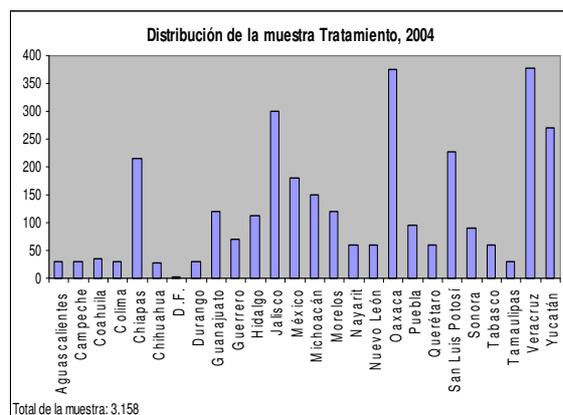
Nota 1: En 2005 se incorporaron 3 microfinancieras

Nota 2: También se incorporó una muestra de 90 hogares usuarios de Banco Azteca que no se consideran en esta tabla

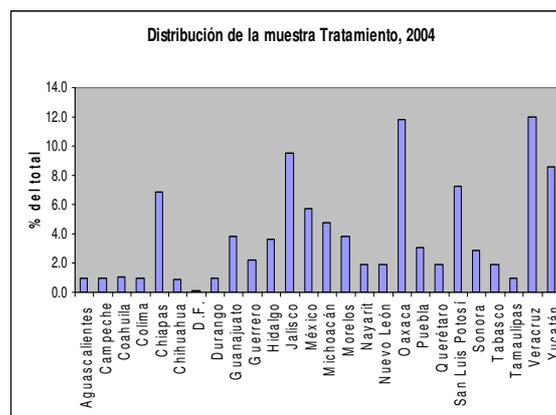
En términos gráficos podemos realizar un pequeño análisis sobre la estructura y diversificación de los datos.

Los gráficos 1.a y 1.b muestran estos resultados.

1.a. Distribución regional de la muestra 2004



1.b. Peso relativo regional de la muestra 2004



Mediante estos gráficos observamos que las entidades federativas que se priorizan para el análisis son aquellas donde los niveles de marginación económica son más marcados, tales como Oaxaca, Veracruz, Chiapas, Jalisco, Yucatán, San Luis Potosí y Estado de México.

Por su parte, el gráfico 1.b muestra el peso relativo de cada una de las entidades federativas muestrales sobre el total analizado. Debemos tener en cuenta que el componente de las muestras varía de acuerdo con cada grupo y cada año, así por ejemplo, para el caso de la muestra tratamiento de 2004 el número total de encuestas o de resultados es de 3,158.

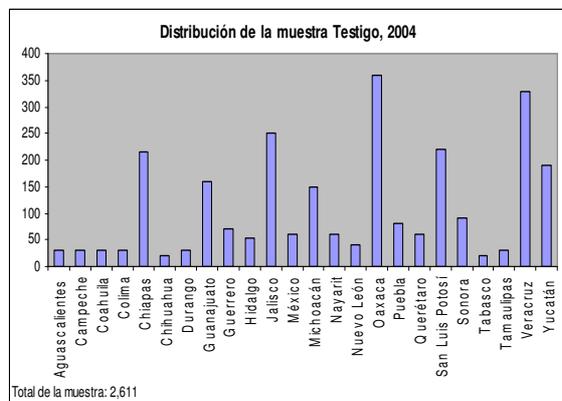
Ahora bien, la distribución regional para el grupo llamado testigo se presenta en el siguiente cuadro:

Distribución regional de la muestra testigo 2004

ENTIDAD		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	AGUASCALIENTES	30	1.1	1.1	1.1
	CAMPECHE	30	1.1	1.1	2.3
	COAHUILA	30	1.1	1.1	3.4
	COLIMA	30	1.1	1.1	4.6
	CHIAPAS	216	8.3	8.3	12.9
	CHIHUAHUA	20	.8	.8	13.6
	DURANGO	30	1.1	1.1	14.8
	GUANAJUATO	160	6.1	6.1	20.9
	GUERRERO	70	2.7	2.7	23.6
	HIDALGO	54	2.1	2.1	25.7
	JALISCO	251	9.6	9.6	35.3
	MEXICO	61	2.3	2.3	37.6
	MICHOACAN	150	5.7	5.7	43.4
	NAYARIT	60	2.3	2.3	45.7
	NUEVO LEON	40	1.5	1.5	47.2
	OAXACA	360	13.8	13.8	61.0
	PUEBLA	82	3.1	3.1	64.1
	QUERETARO	60	2.3	2.3	66.4
	SAN LUIS POTOSI	219	8.4	8.4	74.8
	SONORA	90	3.4	3.4	78.2
	TABASCO	20	.8	.8	79.0
	TAMAULIPAS	30	1.1	1.1	80.2
	VERACRUZ	328	12.6	12.6	92.7
	YUCATAN	190	7.3	7.3	100.0
	Total	2611	100.0	100.0	

En forma esquemática estos resultados se presentan con los gráficos 1.c y 1.d

1.c. Distribución regional de la muestra



1.d. Peso relativo regional de la muestra



Las entidades federativas que se priorizaron en el grupo testigo variaron relativamente, sin embargo, los estados con más alta marginación son: Oaxaca, Veracruz, Chiapas, Jalisco, Yucatán, San Luis Potosí y Estado de México. Cabe notar que el DF ya no aparece en este gráfico, es decir, no existe resultado para esta entidad.

El gráfico 1.d muestra el peso relativo de cada uno de los estados muestrales sobre el total analizado. El monto total compuesto por esta muestra es de 2,611.

Para complementar este análisis regional se procedió a realizar un estudio similar para los resultados del año 2005.

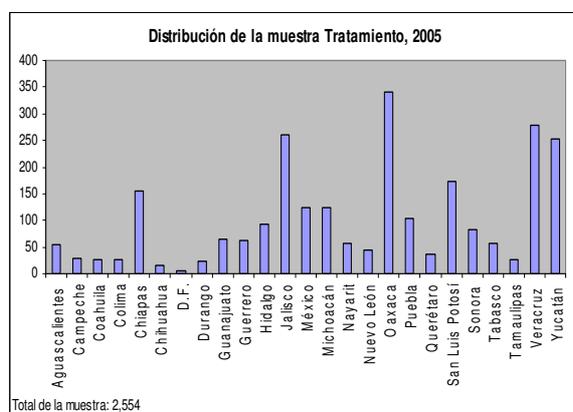
Distribución regional de la muestra tratamiento 2005

ENTIDAD (FORMATO DE RECONTACTO)

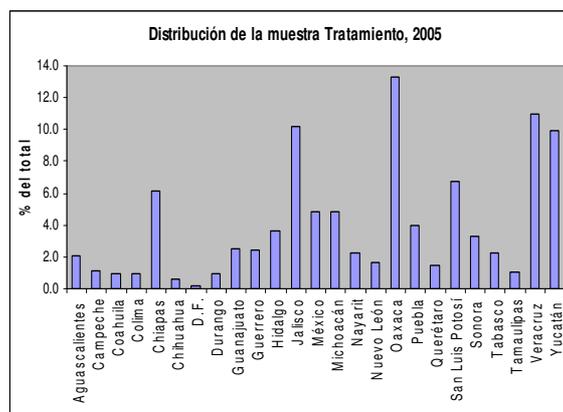
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid AGUASCALIENTES	54	2.1	2.1	2.1
CAMPECHE	29	1.1	1.1	3.2
COAHUILA	25	1.0	1.0	4.2
COLIMA	25	1.0	1.0	5.2
CHIAPAS	156	6.1	6.1	11.3
CHIHUAHUA	16	.6	.6	11.9
DISTRITO FEDERAL	5	.2	.2	12.1
DURANGO	24	.9	.9	13.1
GUANAJUATO	64	2.5	2.5	15.6
GUERRERO	61	2.4	2.4	18.0
HIDALGO	93	3.6	3.6	21.6
JALISCO	260	10.2	10.2	31.8
MEXICO	124	4.9	4.9	36.6
MICHOACAN	124	4.9	4.9	41.5
MORELOS	39	1.5	1.5	43.0
NAYARIT	58	2.3	2.3	45.3
NUEVO LEON	43	1.7	1.7	47.0
OAXACA	340	13.3	13.3	60.3
PUEBLA	102	4.0	4.0	64.3
QUERETARO	37	1.4	1.4	65.7
SAN LUIS POTOSI	173	6.8	6.8	72.5
SONORA	83	3.2	3.2	75.8
TABASCO	58	2.3	2.3	78.0
TAMAULIPAS	27	1.1	1.1	79.1
VERACRUZ	280	11.0	11.0	90.1
YUCATAN	254	9.9	9.9	100.0
Total	2554	100.0	100.0	

Los gráficos 2.a, y 2.b muestran la distribución regional del grupo tratamiento 2005 y el peso porcentual regional. De acuerdo a estos resultados, la importancia regional se sigue respetando, sin embargo, el Estado de Guanajuato muestra una clara disminución, esto sólo significa que el número total de entrevistados en ese estado disminuyó, y no necesariamente que haya disminuido el número de personas atendidas. Las entidades federativas que se priorizaron en el grupo tratamiento variaron relativamente con respecto al de 2004. El número total para esta muestra es de 2,554.

2.a Distribución regional de la muestra



2.b Peso relativo regional de la muestra



Ahora bien, para la muestra testigo 2005, tenemos:

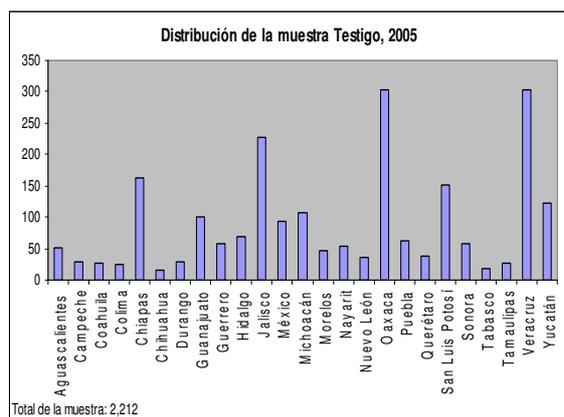
Distribución regional de la muestra testigo 2005

ENTIDAD (FORMATO DE RECONTACTO)

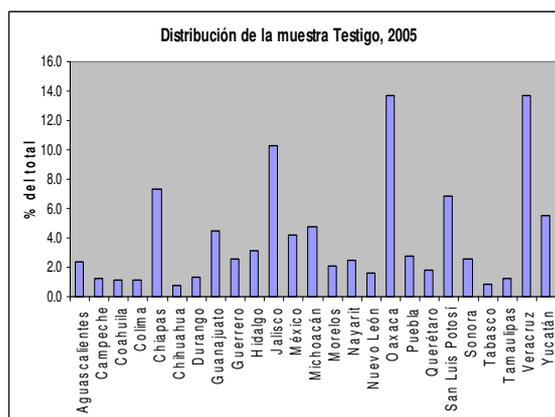
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	AGUASCALIENTES	52	2.4	2.4	2.4
	CAMPECHE	28	1.3	1.3	3.6
	COAHUILA	26	1.2	1.2	4.8
	COLIMA	25	1.1	1.1	5.9
	CHIAPAS	163	7.4	7.4	13.3
	CHIHUAHUA	16	.7	.7	14.0
	DURANGO	29	1.3	1.3	15.3
	GUANAJUATO	100	4.5	4.5	19.8
	GUERRERO	57	2.6	2.6	22.4
	HIDALGO	70	3.2	3.2	25.6
	JALISCO	228	10.3	10.3	35.9
	MEXICO	93	4.2	4.2	40.1
	MICHOACAN	106	4.8	4.8	44.9
	MORELOS	47	2.1	2.1	47.0
	NAYARIT	54	2.4	2.4	49.5
	NUEVO LEON	35	1.6	1.6	51.0
	OAXACA	303	13.7	13.7	64.7
	PUEBLA	62	2.8	2.8	67.5
	QUERETARO	39	1.8	1.8	69.3
	SAN LUIS POTOSI	152	6.9	6.9	76.2
	SONORA	57	2.6	2.6	78.8
	TABASCO	18	.8	.8	79.6
	TAMAULIPAS	27	1.2	1.2	80.8
	VERACRUZ	303	13.7	13.7	94.5
	YUCATAN	122	5.5	5.5	100.0
	Total	2212	100.0	100.0	

Los gráficos 2.c y 2.d muestran la distribución regional del grupo testigo 2005 y el peso porcentual regional. El gráfico muestra que, aunque variaron relativamente, los estados que se priorizaron en el grupo tratamiento son Oaxaca, Veracruz, Chiapas, Jalisco, San Luis Potosí y Estado de México. El gráfico 2.d muestra el peso relativo de cada uno de los estados muestrales sobre el total analizado. El monto compuesto por esta muestra es de 2,611.

2.c Distribución regional de la muestra



2.d Peso relativo regional de la muestra



El siguiente cuadro muestra la distribución regional para la muestra tratamiento del año 2006, en éste podemos observar que los estados que se priorizaron son Chiapas, Jalisco, Oaxaca, San Luis Potosí, Veracruz y Yucatán. Estos estados pueden diferir de las anteriores muestras, dadas las diferencias en los números de encuestados y no necesariamente por la disminución en el número de personas atendidas por las SACP.

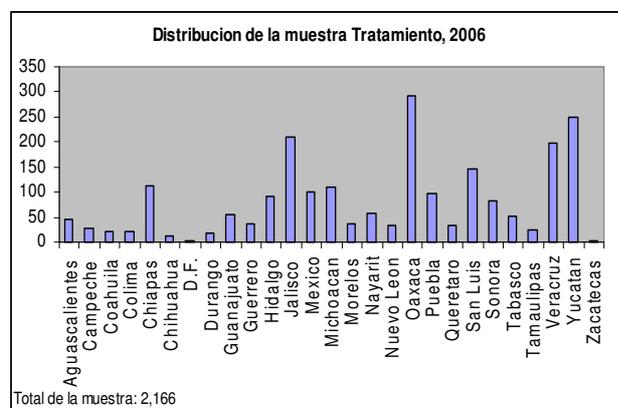
Distribución regional de la muestra tratamiento 2006

ENTIDAD (RONDA ANTERIOR)

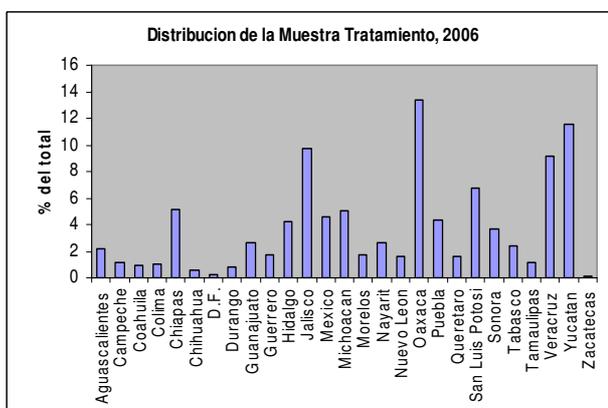
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid AGUASCALIENTES	47	2.2	2.2	2.2
CAMPECHE	26	1.2	1.2	3.4
COAHUILA	20	.9	.9	4.3
COLIMA	21	1.0	1.0	5.3
CHIAPAS	112	5.2	5.2	10.4
CHIHUAHUA	12	.6	.6	11.0
DISTRITO FEDERAL	4	.2	.2	11.2
DURANGO	18	.8	.8	12.0
GUANAJUATO	56	2.6	2.6	14.6
GUERRERO	36	1.7	1.7	16.3
HIDALGO	91	4.2	4.2	20.5
JALISCO	211	9.7	9.7	30.2
MEXICO	100	4.6	4.6	34.8
MICHOACAN	109	5.0	5.0	39.8
MORELOS	36	1.7	1.7	41.5
NAYARIT	57	2.6	2.6	44.1
NUEVO LEON	34	1.6	1.6	45.7
OAXACA	291	13.4	13.4	59.1
PUEBLA	96	4.4	4.4	63.6
QUERETARO	35	1.6	1.6	65.2
SAN LUIS POTOSI	147	6.8	6.8	72.0
SONORA	81	3.7	3.7	75.7
TABASCO	53	2.4	2.4	78.2
TAMAULIPAS	25	1.2	1.2	79.3
VERACRUZ	197	9.1	9.1	88.4
YUCATAN	249	11.5	11.5	99.9
ZACATECAS	2	.1	.1	100.0
Total	2166	100.0	100.0	

Al igual que en los casos anteriores, se presentan los gráficos 3.a y 3.b de la distribución regional, en donde se puede ver con mayor facilidad dicha distribución de la muestra, tanto en datos absolutos como en términos relativos ó porcentuales:

3.a Distribución regional de la muestra



3.b Peso relativo regional de la muestra



En lo que respecta a la muestra testigo para el año 2006, tenemos que en términos comparativos se siguen respetando estas prioridades muestrales, aunque difiere marginalmente con la inclusión del Estado de Guanajuato; de esta forma, los estados que muestran una mayor representatividad son Chiapas, Guanajuato, Jalisco, Oaxaca, San Luis Potosí, Veracruz y Yucatán. El siguiente cuadro da muestra de esta distribución en términos absolutos, así como sus porcentuales regionales:

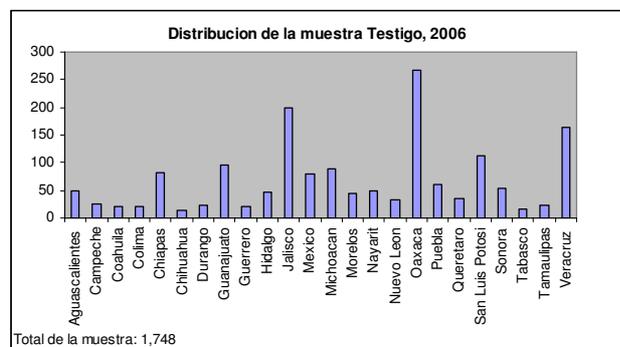
Distribución regional de la muestra testigo 2006

ENTIDAD (RONDA ANTERIOR)

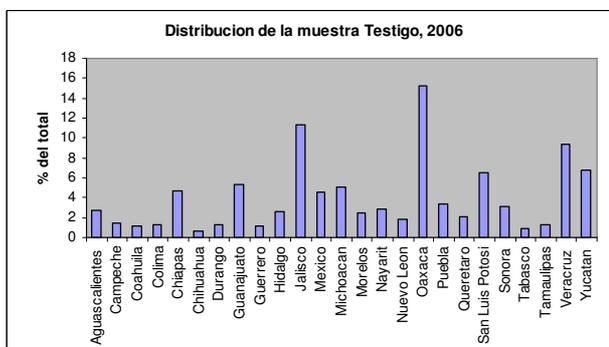
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid AGUASCALIENTES	49	2.8	2.8	2.8
CAMPECHE	26	1.5	1.5	4.3
COAHUILA	21	1.2	1.2	5.5
COLIMA	22	1.3	1.3	6.8
CHIAPAS	83	4.7	4.7	11.5
CHIHUAHUA	13	.7	.7	12.2
DURANGO	23	1.3	1.3	13.6
GUANAJUATO	95	5.4	5.4	19.0
GUERRERO	21	1.2	1.2	20.2
HIDALGO	46	2.6	2.6	22.8
JALISCO	199	11.4	11.4	34.2
MEXICO	80	4.6	4.6	38.8
MICHOACAN	90	5.1	5.1	43.9
MORELOS	44	2.5	2.5	46.5
NAYARIT	50	2.9	2.9	49.3
NUEVO LEON	32	1.8	1.8	51.1
OAXACA	267	15.3	15.3	66.4
PUEBLA	60	3.4	3.4	69.9
QUERETARO	36	2.1	2.1	71.9
SAN LUIS POTOSI	113	6.5	6.5	78.4
SONORA	55	3.1	3.1	81.5
TABASCO	16	.9	.9	82.4
TAMAULIPAS	23	1.3	1.3	83.8
VERACRUZ	165	9.4	9.4	93.2
YUCATAN	119	6.8	6.8	100.0
Total	1748	100.0	100.0	

Los gráficos 3.c y 3.d muestran este análisis de la distribución regional en términos absolutos, como en términos relativos o porcentuales, lo cual indica una congruencia en términos comparativos para el análisis, es decir, arroja un cuadro factible para analizar las características propias de los usuarios y no usuarios de las SACP:

3.c Distribución regional de la muestra



3.d Peso relativo regional de la muestra



Ahora bien, en lo que respecta a la evolución de las muestras, tenemos que entre 2004 y 2005, 12 por ciento de los hogares que no eran usuarios de servicios financieros pasaron a serlo; mientras que 12.3 por ciento de los hogares usuarios del SACP dejaron de ser usuarios de servicios financieros. De esta forma, en 2005, tanto la muestra de tratamiento como la de testigo incluyeron tanto usuarios como no usuarios:

% de hogares de tratamiento que:		% de hogares de control que:	
Se mantiene como usuario del SACP	87.7	Se mantiene como no usuario de servicios financieros	87.8
Dejo de ser usuario de servicios financieros	12.3	Se volvió usuario de servicios financieros del SACP	12.2

Las características de los hogares que conforman los resultados de las encuestas son las siguientes:

- Los hogares encuestados son ligeramente más grandes que el promedio nacional.
- La escolaridad es notoriamente más baja entre los jefes de familia de la muestra testigo.
- Entre los hogares de control, el porcentaje de hablantes de una lengua indígena es tres veces el promedio nacional y dos veces entre el de tratamiento.

El siguiente cuadro resume la estructura de los hogares de las muestras:

	Nacional	Hogares de tratamiento	Hogares de control
Tamaño del hogar (miembros)	4.2	4.2	4.4
Jefe de familia			
Edad	46.9	49.2	47.9
Años de escolaridad	7.3	7.0	4.8
Habla lengua indígena	7.1	14.6	21.7
% de mujeres	23.3	20.4	22.8

Nota 1. Datos nacionales de Censo 2000 y ENIGH2004

Otra de las características importantes que podemos resaltar de las muestras es la que se refiere al perfil de los clientes:

- Para todas las categorías institucionales, más de 57 por ciento de los clientes/usuarios son mujeres (84 por ciento para las microfinancieras y 81 por ciento para Bansefi).
- Los clientes de Bansefi cuentan con casi dos años menos de escolaridad que los de las cajas.
- La edad promedio oscila entre los 39 y 46 años.

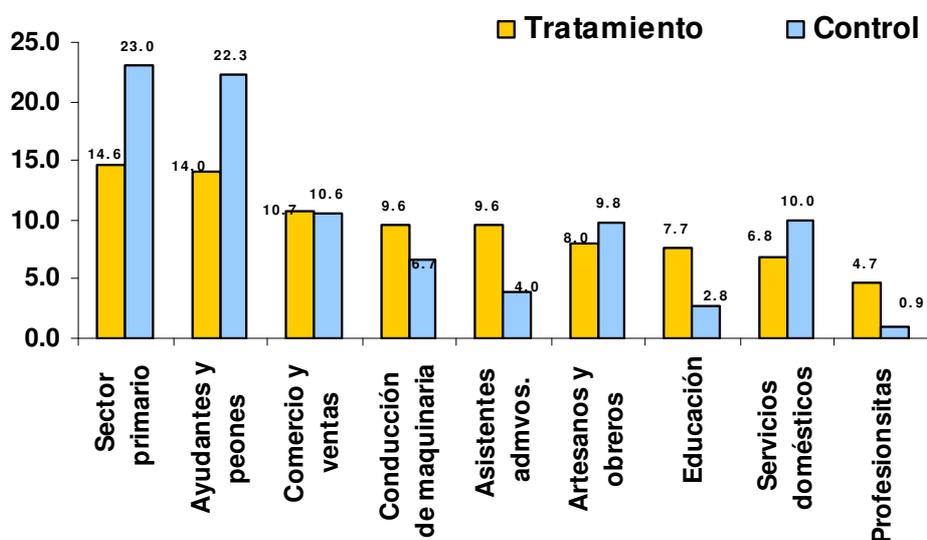
El cuadro resume estas características:

Características de los socios o clientes del SACP	Cajas y Bansefi						Microfinancieras
	Ambos		Cajas		Bansefi		2005
	2004	2005	2004	2005	2004	2005	
Socio o cliente	%	%	%	%	%	%	%
Jefe de familia	50.6	45.6	52.5	46.9	36.0	37.9	40.0
Cónyuge	38.0	38.6	36.5	36.7	49.7	49.0	49.3
Hijo(a)	9.4	9.5	9.3	9.8	10.4	9.0	4.5
Otro parentesco	2.0	6.4	1.8	6.6	3.9	4.1	6.3
Mujeres	59.4	66.2	57.1	63.3	77.0	81.0	84.1
Edad promedio (años)	44.1	45.2	44.5	45.7	40.6	43.7	39.0
Escolaridad (años)	7.7	6.9	7.9	7.0	6.6	6.1	7.0

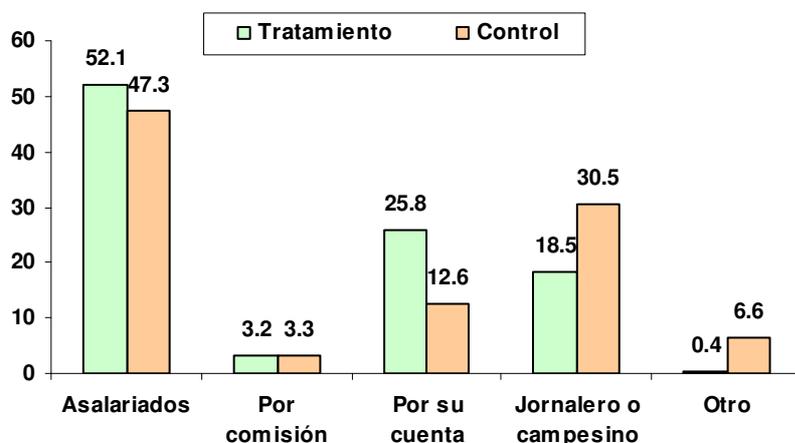
c) Fuentes de ingreso de las muestras

Dentro de los principales requisitos que se les piden a los clientes, está su capacidad de pago, la cual proviene principalmente de sus niveles de ingreso y sus fuentes de ingreso, por lo que se incluye la estructura de la actividad económica de los miembros del hogar:

- En 31.1 por ciento de los hogares de tratamiento y 25.8 por ciento de los hogares testigo, más de un miembro del hogar obtiene ingresos por actividad económica fuera del hogar.
- En general, los trabajos realizados por los miembros de los hogares testigo son menos sofisticados (sector primario).



En términos del tipo de empleo del jefe de hogar, tenemos que el porcentaje de jefes de familia asalariados es muy inferior a la media nacional (62 por ciento) y mayor entre los hogares de tratamiento que entre los de testigo; de esta manera, entre los hogares testigo destacan las actividades agrícolas (ver el siguiente gráfico):



En términos generales, los resultados de Berumen toman en cuenta once tipos de fuentes de ingreso para las muestras:

1. Préstamo en las cajas de ahorro, las cajas solidarias, las sociedades de ahorro y préstamo, las cooperativas, las uniones de crédito.
2. Préstamo en bancos comerciales.
3. Préstamo en una SOFOL.
4. Préstamo en NAFIN, FIRA, BANRURAL o Financiera Rural, Crédito a la palabra, etcétera.
5. Préstamo con su amigo, pariente o vecino.
6. Préstamo con el comerciante que vende en abonos.
7. Préstamo con algún prestamista.
8. Préstamo en la tienda que vende a crédito.
9. Préstamo con el patrón o jefe de trabajo.

10. Préstamo en la caja de ahorro familiar, vecinal, del trabajo o municipal.
11. Préstamo en otras instituciones.

Para analizar estas fuentes de ingreso de las muestras estudiadas, se homogeneizaron para poder compararlas y observar sus tendencias. Los resultados se muestran en forma simplificada mediante los gráficos 4a y 4b, éstos muestran en el eje horizontal las fuentes de ingreso enumeradas anteriormente, mientras que el eje vertical representa el monto absoluto de encuestados que afirmaron positivamente sobre el origen de estos recursos.

Gráfico 4a

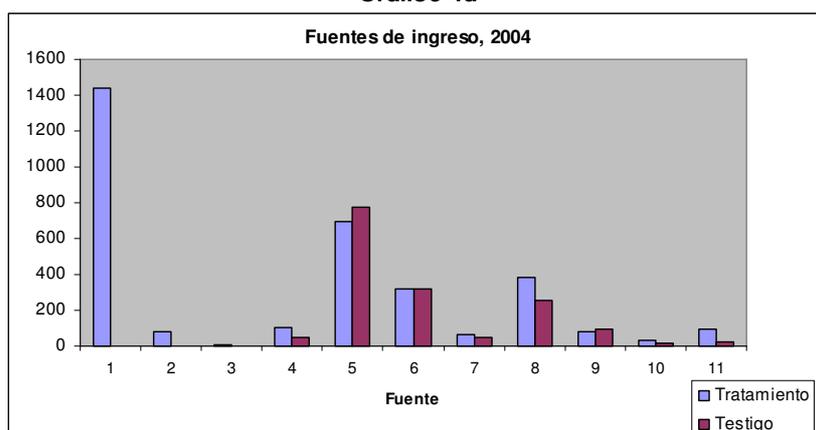


Gráfico 4b

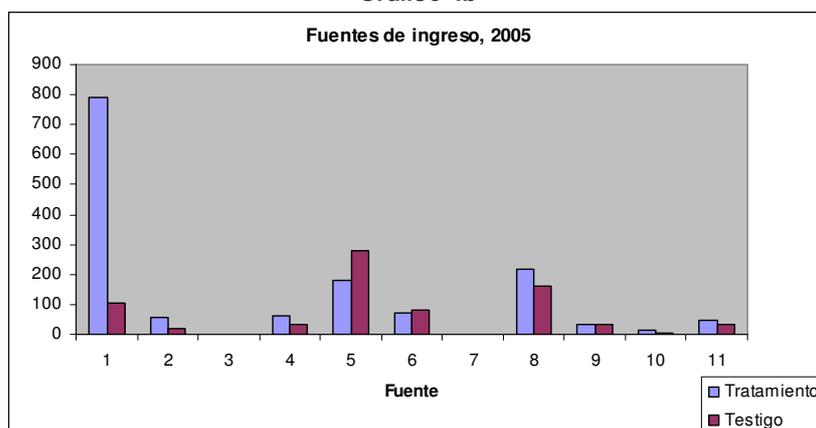
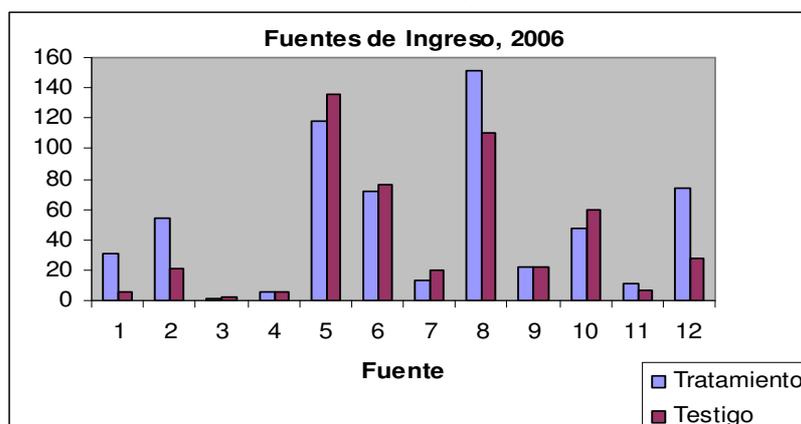


Gráfico 4c



Es importante mencionar que en este último gráfico se incluye una fuente adicional de ingresos, para este caso particular, la base de datos menciona al Monte de Piedad como fuente alternativa de recursos monetarios para el 2006, aspecto que no estaba desglosado para los años 2004 y 2005.

Esta fuente desglosada de recursos nos demuestra que el Monte de Piedad representa un papel muy importante para las personas de bajos recursos en la obtención de ingresos monetarios, colocándolo al nivel de préstamos por comerciantes que venden en abonos, y superando a la fuente de recursos por las propias SACP y los bancos comerciales. Este resultado está acorde con las críticas constantes de la banca sobre el descuido de las regiones del país con bajos recursos y escaso colateral de los acreditados.

También podemos mencionar que esta fuente alterna de recursos queda superada por al menos dos fuentes diferentes: préstamos por familiares y tiendas que venden a crédito. La primera, puede relacionarse con flujos de capital por remesas enviadas por familiares, mientras que la segunda la podemos clasificar como de empeño de compromisos, es decir, el deudor queda comprometido con la tienda a pagar el costo de los productos que adquiere más un porcentaje de intereses por la venta a crédito, el cual, por lo general, se eleva por encima del 50 por ciento; estas condiciones de préstamo comprometen en gran medida sus condiciones socioeconómicas de mediano y largo plazo.

Ahora bien, de acuerdo a estos resultados y tendencias, podemos destacar que el número de personas atendidas por estas fuentes de ingreso ha disminuido consecutivamente, tanto para el segundo como del tercer año de estudio.

Las respuestas del grupo testigo en 2005 y 2006 indican que su fuente de recursos se halla entre parientes o amigos, desafortunadamente, la estructura de las encuestas no considera la pregunta explícita de las remesas familiares, por lo que sólo podemos establecer de forma probabilística que las remesas han influido en forma considerable sobre el impacto en la superación de la pobreza.

Como una forma de realizar un análisis mucho más detallado sobre las fuentes de recursos para la superación de la pobreza en nuestro país y debido a que el número de personas atendidas por los grupos de las Sociedades de Ahorro y Crédito Popular varían de un año a otro, pasamos a desarrollar una revisión sobre los montos de recursos promedios que captaron tanto la muestra tratamiento como la testigo. Estos resultados nos permiten observar con mayor detalle el monto de recursos promedio con que contaron estos grupos para hacer frente a sus principales necesidades y que impactaron directamente en sus condiciones de vida económica.

En términos monetarios, los apoyos de las distintas fuentes también pueden ser analizados por medio de la base de datos del proyecto. Para realizar un examen comparativo, se presenta el siguiente cuadro que contiene tanto los montos monetarios para cada muestra y para cada año, como los pesos relativos de cada una de las fuentes en cada muestra:

Muestra tratamiento

Fuente	Monto promedio 2004	Peso relativo	Monto promedio 2005	Peso relativo	Monto promedio 2006	Peso relativo
1	7202.33	54.40	4474.33	64.13	793.93	28.40
2	1470.01	11.10	513.44	7.36	591.09	21.14
3	282.77	2.14	0.59	0.01	106.19	3.80
4	416.18	3.14	109.51	1.57	104.16	3.73
5	911.93	6.89	442.06	6.34	353.49	12.64
6	268.42	2.03	85.53	1.23	91.99	3.29
7	226.87	1.71	0.00	0.00	47.32	1.69
8	764.58	5.77	499.82	7.16	441.87	15.81
9	99.57	0.75	53.78	0.77	79.96	2.86
10	171.82	1.30	47.65	0.68	35.78	1.28
11	1425.34	10.77	750.31	10.75	125.48	4.49
12					24.36	0.87
Total	13,239.82	100.00	6,977.02	100.00	2795.62	100.00

Podemos observar que para la muestra tratamiento, tanto para 2004 como para 2005, los recursos monetarios provenientes de los préstamos en las cajas de ahorro, las cajas solidarias, las sociedades de ahorro y préstamo, las cooperativas y las uniones de crédito, tienen un alto peso relativo o de importancia, pues de representar el 54.40 por ciento de sus recursos totales promedios en 2004, pasó a ser de 64.13 por ciento en 2005; sin embargo, para el 2006 sólo representó un 28.40 por ciento. Las demás fuentes de recursos tienen una menor importancia como los préstamos de otras instituciones (10.75 por ciento), los préstamos comerciales (7.16 por ciento) y los préstamos de parientes y amigos (6.34 por ciento), sin embargo, para el 2006 esta fuente de recursos pasó a tener un peso relativo del 12.64 por ciento, es decir, un crecimiento considerable si lo comparamos con las demás fuentes alternas de recursos.

No obstante, como señalamos previamente, el monto promedio del crédito disminuyó en la muestra tratamiento. Lo que indica una disminución en la importancia relativa de esta fuente de recursos en el ingreso total de los acreditados. Esto es así en prácticamente todas las fuentes de recursos, incluida la bancaria, que disminuyó casi un 50 por ciento de un año a otro.

Las explicaciones pueden ser variadas, sin embargo, podemos interpretar que la oferta de recursos disponibles haya disminuido ante la baja rentabilidad de las operaciones o bien ante una baja recuperación de créditos. Otra causa, puede encontrarse en algo que sucede en la mayoría de los programas piloto, que el impulso inicial se pierde una vez que los programas se estabilizan hacia su nivel real de demanda. Por ejemplo, cuando dejan de recibir promoción. Esto sucede mucho en negocios novedosos en los que se aplica mucho la Ley de Say.⁴⁸

Por otra parte, para hablar de tendencia, tendríamos que revisar los años posteriores, por lo que una de las tareas pendientes que excede el alcance de este análisis, corresponde al estudio de periodos subsiguientes.

Ahora bien, en el cuadro 2b se muestran los pesos absolutos y relativos de las fuentes de recursos para la muestra testigo, es decir, todas aquellas personas que no están integradas en los programas de apoyo gubernamental, y que, por lo tanto, tienen que buscar otras fuentes de recursos alternativos; para nuestro caso particular, tenemos que los préstamos de parientes o amigos tienen un alto peso relativo a pesar de

⁴⁸ La Ley de Say era la respuesta de la economía clásica al argumento de la insuficiencia de demanda agregada utilizada por Sismondi y Malthus para explicar la posibilidad de que una situación de sobreproducción generalizada y desempleo de recursos productivos se extendiera indefinidamente en el tiempo. Esta ley es una pieza fundamental de la economía clásica. Lleva ese nombre en honor de Jean Baptiste Say, economista francés que vivió entre los siglos XVIII y XIX, que presentó esta ley en su *Traité d'économie politique*. Frecuentemente, la Ley de Say, se resume en la expresión "la oferta crea su propia demanda". La idea que intenta transmitir esta ley es que los recursos productivos no permanecerán ociosos por falta de demanda agregada. Ver <<http://www.eumed.net/tesis/jcrc/C-05.pdf#search=%22ley%20de%20say%22>>, fecha de consulta: 16 de agosto de 2006.

disminuir, al pasar de 46.39 por ciento de los recursos promedios en 2004, y de representar el 44.69 por ciento en 2005, es decir, una disminución de 1.7 por ciento

Muestra testigo

Fuente	Monto promedio 2004	Peso relativo	Monto promedio 2005	Peso relativo	Monto promedio 2006	Peso relativo
1	2.11	0.14	0.00	0.00	21	1.43
2	11.49	0.75	58.50	4.89	125	8.31
3	0.38	0.02	0.00	0.00	198	13.16
4	44.81	2.91	31.83	2.66	91	6.02
5	715.38	46.39	535.07	44.69	349	23.20
6	272.70	17.68	66.47	5.55	162	10.79
7	59.92	3.89	0.00	0.00	61	4.07
8	274.59	17.80	274.95	22.96	290	19.29
9	81.23	5.27	115.44	9.64	33	2.21
10	22.14	1.44	12.88	1.08	56	3.73
11	57.49	3.73	102.19	8.53	92	6.15
12					25	1.67
Total	1,542.24	100.00	1,197.33	100.00	1504	100.00

Podemos resaltar que los préstamos de las tiendas que venden a crédito, los préstamos de los jefes de trabajo, los préstamos de bancos comerciales y los préstamos de otras instituciones aumentaron su importancia como fuentes de recursos en esta muestra.

Como una conclusión preliminar, podemos decir que los apoyos de las cajas de ahorro, las cajas solidarias, las sociedades de ahorro y préstamo, las cooperativas y las uniones de crédito tienen un impacto monetario favorable en los grupos de alta marginación económica de nuestro país.

Los resultados de este cuadro complementan lo expuesto anteriormente, aquí no se presenta un patrón delimitado pues no en todos los casos disminuye el monto promedio de fuentes de ingreso. Como se explicó previamente, se trata del grupo testigo, por lo que tiene características similares a las del grupo tratamiento, pero cuyo acceso a las fuentes de crédito es limitado.

Un aspecto interesante es el que se refiere a la fuente 1; como vimos, ésta corresponde al sistema de SACP, donde se observa un decremento. Hay que considerar que son los grupos quienes dan la información que aquí nos indica una disminución en el monto de ingreso promedio por dicha fuente.

La única razón que explica lo anterior, es que las SACP están ampliando la oferta de servicios y disminuyendo el monto de créditos otorgados. Es decir, se está ampliando la cobertura de servicios hacia grupos que antes no eran atendidos pero en cambio, se está reduciendo el monto del empréstito.

Aquí deberíamos mencionar que el 23.5 por ciento de los hogares de tratamiento y 24.7 por ciento de los hogares testigo ningún miembro del hogar percibe ingresos por trabajos fuera del hogar, por lo tanto, los negocios familiares juegan un papel importante en la economía de las familias, sobre todo entre los clientes de microfinancieras.

Como fuente alternativa de ingresos se presenta el siguiente cuadro que da muestra de un análisis de la estructura de negocios a nivel sectorial con los que cuentan los hogares de análisis para los años 2004 y 2005, dichos resultados sólo se muestran para estos dos años debido a la reciente información con que se cuenta para el año 2006, del cual aún se sigue refinando su información:

% de hogares que cuenta con algún negocio	Hogares de tratamiento							Hogares de control	
	Cajas y Bansefi						Microfinancieras		
	Ambos		Cajas		Bansefi				
	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2005	2004	2005
Agropecuario									
Agrícola	20.2	19.9	18.4	20.6	21.3	14.0	5.8	24.6	23.3
Pecuario	7.2	6.8	7.2	7.1	7.3	3.8	5.0	9.9	9.4
No agropecuario	32.0	31.1	36.6	32.7	26.0	18.6	60.8	25.0	24.8
Abarrotes	6.6	6.6	7.2	7.1	2.6	3.2	9.2	3.8	4.4
Fonda	2.5	3.0	2.6	3.2	1.4	1.3	7.6	2.3	1.6
Puesto semifijo	2.4	1.8	2.1	1.7	4.1	2.5	5.0	2.8	3.5
Venta de ropa	2.4	1.5	2.8	1.7	0.1	0.1	2.4	1.0	0.6
Otros	18.1	18.2	22.0	19.0	17.8	11.4	36.5	15.3	14.7
Tasa de informalidad*	66.4	67.1	55.5	66.3	79.7	76.8	86.1	84.5	83.2
Agrícola	76.6	84.8	73.7	84.0	79.9	94.2	80.3	85.9	83.2
No agropecuario	60.0	55.8	46.3	55.2	79.5	63.7	86.6	83.1	83.2

La pertenencia de un hogar a la categoría de tratamiento o control es la determinada en 2004, independientemente de que en 2005 haya pasado de no usuario a usuario de servicios financieros o viceversa

* No incluye negocios pecuarios

2. Análisis de gasto y econométrico de las muestras

En el presente apartado se realiza un análisis de gasto y econométrico de las muestras de estudio, es decir, un análisis sobre los determinantes de los gastos de los hogares denominados tratamiento y testigo para los años 2004, 2005 y 2006. Debido a que el objetivo principal del trabajo es investigar el impacto de las SACP en la superación de la pobreza, estaremos interesados en la percepción de los beneficiados en términos de las condiciones socioeconómicas antes y después de haberse aplicado los programas de apoyo económico.

Sin embargo, hay que tomar en cuenta los resultados de diversos programas implementados en el país, los cuales han mostrado que a la fecha, no existe evidencia contundente, ni mucho menos metodologías uniformes que permitan medir el impacto de los programas en términos de superación de la pobreza.

Hasta ahora, algunas experiencias han insistido en que combaten eficazmente la pobreza, para lo cual, elaboran encuestas donde se les pregunta a los acreditados si el programa ha sido efectivo y si han mejorado sus ingresos.

Como muchos de estos programas otorgan crédito subsidiado, no existe para el acreditado ningún incentivo para que niegue la utilidad del crédito, pues de lo contrario, el resultado negativo de la encuesta guiaría a los responsables del programa a evaluar su cancelación.

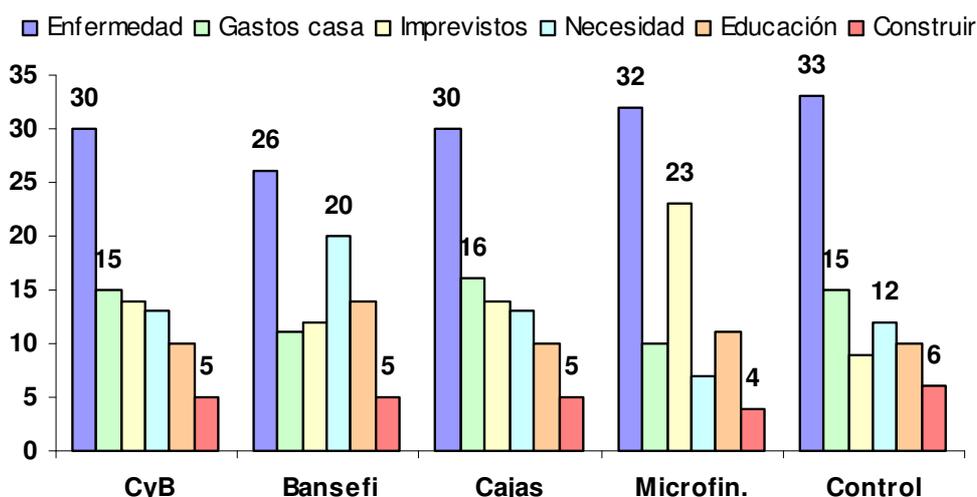
Debido a este posible problema que arrojarían las encuestas de percepción, hemos optado por la aplicación de una metodología de inferencia estadística y econométrica para medir el impacto de las SACP en los grupos de control.

El apartado se encuentra estructurado en tres secciones: en la primera se muestra un breve estudio estadístico sobre el ahorro informal de los acreditados, así como un estudio de los ingresos y gastos de los hogares; la segunda parte contiene la metodología técnica para la construcción de un modelo econométrico, ya que al estudiar el impacto de las SACP en términos de superación de la pobreza, tendremos, al menos, dos resultados: uno favorable y otro que no es favorable, por lo que estaremos interesados en la elaboración de un análisis con datos binarios, y por lo tanto, en la elaboración de un modelo con variables cualitativas; finalmente, la tercera sección contiene los resultados más característicos del análisis y sus posibles tendencias para los siguientes años.

a) Análisis de ahorro informal y estructura de gasto e ingreso de los hogares

A lo largo del estudio de las muestras se percibió que los hogares recurren frecuentemente a dos tipos de ahorro, a saber, el formal y el informal. Dentro de las razones que conllevan a los hogares a recurrir al ahorro informal, se encuentra la de hacer frente a las enfermedades, independientemente de la categoría institucional, lo cual se explica por la baja cobertura médica que prevalece en zonas geográficas específicas.

El siguiente gráfico muestra la distribución estadística de las razones por las cuales los hogares recurren al ahorro informal:



Podemos observar de forma clara que la principal razón por la que los hogares incurrir en el ahorro informal es por enfermedades; las siguientes razones, como los gastos de la casa, imprevistos, educación y construcción, tienen una importancia relativamente menor de acuerdo a cada una de las fuentes de recursos con que se analizan.

Con respecto a los montos monetarios de estos ahorros informales, los resultados muestran que el 34.5 por ciento de los hogares de la muestra tratamiento y 38.7 por ciento de los hogares testigo recurren frecuentemente a mecanismos de acumulación de activos informales; adicionalmente a ello, los clientes de las microfinancieras son quienes más usan medios informales de ahorro.

Otra de las conclusiones que se pueden derivar de los resultados de las encuestas, es que el saldo promedio es más del doble en los hogares de tratamiento que en los hogares testigo; de esta forma, tenemos que los usuarios de cajas tienen el saldo más alto (ver el siguiente cuadro).

% de hogares que en los 12 meses previos a la entrevista, ahorraron informalmente:	Hogares de tratamiento							Hogares de control	
	Cajas y Bansefi						Microfinancieras		
	Ambos		Cajas		Bansefi				
	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2005	2004	2005
Por cualquier medio*	34.5	32.4	32.9	32.9	42.1	28.2	54.4	34.3	38.7
Entre los que ahorran informalmente									
Tandas	22.5	19.7	22.8	20.1	22.0	16.8	25.8	15.2	15.1
"Guardadito" en casa	26.9	26.0	20.3	26.3	35.1	23.5	46.0	29.0	34.1
Préstamos a terceros	8.6	5.2	8.7	5.3	8.5	4.0	10.0	5.4	3.8
Guardadinerero	0.9	0.4	1.1	0.4	0.7	0.6	2.5	1.2	1.2
Monto promedio (pesos)**	1,292	1,870	1,518	1,884	1,137	644	545	619	884

*Incluye tandas, "guardadito", préstamos a terceros y guardadinerero

** Incluye saldos por guardadito, préstamos a terceros y guardadinerero al momento de la entrevista. Pesos corrientes.

Con respecto al ahorro formal, podemos inferir que el 40 por ciento de los hogares de tratamiento pudieron obtener un crédito formal en el año previo al segundo levantamiento de encuestas. Las SACP fueron las principales proveedoras de créditos nuevos a los hogares testigo (76 por ciento), seguidas de las ventas a crédito (21 por ciento).

En general, el monto promedio de los créditos de los hogares de tratamiento es más de tres veces el correspondiente a los hogares testigo, sin embargo, esa proporción es menor que la observada en 2004.

El siguiente cuadro muestra la estructura de los créditos con los que cuentan los hogares tratamiento y testigo durante los dos años de estudio, así como los montos promedios monetarios y plazos de duración:

% de hogares que cuenta con algún crédito otorgado en el año previo a la entrevista por:	Hogares de tratamiento							Hogares de control	
	Cajas y Bansefi						Microfinancieras		
	Ambos		Cajas		Bansefi				
	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2005	2004	2005
Cualquier institución formal	46.0	40.0	65.5	42.4	21.9	21.0	91.7	15.0	16.6
EACP	35.6	30.5	62.3	34.5	2.6	1.3	94.2	0.1	4.8
Banco	2.4	2.5	2.8	2.3	1.9	4.3	0.8	0.0	0.8
Institución de Gobierno	2.0	2.3	3.6	2.5	0.1	1.5	0.0	1.8	1.6
Monte Pío	4.4	3.5	3.2	3.3	5.9	5.5	8.4	3.3	3.9
Ventas a crédito	13.3	8.6	11.8	8.1	15.2	12.4	9.8	10.1	7.2
Monto promedio X préstamo	13,100	14,900	15,900	15,100	3,100	11,200	4,900	2,500	4,500
% con saldo positivo	70.6	84.4	72.1	84.1	65.4	88.9	70.2	64.6	75.8
Saldo promedio	9,200	11,300	11,000	11,300	2,500	11,300	3,200	1,800	3,600
Plazo promedio (meses)	16.3	15.1	18.1	15.0	7.4	16.5	5.0	6.8	8.8
Tasa mensual promedio	4.6	3.0	4.3	2.9	7.8	6.3	5.0	6.4	5.5

De acuerdo a los resultados, el número de cuentas por hogar aumentó de 1.2 a 1.4 del 2004 al 2005; mientras que la proporción de hogares de tratamiento con dos o más cuentas pasó de 16.4 por ciento en 2004 a 28.7 por ciento en 2005.

Es importante mencionar que el saldo promedio de las cuentas de tratamiento aumentó 12 por ciento, sustancialmente más alto que el observado en los hogares de control que abrieron cuentas. Finalmente, tenemos que más del 95 por ciento de las cuentas son de ahorro, para todas las categorías institucionales. El siguiente cuadro resume estas ideas:

	Hogares de tratamiento							Hogares de control
	Cajas y Bansefi						Microfinancieras	
	Ambos		Cajas		Bansefi			
	2004	2005	2004	2005	2004	2005		
Cuentas por hogar (promedio)	1.2	1.4	1.2	1.4	1.2	1.2	1.1	1.0
Saldo promedio (\$)	5,953	6,688	6,469	7,323	3,914	1,789	911	2,358
Antigüedad promedio (años)	5.8	7.4	6.3	7.8	3.7	5.8	2.2	0.5
Tiempo promedio (min)	26.4	31.3	24.4	28.8	33.3	50.9	23.8	42.8
Costo transporte (\$)	11.7	28.1	10.4	27.0	16.4	33.4	10.6	28.1
Hogares con una cuenta (%)	71.1	60.9	73.1	58.9	65.2	76.7	52.4	10.0
Hogares con dos cuentas (%)	13.8	23.2	15.5	25.0	8.6	9.7	7.6	0.8
Hogares con más de dos ctas. (%)	2.6	5.5	2.9	5.0	1.6	2.3	0.0	0.1

Ahora bien, en los últimos años, los recursos provenientes de trabajadores miembros de los hogares tratamiento y testigo que laboran en el extranjero (principalmente en Estados Unidos) y que se traducen en remesas, han cobrado una importancia enorme como fuentes alternas de recursos para las familias receptoras en nuestro país, de aquí que presentemos algunos resultados de las encuestas basales que analizamos.

Durante 2004, el 16.4 por ciento de los hogares de tratamiento y 11.7 por ciento de los hogares testigo reciben actualmente recursos por remesas de Estados Unidos y Canadá principalmente; ese porcentaje de participación se incrementó sustancialmente para los del grupo tratamiento durante 2005.

En lo que se refiere a los montos de recursos, tenemos que el monto promedio de las remesas es de 44 por ciento mayor para los hogares de tratamiento que para los de control. El siguiente cuadro muestra estos resultados:

% de hogares que:	Hogares de tratamiento							Hogares de control	
	Cajas y Bansefi						Microfinancieras		
	Ambos		Cajas		Bansefi				
	2004	2005	2004	2005	2004	2005		2004	2005
Reciben remesas nacionales	1.8	2.2	2.0	2.1	1.6	2.9	0.8	4.0	3.4
No. de envíos anuales	6.4	6.9	5.6	7.7	7.5	2.0	48.0	7.6	6.9
Monto promedio X envío (pesos)	3,644	2,000	5,312	2,200	1,025	1,100	1,500	976	1,100
Reciben remesas de USA y Canadá	12.2	16.4	17.4	17.6	5.7	7.0	12.5	11.0	11.7
No. de envíos anuales	7.2	7.2	6.2	7.2	12.3	6.4	4.1	5.6	5.9
Monto promedio X envío (pesos)	3801	3,900	3,517	3,900	2,287	2,300	2,000	2,287	2,700
Envían remesas nacionales	3.5	2.2	4.1	2.3	2.6	1.9	0.8	2.0	1.4
No. de envíos anuales	5.3	8.6	6.9	8.5	2.4	9.5	12.0	8.1	4.6
Monto promedio X envío (pesos)	1588.6	1,500	1,634	1,400	1,500	2,300	500	1,308	2,900

Los montos son en pesos corrientes

Los medios que los inmigrantes utilizan para enviar estos recursos también son un tema de gran importancia, ya que mientras éstos sean instituciones reguladas, los registros y el seguimiento de los estudios de impacto tienen una alta veracidad; no obstante, la realidad ha mostrado ciertas asimetrías en lo que se refiere a los métodos conceptuales de dichos recursos, asimetrías que escapan al alcance del presente trabajo.

En resumen, los giros bancarios y las empresas especializadas han sido y siguen siendo los medios o canales tradicionales de envío; de esta forma, durante el periodo 2004 a 2005 se ha observado una notable

reducción de 22 por ciento en el cobro por envío de los hogares de tratamiento, sin embargo, ha aumentado sustancialmente para los hogares testigo. En lo que se refiere a los lapsos de tiempo para la recepción de dichos recursos, se ha observado que se ha reducido para ambos tipos de hogares; esto puede haber ocurrido por el avance tecnológico en términos de comunicaciones, así como de una mayor eficiencia en los servicios de los intermediarios financieros.

% de hogares que reciben remesas internacionales por medio de:	Hogares de tratamiento							Hogares de control	
	Cajas y Bansefi						Microfinancier		
	Ambos		Cajas		Bansefi				
	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2005	2004	2005
Giro bancario	35.9	35.9	36.0	36.3	35.7	28.5	59.8	36.2	35.4
Empresa especializada	13.4	20.3	16.4	19.9	2.0	29.6	0.0	22.5	15.2
Giro telegráfico	11.9	7.1	14.6	7.3	1.8	3.3	0.0	18.5	11.7
Tercera persona	11.9	8.2	11.7	8.0	12.5	12.4	6.5	12.1	11.3
Bansefi	9.0	2.7	0.3	1.5	41.2	25.1	0.0	0.3	2.7
Correo	7.6	0.9	10.0	0.9	0.7	0.0	0.0	4.7	0.0
EACP	2.4	5.5	3.1	5.8	0.0	0.0	0.0	0.3	3.1
Casa de cambio	2.3	10.1	2.8	10.7	0.4	0.0	27.1	1.7	5.8
Cobro promedio/envío (\$)	54.7	42.6	52.1	43.9	92.8	n.d.*	0.0	73.6	293.4
Tiempo promedio al lugar (min)	27.9	31.3	28.1	31.1	27.1	36.2	53.6	35.0	41.2
Costo transporte al lugar(\$)	17.2	18.8	16.9	17.0	18.5	51.5	18.7	18.7	20.3
Días promedio para recibir	2.0	1.4	2.3	1.4	1.5	0.7	1.9	2.0	1.6

Una vez que tenemos claras las fuentes de recursos, es necesario realizar un estudio sobre los gastos de los hogares; su importancia radica en el propósito central de las microfinanzas, ya que el tema central de los programas gubernamentales, en términos de política económica, es la superación de la pobreza en zonas geográficas marginadas de nuestro país.

El estudio de ingreso/gasto de los hogares lo podemos abordar en dos direcciones: mediante un estudio netamente estadístico y mediante la utilización de la herramienta econométrica para obtener proyecciones de mediano plazo. Aquí analizamos el primer método, el segundo lo dejamos para el siguiente apartado.

Tomando en cuenta el promedio por cuartil de hogares de tratamiento, tenemos que es muy similar al nacional para los tres primeros cuartiles. Este resultado muestra que las SACP no concentran sus servicios entre la población más pobre, adicionalmente a ello, tenemos que el 51 por ciento de los hogares testigo tiene un ingreso menor que el ingreso máximo del primer cuartil de hogares de tratamiento.

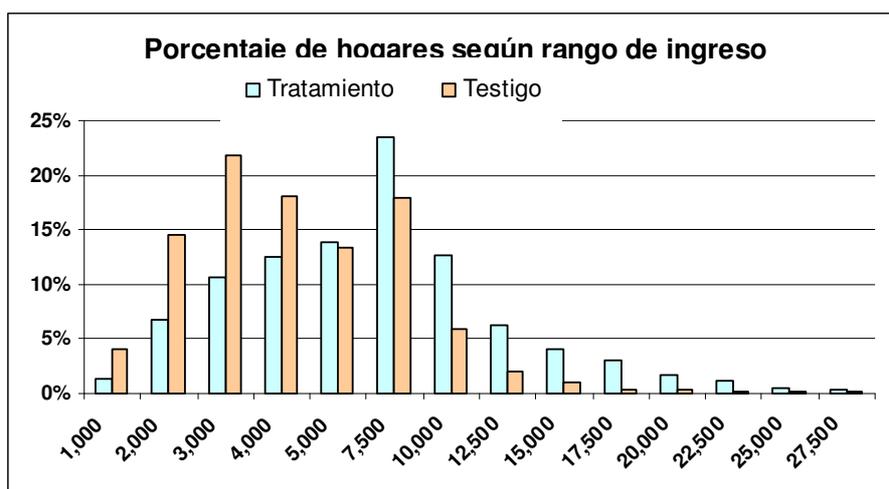
Cuartil de hogares	Tratamiento*			Testigo**			ENIGH
	Mínimo	Máximo	Promedio	Mínimo	Máximo	Promedio	Promedio
1	1,200	42,200	28,400	600			29,300
2	42,300	64,400	53,600				53,700
3	64,500	104,200	82,000				87,800
4	104,300	708,700	176,500		470,200		221,200
Global	1,200	708,700	85,000	600	470,200	51,100	

* Datos de población obtenidos con factores de expansión

** Datos muestrales

Por otra parte, el ingreso/gasto promedio de los hogares testigo es 60 por ciento del correspondiente a los hogares tratamiento, esta característica conlleva a que este grupo se encuentre en condiciones de mayor vulnerabilidad.

La estructura de ingreso/gasto de las muestras nos permite inferir que el 40.5 por ciento (71.9 por ciento) de los hogares testigo tienen un gasto mensual de menos de tres mil pesos (cinco mil pesos) contra 18.8 por ciento (45.1 por ciento) de los hogares de tratamiento.



Este gráfico nos permite inferir que el ingreso promedio de los hogares de tratamiento tuvo un crecimiento real de 1.1 por ciento de 2004 a 2005. Adicionalmente a lo anterior, el gasto promedio del primer cuartil de hogares disminuyó 4.6 por ciento en términos reales, en cambio, el gasto promedio del segundo y del tercer cuartil se incrementó sustancialmente también en términos reales.

En el siguiente apartado se elabora un análisis econométrico sobre los determinantes de la superación de la pobreza, al margen de los programas microfinancieros implementados por el gobierno a través de sus políticas económicas.

Primero se presentan unas notas técnicas que permitirán la especificación de un análisis econométrico en el apartado tres; finalmente, los resultados principales se presentan en la última parte del trabajo.

b) Algunas notas técnicas

Normalmente, cuando los analistas se encuentran interesados en investigar los elementos causales de la ocurrencia o ausencia de un determinado evento, utilizan modelos con la variable dependiente binaria.

Para el caso particular en los resultados de los diferentes programas de microcréditos en nuestro país en la superación de la pobreza, el gobierno puede estar interesado en investigar cuáles han sido los factores que han ayudado para que dichos programas económicos tengan resultados acordes con los objetivos planteados; de esta forma, el objetivo puede tomar únicamente dos valores, por ejemplo, 1 si el resultado fue favorable, y 0 si no lo fue.

Las variables explicativas pueden diversificarse en diferentes grupos, como las condiciones previas a los apoyos económicos, los acuerdos de dichos apoyos, las costumbres, los entornos sociales, los naturales, etc., lo que dificulta, en gran medida, la elección sobre la valoración en la definición y superación de la pobreza.

Tomando en cuenta estas condiciones y limitaciones, se ha procedido a utilizar la metodología de los modelos econométricos de elección binaria, ya que dicho modelo nos permitirá inferir los efectos probabilísticos marginales sobre nuestra variable binaria dependiente.

Podemos establecer que dichos programas para la superación de la pobreza (recordando que se puede tomar el valor de 1 si se ha superado la pobreza, y 0 si no lo ha hecho) pueden estar determinados por diferentes factores como los montos de los recursos, las condiciones de dichos créditos, los plazos de pago, el destino de los recursos, etc. Estos factores determinantes pueden ser recopilados en un vector x , de forma tal que la probabilidad de que el resultado del microcrédito sea favorable, se encontrará determinada por las variables explicativas x y los parámetros β , que indicarán el impacto que x tiene sobre la probabilidad:

$$\begin{aligned} \text{Prob}(Y = 1) &= F(x, \beta) \\ \text{Prob}(Y = 0) &= 1 - F(x, \beta) \end{aligned}$$

Por ejemplo, podríamos estar interesados en investigar el efecto marginal del monto de los recursos que recibe la población sobre la probabilidad en el incremento en los niveles de estabilidad económica de esta población.

Una de las alternativas para especificar un modelo econométrico con estas características es el de la regresión lineal:

$$F(x, \beta) = \beta'x$$

Como el valor esperado de nuestra variable dependiente y se encuentra en función de x , entonces:

$$E(y | x) = F(x, \beta)$$

Entonces se puede construir un modelo de regresión como:

$$\begin{aligned} y &= E[y | x] + (y - E[y | x]) \\ y &= \beta'x + \varepsilon \end{aligned}$$

Sin embargo, este tipo de especificación contiene ciertos inconvenientes para ser utilizado de forma directa, por ejemplo, el término de errores de la regresión ε presenta heteroscedasticidad dependiente de β . Como $\beta'x + \varepsilon$ debe tomar valores de 0 y 1, entonces ε debe ser igual a $-\beta'x$ o a $1 - \beta'x$, con sus respectivas probabilidades de $1 - F$ y F .

De lo anterior, se puede inferir que la varianza del término de error en función de x es:

$$\text{Var}[\varepsilon | x] = \beta'x(1 - \beta'x)$$

Otro de los inconvenientes que se debe tener en cuenta al utilizar este tipo de modelos es que no podemos restringir a $\beta'x$ en el intervalo $[0, 1]$, ya que esto originaría varianzas negativas y probabilidades imposibles; esto ha conducido al abandono de los modelos lineales para este tipo de datos.

Una de las alternativas que suelen utilizarse para superar estos inconvenientes, es especificar un modelo que proporcione predicciones que sean consistentes con la teoría que subyace a:

$$\text{Prob}(\text{ocurre un suceso } j) = \text{Prob}(Y = j) = F(\text{efectos relevantes; parámetros})$$

Por lo que, un vector de regresores dado, esperaríamos que:

$$\lim_{\beta'x \rightarrow +\infty} \text{Prob}(Y = 1) = 1$$

Y que

$$\lim_{\beta'x \rightarrow -\infty} \text{Prob}(Y = 1) = 0$$

Por lo tanto, bastará con que sea una función de distribución definida sobre la recta real.

Para este caso, suele utilizarse una función de distribución normal, dando lugar al modelo Probit.

$$\text{Prob}(Y = 1) = \int_{-\infty}^{\beta'x} \phi(t) dt = \Phi(\beta'x)$$

Donde $\Phi(\cdot)$ representa la función de distribución normal estándar. También se suele utilizar la función de distribución logística, dadas sus propiedades acordes con la estructura de los datos estudiados:

$$\text{Prob}(Y = 1) = \frac{e^{\beta'x}}{1 + e^{\beta'x}} = \Lambda(\beta'x)$$

Donde, al igual que la anterior, $\Lambda(\cdot)$ representa la función de distribución logística. Cuando el modelo se especifica con esta función, se suele llamar modelo Logit.

Llegados a este punto, podemos establecer que el modelo de probabilidad es un modelo de regresión:

$$E[y | x] = 0[1 - F(\beta'x)] + 1[F(\beta'x)] = F(\beta'x)$$

Sin embargo, los parámetros del modelo, como los de cualquier modelo de regresión no lineal, no son necesariamente los efectos marginales que se acostumbra a analizar. Los efectos marginales sobre la variable dependiente en estos modelos no lineales son:

$$\begin{aligned} \frac{\partial E[y | x]}{\partial x} &= \left\{ \frac{dF(\beta'x)}{d(\beta'x)} \right\} \beta \\ &= f(\beta'x)\beta \end{aligned}$$

Donde $f(\cdot)$ representa la función de densidad asociada a la función de distribución $F(\cdot)$.

En el caso de la función normal, esta ecuación estaría representada por:

$$\frac{\partial E[y | x]}{\partial x} = \phi(\beta'x)\beta$$

Siendo $\phi(t)$ la función de densidad normal estándar.

Y para el caso de la función logística:

$$\frac{d\Lambda[\beta'x]}{d(\beta'x)} = \frac{e^{\beta'x}}{(1 + e^{\beta'x})^2}$$

De esta forma el modelo Logit queda como:

$$\frac{\partial E[y | x]}{\partial x} = \Lambda(\beta'x)[1 - \Lambda(\beta'x)]\beta$$

Siendo $\Lambda(t)$ la función de densidad logística.

c) Especificación del modelo probabilístico

El primer paso que se llevó a cabo fue la especificación de las variables a utilizar en el modelo. Para definir la variable dependiente, ésta tenía que estar constituida por variables binarias, es decir, debía contener explícitamente una respuesta positiva ($y = 1$, percibió un mejoramiento económico) o una respuesta negativa ($y = 0$, no percibió un mejoramiento económico ó fue incluso perjudicial dicho apoyo).

Debido a la ausencia de esta pregunta explícita, se tuvo que elegir una metodología de inferencia, mediante una pregunta cercana a la deseada. Analizando la base de datos, se eligió la pregunta ¿cuál fue el motivo por el que solicitó el apoyo crediticio? Con la respuesta de esta pregunta se formaron dos grupos de selección en el sector de gasto, por ejemplo, se le asignó el valor de 1 cuando dicha respuesta se dirigió hacia el consumo de medicinas, compra de insumos de producción, infraestructura familiar y de negocio, siembra, etc., es decir, todos los gastos que lograrían en un futuro cercano, mejorar las condiciones económicas y de salud de esta población, y por lo tanto, la superación de las condiciones de marginación.

Ahora bien, para el caso en el que las respuestas no se consideraron viables para el mejoramiento económico y la superación de la pobreza, se le asignó el valor de 0; algunos ejemplos de dichas respuestas fueron gastos para la realización de una fiesta, viajes por vacaciones, juguetes, regalos, etcétera.

Para el caso de las variables explicativas, las preguntas que se eligieron fueron: 1) estado civil del prestatario, 2) condiciones de infraestructura y servicios del hogar y 3) las condiciones en que se solicitó el crédito.

La primera variable explicativa se eligió a partir de la relevancia en las necesidades del prestatario, considerando que una persona casada o separada conservaba ciertas obligaciones que la orillaban a solicitar recursos para sostener sus compromisos económicos, mientras que las personas con la ausencia de dichas responsabilidades, como en el caso de los prestatarios solteros, se les consideró con un valor de 0.

Para el caso de la segunda variable, mientras que las condiciones de infraestructura y servicios del hogar fueran negativas, las personas tendrían la necesidad de solicitar el crédito para dirigirlo hacia los gastos de mejoramiento del hogar en sus primeras necesidades; sin embargo, esta característica retrasaría los gastos para el mejoramiento económico, mientras que los hogares que tuvieran las condiciones propicias, dirigirían los recursos hacia gastos de mejoramiento económico.

La última variable explicativa se enfocó hacia las características bajo las que se llevaron a cabo los compromisos derivados del crédito, por ejemplo, si el prestatario ha tenido que recurrir a la venta de alguna propiedad para hacer frente a dichos compromisos, por lo que se esperaría una relación negativa con nuestra variable dependiente.

En términos de funcionalidad, nuestro modelo quedaría especificado de la siguiente manera:

$$MP = f(EC, INF, VEND)$$

Donde:

MP = mejoramiento de la pobreza

EC = estado civil

INF = condiciones de infraestructura y servicios del hogar que solicita el crédito

VEND = condiciones financieras, si el prestatario ha tenido que recurrir a la venta de alguna propiedad para hacer frente a dichos compromisos

El modelo tendría que especificarse tanto para la muestra "tratamiento", como para la muestra "testigo", para los años 2004, 2005 y 2006.

Los resultados de dichos modelos econométricos probabilísticos o binarios nos estarían mostrando la efectividad de los programas de microcréditos gubernamentales para la superación de la pobreza, frente al grupo testigo, es decir, los grupos que no recibieron dichos programas de apoyo económico, pero que, sin embargo, recibieron apoyos familiares como remesas u otro tipo de apoyo financiero.

Teniendo en cuenta lo anterior, se procedió a especificar un modelo econométrico probabilístico de nuestra variable dependiente con sus variables explicativas. Primero, se dividió la muestra en dos grupos, la muestra tratamiento y la muestra testigo, por lo que en realidad se especificaron dos modelos para fines comparativos.

c.1) El modelo para la muestra "tratamiento", 2004

Cada una de las series del modelo cuenta con 2,749 datos. El primer resultado de la regresión es:

Variables explicativas	Coefficientes
C	0.4645*** (4.03)
EC	-0.1483* (1.91)
INF	-0.1614*** (3.08)
VEND	0.1392 (1.63)

Valor absoluto del estadístico Z entre paréntesis.

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

En este modelo encontramos que es significativa y de forma positiva la variable que mide las condiciones financieras de los prestatarios, excepto la última variable. Contrario a lo que se esperaba, mantiene una relación directa, lo cual significa que desafortunadamente, las personas han tenido que recurrir a la venta de alguna propiedad para hacer frente a dichos compromisos financieros. A mediano plazo, esto podría representar un problema, sin embargo, debemos reiterar que la interpretación debe tomarse con mucho cuidado, ya que se está trabajando únicamente con tres años de estudio.

Con respecto a los coeficientes de estado civil y de las condiciones de infraestructura de los acreditados, los resultados mantienen una relación negativa y significativa. Estos resultados están de acuerdo con lo que esperábamos, ya que a las personas que mantienen un estado civil libre de responsabilidades se les niega la proporción de recursos monetarios por parte de las SACP, mientras que a las personas con responsabilidad familiar se les otorgan dichos recursos con mayor facilidad, quizá debido a la certidumbre que le proporciona a las instituciones oficiales como respaldo de estos recursos financieros.

Con respecto a las condiciones de infraestructura del hogar, los resultados muestran que es significativo, lo cual muestra que a medida que las condiciones de vivienda están en mejores condiciones, las personas están con mejores opciones para dirigir estos recursos proporcionados por las SACP para el gasto de mejoramiento económico, tales como recursos de inversión, medicinas, vestimenta, etcétera.

Debido a la dificultad en la separación de los gastos en estos materiales a partir de la base de datos, se pueden interpretar como gastos de mejoramiento socioeconómico.

El modelo para la muestra "testigo", 2004

Cada una de las series del modelo cuenta con 3,019 datos. El primer resultado de la regresión es:

Variables explicativas	Coefficientes
C	0.2215 (1.60)
EC	-0.2022** (2.89)
INF	0.0166 (0.33)
VEND	0.5835*** (4.71)

Valor absoluto del estadístico Z entre paréntesis.

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

Como en el modelo anterior, se puede observar que la variable que mide las condiciones financieras es significativa y de forma positiva. Sin embargo, debemos tener en cuenta que la muestra que estamos analizando es la testigo, lo cual significa que para hacer frente a los compromisos de créditos alternos a las SACP, tales como las deudas con los bancos comerciales, las SOFOL, los créditos de otras instituciones, etc., también se ha visto obligada a la venta de alguna propiedad para hacer frente a dichos compromisos financieros.

Este resultado también nos obliga a plantear que a mediano plazo podría representar un doble problema, ya que los créditos tanto de una SACP como de una institución financiera privada han obligado a la venta de alguna propiedad.

En lo que se refiere al coeficiente de estado civil, los resultados mantienen una relación negativa y significativa. El resultado, al igual que el anterior, es acorde con lo que se esperaba, esto es lógico si se piensa que las instituciones privadas requieren, en gran medida, la certidumbre en la devolución de sus créditos y es mucho más probable que les sean otorgados los recursos monetarios a personas con un alto compromiso familiar.

La variable de las condiciones de infraestructura del hogar muestra una relación positiva, lo cual nos estaría indicando que los recursos que se obtienen de fuentes alternas de una SACP son dirigidos, principalmente, al mejoramiento del hogar, así como a los gastos que no representan de forma inmediata un mejoramiento de los niveles de pobreza, es decir, son gastos inmediatos o de corto plazo para un efecto inmediato y no para inversiones. Este resultado, a primera vista, representaría un retraso en el mejoramiento de sus condiciones económicas, sin embargo, también representaría la cultura del gasto de los grupos sociales en base a la fuente de estos recursos financieros. A final de cuentas, estos créditos representan una deuda que se tendrá que cubrir a mediano plazo, pero que no vendrá acompañada por el gasto en términos de salud y bienestar.

c.2) El modelo para la muestra "tratamiento", 2005

Cada una de las series del modelo cuenta con 2,553 datos. El primer resultado de la regresión es:

Variables explicativas	Coefficientes
C	0.9116*** (10.31)
EC	-0.1012 (1.17)
INF	0.0568 (1.24)
VEND	-0.2838*** (4.81)

Valor absoluto del estadístico Z entre paréntesis.

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

A diferencia de los resultados anteriores, encontramos que es significativa y de forma negativa la variable que mide las condiciones financieras de los prestatarios. Este resultado va de acuerdo a lo que se esperaba inicialmente, lo cual significa que para 2005, las personas que han recibido apoyo de alguna SACP no han tenido que recurrir a la venta de alguna propiedad para hacer frente a dichos compromisos financieros. Este resultado preliminar puede indicar un mejoramiento positivo en la efectividad de los apoyos crediticios para la superación de la pobreza del grupo tratamiento. A mediano plazo, los resultados pueden ser alentadores para el logro del objetivo principal de los apoyos gubernamentales en nuestro país.

Con respecto al coeficiente del estado civil, esta muestra mantiene una relación inversa. Este resultado está de acuerdo con lo que esperábamos, ya que a las personas que mantienen un estado civil libre de responsabilidades se les niega la proporción de recursos monetarios por parte de las SACP, mientras que a las personas con responsabilidad familiar se les otorgan dichos recursos con mayor facilidad, quizá debido a la certidumbre que le proporcionan a las instituciones oficiales como respaldo de estos recursos financieros.

Para la variable de las condiciones de infraestructura del hogar, los resultados muestran que es significativo y de forma positiva con nuestra variable dependiente, lo cual muestra que a medida que las condiciones de vivienda están en mejores condiciones, las personas tienen mejores opciones para dirigir estos recursos proporcionados por las SACP para el gasto de mejoramiento económico.

El modelo para la muestra "testigo" 2005

Cada una de las series del modelo cuenta con 2,212 datos. El primer resultado de la regresión es:

Variables explicativas	Coefficientes
C	1.2203*** (13.19)
EC	-0.2928*** (3.20)
INF	-0.0435 (0.80)
VEND	-0.2222 (1.72)

Valor absoluto del estadístico Z entre paréntesis.

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

En términos de comparación, este cuadro muestra que es significativa y de forma negativa la variable que mide las condiciones financieras de los prestatarios. Este resultado es favorable en términos comparativos, ya que indicaría las condiciones en términos de abuso en las que se implementan las fuentes alternas de

recursos para las zonas marginadas por parte de las instituciones privadas como los bancos comerciales, las SOFOL, etc., de forma tal que obligan a los acreedores a deshacerse de alguna propiedad para hacer frente a sus compromisos financieros con estas instituciones.

La variable del estado civil mantiene una relación negativa y significativa con la variable dependiente. Tal y como hemos estado observando claramente, indica que las instituciones privadas y las SACP requieren una alta certidumbre sobre la devolución de sus recursos a través del respaldo de la responsabilidad de los acreditados en términos de compromiso familiar, lo cual es coherente con la teoría establecida a lo largo del trabajo en general.

Ahora bien, en la variable que mide las condiciones de infraestructura del hogar, los resultados muestran que es significativa pero en forma negativa. Esto muestra que para el 2005 las personas que solicitaron créditos de otras instituciones diferentes a una SACP los dirigieron para el mejoramiento inmediato de su hogar, el cual se puede traducir como gasto en consumo y no de inversión. Al igual que el resultado anterior, estos recursos se traducirán en endeudamiento a mediano plazo que se saldará, desafortunadamente, con la venta de sus propiedades para hacer frente a dichos compromisos.

Este resultado refuerza la efectividad de los recursos y apoyos gubernamentales en términos comparativos con respecto a las instituciones lucrativas privadas.

Las pruebas de correcta especificación y los efectos marginales de los modelos Probit estimados en el trabajo se presentan en el anexo A.

c.3) El modelo para la muestra "tratamiento", 2006

Cada una de las series del modelo cuenta con 2,166 datos. El primer resultado de la regresión es:

VARIABLES EXPLICATIVAS	COEFICIENTES
C	0.1989 (0.82)
EC	0.0001 (0.00)
INF	0.0195 (0.70)
VEND	0.1782 (0.75)

Valor absoluto del estadístico Z entre paréntesis.

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

Los resultados de esta regresión son bastante interesantes, dado que todas las variables se encuentran relacionados de forma positiva con nuestra variable sobre percepción económica, sin embargo, utilizando el estadístico Z, podemos observar que ninguna variable independiente es estadísticamente significativa, lo cual implica un gran reto para el análisis. A pesar de que la variable de estado civil y de las condiciones de infraestructura y servicios del hogar tienen el signo correcto, la regresión econométrica nos indica que, al menos para este año de estudio, no fue significativa para el mejoramiento de las condiciones económicas de los acreditados.

Esto no significa una mala especificación del modelo técnico, sino más bien, se interpreta que al paso del tiempo y con la obtención de nuevos recursos, las variables que van determinando las condiciones de superación de pobreza van variando; así por ejemplo, para el año 2004 y 2005 el estado civil de los acreedores fue un factor importante para el resultado de los microcréditos concedidos, sin embargo, para el año 2006 ya no lo fue.

Algo muy parecido ocurre para las demás variables explicativas del modelo, factores que fueron importantes para los años 2004 y 2005, ya no lo fueron para el año 2006.

El modelo para la muestra “testigo” 2006

Cada una de las series del modelo cuenta con 1,748 datos. El primer resultado de la regresión es:

VARIABLES EXPLICATIVAS	COEFICIENTES
C	0.1970 (0.30)
EC	-0.2272** (2.84)
INF	-0.0498 (1.24)
VEND	0.7116 (1.12)

Para la muestra testigo, los resultados indican que la única variable explicativa estadísticamente significativa es la de estado civil del acreditado, mientras que las demás variables explicativas no tienen elementos suficientes para determinar las condiciones económicas de los acreditados. Esto, al igual que los resultados anteriores de la muestra tratamiento, indica únicamente que los factores determinantes de la superación de la pobreza van variando significativamente de un año a otro, por lo tanto, la elección de variables que prevalezcan como significativas a lo largo del período de estudio se vuelve una tarea difícil de superar.

Conclusiones

A lo largo del trabajo se ha venido planteando que la actuación de las SACP tiene una incidencia positiva en términos de mejoramiento de las condiciones económicas mediante el otorgamiento de recursos monetarios en zonas denominadas regionalmente marginadas en nuestro país.

Si bien las instituciones microfinancieras deben perseguir al menos dos objetivos fundamentales: la permanencia y la expansión de su presencia en la oferta de sus servicios, así como el beneficio en el mejoramiento de la calidad de vida de los acreedores, los primeros resultados de la encuesta basal implementadas durante los años 2004, 2005 y 2006, han arrojado resultados favorables en términos económicos.

El análisis de estratificación regional ha permitido observar que la presencia de las SACP en el territorio nacional se ha dirigido efectivamente hacia las zonas denominadas con altos niveles de pobreza y marginación, tales como Oaxaca, Veracruz, Chiapas, Yucatán, etcétera.

Por supuesto, este análisis quedaría incompleto si no va acompañado por un estudio de la estructura de gasto, ya que la simple presencia de las instituciones de apoyo, así como los ingresos monetarios no garantizan necesariamente la superación de la pobreza, si no van a la par de la inversión productiva de los apoyos crediticios de las microfinancieras, ya sea en la compra de equipo y herramienta que les permita un mejoramiento en términos de ingreso a mediano plazo.

De esta forma se elaboró un estudio estadístico y econométrico de los ingresos y gastos de los hogares de estudio. Los montos de recursos promedio dirigidos por las SACP hacia los grupos sociales miembros, si bien han disminuido en términos absolutos, su presencia relativa o porcentual del total de recursos con los que cuentan, se ha incrementado; contrario a lo que se piensa, las instituciones oficiales como los bancos comerciales han disminuido su presencia en el otorgamiento de recursos en estas zonas regionales, lo cual implicaría una mayor presencia de los apoyos gubernamentales en la atención de los grupos socialmente marginados.

Como establecimos inicialmente, el análisis estaría incompleto sin la presencia de un estudio exhaustivo del comportamiento de los gastos en los grupos de atención, el cual está conformado por la segunda parte de nuestro trabajo. De acuerdo a los resultados preliminares, sólo en el año 2004 tanto los programas de las SACP como las instituciones proveedoras de recursos alternativos, orillaron a los beneficiarios a recurrir a la venta de alguna propiedad para hacer frente a sus compromisos financieros adquiridos con alguna de estas instituciones.

Este resultado desfavorable cambió radicalmente para el año 2005, ya que, de acuerdo a nuestros modelos estimados, la población miembro de alguna SACP no se vio obligada a deshacerse de alguna propiedad para cumplir con sus pagos del microcrédito otorgado previamente; sin embargo, la muestra testigo para este mismo año, nos indicó que las condiciones no mejoraron y tuvieron que seguir vendiendo alguna propiedad para hacer frente a sus compromisos con las instituciones privadas alternas a las SACP.

El estudio para el año 2006 nos indica que las variables significativas han cambiado sustancialmente, por lo que las regresiones econométricas nos indicaron un bajo nivel de significancia.

En lo que se refiere a las otras variables de nuestros modelos especificados, nos indican que en todos los casos, tanto en las SACP como en otras instituciones alternativas, la seguridad sobre la devolución de sus créditos en términos de madurez de los acreedores, es fundamental, lo cual es coherente con el análisis teórico planteado a lo largo del trabajo.

La última variable utilizada para la inferencia de gasto de las muestras, nos arroja resultados bastante interesantes; por un lado, cuando los recursos provienen de una SACP, las personas beneficiadas suelen dirigirlos hacia la compra de instrumentos de capitalización de sus negocios, de medicinas, de vestimenta, etc., es decir, todos los gastos que, en primera instancia, son recomendables para cambiar sus estados de economía, y por lo tanto, para la superación de sus condiciones de pobreza.

Contrario a ello, cuando los recursos provienen de alguna institución privada como los bancos comerciales, la población receptora de dichos recursos los dirige a la compra de mejoramiento del hogar y a otros gastos denominados como de consumo, y no de inversión; es decir, los gastos son de corto plazo y no tienen una contraparte de recuperación de recursos. Esta situación se ve reflejada en los resultados obtenidos mediante las regresiones econométricas, las cuales nos indican que la población no beneficiada por alguna SACP y que obtiene recursos de otras fuentes, como los bancos oficiales, se ven en la necesidad de tomar dichos recursos en términos de deuda y con miras a deshacerse, a mediano plazo, de alguna propiedad para hacer frente a esta deuda.

Es importante mencionar que en el análisis de las fuentes de recursos de las muestras analizadas, se ve un cambio bastante considerable en las poblaciones que no se encuentran beneficiadas por alguna SACP, esto es, los grupos sociales se ven en la necesidad de incrementar sus niveles de deuda con las instituciones agiotistas privadas o con el apoyo de sus propios familiares.

Otra característica que podemos destacar aquí es el tema de la importancia creciente de las remesas como fuente alternativa de recursos de los hogares para el mejoramiento de la calidad de vida. De acuerdo a los resultados, el envío de recursos se incrementó de 12 por ciento en 2004, a 16.4 por ciento en 2005; este incremento se puede interpretar de diferentes maneras: para los optimistas sería un fenómeno favorable, ya que dichos recursos permiten una mayor tranquilidad económica a los receptores nacionales, implicando un mejoramiento en términos de pobreza; sin embargo, el fenómeno se ha agudizado en los últimos años, al grado de que los propios analistas empiezan a diferir en sus opiniones, por ejemplo, podemos encontrar analistas que perciben un fracaso de las políticas económicas del gobierno al excluir una gran cantidad de fuerza de trabajo hacia el exterior, lo cual implica un doble fenómeno económico y social.

En términos económicos, los trabajadores que emigran hacia el norte tienen consecuencias referentes a la producción nacional, ya que la fuerza de trabajo se pierde; mientras que el fenómeno social implica una desintegración familiar. Finalmente, tenemos que las consecuencias sociales superan en gran medida los beneficios económicos de las remesas.

Sin embargo, los resultados que se presentan en el trabajo deben tomarse con precaución, ya que son resultados basados en las encuestas basales de tres años. Las condiciones económicas, políticas y sociales pueden determinar un cambio de rumbo sustancial, por lo que las regresiones econométricas sólo sirven, al menos bajo nuestra investigación, como una inferencia sobre los elementos más destacables que delimitan el impacto de las microfinanzas en la superación de la pobreza.

De esta forma, aspectos como el de género, es decir, que quienes reciben los apoyos financieros se encuentran más estrechamente ligados a aspectos culturales de costumbres de gasto, pues se piensa comúnmente que las mujeres son más ahorrativas que los hombres, se incluyen como una variable

determinante en el análisis. La encuesta basal nos permitió observar que más del 80 por ciento de quienes reciben estos recursos son mujeres, por lo que la hipótesis se cumple al referirnos a los aspectos de género.

Este aspecto nos lleva a pensar en la dificultad del impacto en los hogares, como es el caso de nuestra segunda variable utilizada en lo que se refiere al estado civil del acreedor. Se infiere que las personas que no tienen compromisos conyugales son más propensas a gastos no productivos; sin embargo, las personas que ya tienen este tipo de compromisos se ven en la necesidad de dirigir los recursos hacia la compra de materiales de inversión o, en su caso, para la compra de medicinas. En nuestro análisis estadístico pudimos observar que los gastos en medicinas son los que en mayor medida se usan los recursos monetarios, tanto en los hogares tratamiento, como en los hogares testigo.

Los resultados del modelo econométrico mostraron que esta variable también es estadísticamente significativa, lo cual nos lleva a pensar en la correcta especificación de nuestro análisis. Si bien estas dos variables determinantes se encuentran relacionadas en mayor medida a aspectos culturales y de género, nos muestran la gran complejidad del estudio de la pobreza en nuestro país.

Las otras dos variables que se tomaron en cuenta en el análisis econométrico se encuentran enmarcadas todavía más en términos económicos, ya que se refieren a las condiciones en que los acreedores han incurrido en compromisos financieros para hacer frente a sus deudas y las condiciones de infraestructura y servicios del hogar en que se solicita los créditos.

La primera se encuentra apegada a las condiciones socioeconómicas en las que se presentan los compromisos financieros y se implementó en el trabajo con un estudio de las fuentes de trabajo de los acreedores, destacándose el sector primario como fuente principal de trabajo; obviamente esto nos lleva a pensar que las condiciones en que se adquieren las deudas no son muy favorables, por lo que nuestro análisis cuantitativo arrojó resultados acordes a lo esperado: que los acreedores desafortunadamente han tenido que recurrir a la venta de alguna propiedad para hacer frente a sus compromisos de pago, sin embargo, volvemos a repetir que estos resultados se tienen que tomar como preliminares, ya que sólo se encuentran basados en los dos primeros años del programa.

La última variable de interés se encuentra relacionada con la infraestructura del hogar, esta variable nos pareció importante tomarla en cuenta ya que estaría determinando el tipo de gasto para el mejoramiento de las condiciones de vida. Al momento en que los recursos se dirigieran a la compra de infraestructura para el hogar, se estarían garantizando las condiciones para una disminución en las consecuencias de climas desfavorables en términos de salud familiar; sin embargo, este tipo de gasto también estaría retrasando los gastos en términos de inversión productiva que reeditarían en mejores ingresos a mediano plazo. Por tanto, a pesar de que los resultados de la regresión econométrica mostraron que es estadísticamente significativa, la interpretación debe tomarse con precaución.

Análisis de regresiones y pruebas de correcta especificación a nivel nacional

En el presente anexo se realizan las pruebas de correcta especificación y los efectos marginales de los modelos estimados para las muestras analizadas en el trabajo.

Como los resultados analizados provienen de un modelo especificado con datos de corte binario, la aplicación del método de mínimos cuadrados ordinarios suele arrojar estimadores sesgados e inconsistentes, por lo que es necesario una interpretación diferente para el modelo Probit utilizado.

Los resultados presentados se realizaron mediante el método de máxima verosimilitud; adicionalmente a ello, los efectos marginales se calcularon con la siguiente fórmula:

$$\frac{\partial E[y|x]}{\partial x} = \phi(x' \beta) * \beta$$

Modelo 1. Muestra tratamiento 2004

El cuadro 1 muestra los resultados del modelo tratamiento de 2004, en éste podemos observar los coeficientes estimados y analizados en el apartado anterior.

El cuadro 2 presenta el análisis de correcta especificación:

Dependent Variable: MP
 Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)
 Date: 01/01/06 Time: 17:53
 Sample: 1 2749

Dependent Variable: MP
 Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)
 Date: 01/01/06 Time: 17:53
 Sample: 1 2749
 Included observations: 2749
 Convergence achieved after 3 iterations
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficien t	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.464551	0.115063	4.037347	0.0001
EC	-0.148377	0.077398	-1.917076	0.0552
INF	-0.161471	0.052337	-3.085227	0.0020
VEND	0.139235	0.084976	1.638521	0.1013
Mean dependent var	0.639505	S.D. dependent var	0.480231	
S.E. of regression	0.479019	Akaike info criterion	1.304594	
Sum squared resid	629.8643	Schwarz criterion	1.313207	
Log likelihood	-1789.164	Hannan-Quinn criter.	1.307706	
Restr. log likelihood	-1797.028	Avg. log likelihood	-0.650842	
LR statistic (3 df)	15.72653	McFadden R-squared	0.004376	
Probability(LR stat)	0.001290			
Obs with Dep=0	991	Total obs	2749	
Obs with Dep=1	1758			

Included observations: 2749

Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	0	0	0	0	0	0
P(Dep=1)>C	991	1758	2749	991	1758	2749
Total	991	1758	2749	991	1758	2749
Correct	0	1758	1758	0	1758	1758
% Correct	0.00	100.00	63.95	0.00	100.00	63.95
% Incorrect	100.00	0.00	36.05	100.00	0.00	36.05
Total Gain*	0.00	0.00	0.00			
Percent Gain**	0.00	NA	0.00			

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	360.97	630.16	991.13	357.25	633.75	991.00
E(# of Dep=1)	630.03	1127.84	1757.87	633.75	1124.25	1758.00
Total	991.00	1758.00	2749.00	991.00	1758.00	2749.00
Correct	360.97	1127.84	1488.81	357.25	1124.25	1481.50
% Correct	36.42	64.15	54.16	36.05	63.95	53.89
% Incorrect	63.58	35.85	45.84	63.95	36.05	46.11
Total Gain*	0.38	0.20	0.27			
Percent Gain**	0.59	0.57	0.58			

*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification

**Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation

Al igual que hicimos en el análisis de las delegaciones del DF, en las dos primeras columnas de la tabla aparecen las observaciones como probabilidades predichas, es decir, los valores que se encuentran por arriba o por debajo del valor discontinuo. En términos matemáticos estos valores se calculan a través de la siguiente fórmula:

$$\hat{p}_i = 1 - F(-x_i' \beta).$$

Ahora bien, en la parte derecha de la tabla se clasifican las observaciones utilizando la muestra de éstas. Esta probabilidad que es constante entre los individuos, es el valor computado de la estimación de un modelo que incluye sólo el término intercepto.

Las clasificaciones correctas se obtienen cuando la probabilidad predicha es menor o igual al valor discontinuo (final) y el observado. Para nuestro caso particular, el modelo estimado de la muestra tratamiento

del 2004 predice correctamente el 54.16 por ciento de las observaciones (36.42 por ciento de Dep=0 y 64.15 por ciento del Dep=1).

La ventaja en el número de las predicciones correctas obtenidas que se mueven de derecha a izquierda, proporciona una medida de la capacidad predictiva del modelo. Las medidas son reportadas tanto en números absolutos como en porcentajes (ganancia total), y como una proporción de la clasificación incorrecta en el modelo constante de probabilidad (ganancia porcentual). Para nuestro modelo restringido se predice que de las 2,749 observaciones estudiadas, 1,758 tendrán una predicción correcta, pero incorrecta para las restantes 991 observaciones.

Modelo 2. Muestra testigo 2004

Los resultados de los coeficientes estimados para el modelo de la muestra testigo se presentan el cuadro 4, sus valores, al igual que el anterior ya fueron estudiados en el apartado precedente.

Dependent Variable: MP
 Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)
 Date: 01/01/06 Time: 17:59
 Sample: 1 3020
 Included observations: 3019
 Convergence achieved after 4 iterations
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficien t	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.221541	0.138390	1.600850	0.1094
EC	-0.202248	0.069875	-2.894438	0.0038
INF	0.016698	0.050529	0.330461	0.7411
VEND	0.583557	0.123797	4.713809	0.0000
Mean dependent var	0.732362	S.D. dependent var		0.442801
S.E. of regression	0.440623	Akaike info criterion		1.154194
Sum squared resid	585.3583	Schwarz criterion		1.162161
Log likelihood	-1738.256	Hannan-Quinn criter.		1.157059
Restr. log likelihood	-1753.724	Avg. log likelihood		-0.575772
LR statistic (3 df)	30.93610	Mcfadden R-squared		0.008820
Probability(LR stat)	8.77E-07			
Obs with Dep=0	808	Total obs		3019
Obs with Dep=1	2211			

El siguiente cuadro presenta el análisis de correcta especificación:

Dependent Variable: MP
 Method: ML - Binary Probit
 Date: 01/01/06 Time: 18:59
 Sample: 1 3020
 Included observations: 3019
 Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	0	0	0	0	0	0
P(Dep=1)>C	808	2211	3019	808	2211	3019
Total	808	2211	3019	808	2211	3019
Correct	0	2211	2211	0	2211	2211
% Correct	0	100	73.23617	0	100	73.23617
			09175			09175
% Incorrect	100	0	26.76382	100	0	26.76382
			90825			90825
Total Gain*	0	0	0			
Percent Gain**	0	0	0			

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	222.684	585.2472	807.9320	216.2517	591.7482	808
	793559	74107	67666	38986	61014	
E(# of Dep=1)	585.315	1625.752	2211.067	591.7482	1619.251	2211
	206441	72589	93233	61014	73899	
Total	808	2211	3019	808	2211	3019
Correct	222.684	1625.752	1848.437	216.2517	1619.251	1835.503
	793559	72589	51945	38986	73899	47797
% Correct	27.5599	73.53020	61.22681	26.76382	73.23617	60.79839
	992028	01761	41587	90825	09175	27782
% Incorrect	72.4400	26.46979	38.77318	73.23617	26.76382	39.20160
	007972	98239	58413	09175	90825	72218
Total Gain*	0.79617	0.294029	0.428421			
	012034	258563	380564			
	7					
Percent Gain**	1.08712	1.098606	1.092866			
	690788	84604	87696			

*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification

**Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation

De acuerdo a los resultados, el modelo predice correctamente el 61.22 por ciento de las observaciones (27.55 por ciento de Dep=0 y 73.53% del Dep=1).

El modelo predice que de las 3,019 observaciones estudiadas, 2,211 tendrán una predicción correcta, pero incorrecta para las restantes 808 observaciones.

Modelo 3. Muestra tratamiento 2005

Los resultados de los coeficientes estimados para el modelo de la muestra testigo se presentan en el siguiente cuadro, sus valores, al igual que el anterior, ya fueron estudiados.

Dependent Variable: MP
 Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)
 Date: 01/02/06 Time: 14:07
 Sample: 1 2554
 Included observations: 2553
 Convergence achieved after 4 iterations
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficien †	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.916637	0.088824	10.31972	0.0000
EC	-0.101298	0.086448	-1.171777	0.2413
INF	0.056817	0.045729	1.242475	0.2141
VEND	-0.283816	0.058969	-4.812951	0.0000
Mean dependent var	0.779867	S.D. dependent var	0.414417	
S.E. of regression	0.412479	Akaike info criterion	1.047151	
Sum squared resid	433.6844	Schwarz criterion	1.056309	
Log likelihood	-1332.688	Hannan-Quinn criter.	1.050472	
Restr. log likelihood	-1345.626	Avg. log likelihood	-0.522009	
LR statistic (3 df)	25.87594	McFadden R-squared	0.009615	
Probability(LR stat)	1.01E-05			
Obs with Dep=0	562	Total obs	2553	
Obs with Dep=1	1991			

El siguiente cuadro presenta el análisis de correcta especificación:

Dependent Variable: MP
 Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)
 Date: 01/02/06 Time: 14:07
 Sample: 1 2554
 Included observations: 2553
 Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	0	0	0	0	0	0
P(Dep=1)>C	562	1991	2553	562	1991	2553
Total	562	1991	2553	562	1991	2553

Correct	0	1991	1991	0	1991	1991
% Correct	0.00	100.00	77.99	0.00	100.00	77.99
% Incorrect	100.00	0.00	22.01	100.00	0.00	22.01
Total Gain*	0.00	0.00	0.00			
Percent Gain**	0.00	NA	0.00			
<hr/>						
	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
<hr/>						
E(# of Dep=0)	128.28	433.74	562.02	123.71	438.29	562.00
E(# of Dep=1)	433.72	1557.26	1990.98	438.29	1552.71	1991.00
Total	562.00	1991.00	2553.00	562.00	1991.00	2553.00
Correct	128.28	1557.26	1685.54	123.71	1552.71	1676.43
% Correct	22.83	78.22	66.02	22.01	77.99	65.67
% Incorrect	77.17	21.78	33.98	77.99	22.01	34.33
Total Gain*	0.81	0.23	0.36			
Percent Gain**	1.04	1.04	1.04			
<hr/>						

*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification

**Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation

De acuerdo a los resultados, el modelo predice correctamente el 66.02 por ciento de las observaciones (22.83 por ciento de Dep=0 y 78.22 por ciento del Dep=1).

Nuestro modelo predice que de las 2,553 observaciones estudiadas, 1,991 tendrán una predicción correcta, pero incorrecta para las restantes 562 observaciones.

Modelo 4. Muestra testigo 2005

Los resultados de los coeficientes estimados para el modelo de la muestra tratamiento se presentan en el siguiente cuadro, sus valores, al igual que el anterior, ya fueron estudiados.

Dependent Variable: MP
 Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)
 Date: 01/02/06 Time: 14:20
 Sample: 1 2212
 Included observations: 2212
 Convergence achieved after 4 iterations
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	1.220305	0.092495	13.19315	0.0000
EC	-0.292863	0.091360	-3.205583	0.0013
INF	-0.043554	0.053926	-0.807660	0.4193
VEND	-0.222275	0.128511	-1.729615	0.0837
Mean dependent var	0.823689	S.D. dependent var	0.381171	
S.E. of regression	0.380287	Akaike info criterion	0.928754	
Sum squared resid	319.3164	Schwarz criterion	0.939064	
Log likelihood	-1023.202	Hannan-Quinn criter.	0.932520	
Restr. log likelihood	-1030.246	Avg. log likelihood	-0.462569	
LR statistic (3 df)	14.08981	McFadden R-squared	0.006838	
Probability(LR stat)	0.002785			
Obs with Dep=0	390	Total obs	2212	
Obs with Dep=1	1822			

El siguiente cuadro presenta el análisis de correcta especificación:

Dependent Variable: MP
 Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)
 Date: 01/02/06 Time: 14:20
 Sample: 1 2212
 Included observations: 2212
 Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	0	0	0	0	0	0
P(Dep=1)>C	390	1822	2212	390	1822	2212

Total	390	1822	2212	390	1822	2212
Correct	0	1822	1822	0	1822	1822
% Correct	0.00	100.00	82.37	0.00	100.00	82.37
% Incorrect	100.00	0.00	17.63	100.00	0.00	17.63
Total Gain*	0.00	0.00	0.00			
Percent Gain**	0.00	NA	0.00			

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	70.71	319.28	389.99	68.76	321.24	390.00
E(# of Dep=1)	319.29	1502.72	1822.01	321.24	1500.76	1822.00
Total	390.00	1822.00	2212.00	390.00	1822.00	2212.00
Correct	70.71	1502.72	1573.42	68.76	1500.76	1569.52
% Correct	18.13	82.48	71.13	17.63	82.37	70.95
% Incorrect	81.87	17.52	28.87	82.37	17.63	29.05
Total Gain*	0.50	0.11	0.18			
Percent Gain**	0.61	0.61	0.61			

*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification

**Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation

De acuerdo a los resultados, el modelo predice correctamente el 71.13 por ciento de las observaciones (18.13 por ciento de Dep=0 y 82.48 por ciento del Dep=1).

Nuestro modelo predice que de las 2,212 observaciones estudiadas, 1,822 tendrán una predicción correcta, pero incorrecta para las restantes 390 observaciones.

Modelo 5. Muestra tratamiento 2006

Los resultados de los coeficientes estimados para el modelo de la muestra tratamiento se presentan en el siguiente cuadro, sus valores, al igual que el anterior, ya fueron estudiados.

Dependent Variable: MP
 Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)
 Date: 12/16/06 Time: 21:15
 Sample: 1 2166
 Included observations: 2164
 Convergence achieved after 5 iterations
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.198986	0.242544	0.820412	0.4120
EC	1.39E-05	0.058095	0.000240	0.9998
INF	0.019552	0.027786	0.703658	0.4816
VEND	0.178268	0.236449	0.753937	0.4509

Mean dependent var	0.652033	S.D. dependent var	0.476435
S.E. of regression	0.476650	Akaike info criterion	1.295450
Sum squared resid	490.7412	Schwarz criterion	1.305948
Log likelihood	-1397.677	Hannan-Quinn criter.	1.299289
Restr. log likelihood	-1398.331	Avg. log likelihood	-0.645877
LR statistic (3 df)	1.308592	McFadden R-squared	0.000468
Probability(LR stat)	0.727094		
<hr/>			
Obs with Dep=0	753	Total obs	2164
Obs with Dep=1	1411		
<hr/>			

El siguiente cuadro presenta el análisis de correcta especificación:

Dependent Variable: MP
 Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)
 Date: 12/16/06 Time: 21:15
 Sample: 1 2166
 Included observations: 2164
 Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)<=C	0	0	0	0	0	0
P(Dep=1)>C	753	1411	2164	753	1411	2164
Total	753	1411	2164	753	1411	2164
Correct	0	1411	1411	0	1411	1411
% Correct	0.00	100.00	65.20	0.00	100.00	65.20
% Incorrect	100.00	0.00	34.80	100.00	0.00	34.80
Total Gain*	0.00	0.00	0.00			
Percent Gain**	0.00	NA	0.00			

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	262.27	490.72	752.99	262.02	490.98	753.00
E(# of Dep=1)	490.73	920.28	1411.01	490.98	920.02	1411.00
Total	753.00	1411.00	2164.00	753.00	1411.00	2164.00
Correct	262.27	920.28	1182.55	262.02	920.02	1182.04
% Correct	34.83	65.22	54.65	34.80	65.20	54.62
% Incorrect	65.17	34.78	45.35	65.20	34.80	45.38
Total Gain*	0.03	0.02	0.02			
Percent Gain**	0.05	0.05	0.05			

*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification

**Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation

De acuerdo a los resultados, el modelo predice correctamente el 54.65 por ciento de las observaciones (34.83 por ciento de Dep=0 y 65.22 por ciento del Dep=1).

El modelo predice que de las 2,164 observaciones estudiadas, 1,411 tendrán una predicción correcta, pero incorrecta para las restantes 753 observaciones.

Modelo 6. Muestra testigo 2006

Los resultados de los coeficientes estimados para el modelo de la muestra tratamiento se presentan en el siguiente cuadro, sus valores, al igual que el anterior, ya fueron estudiados.

Dependent Variable: MP
 Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)
 Date: 12/16/06 Time: 21:20
 Sample: 1 1748
 Included observations: 1747
 Convergence achieved after 6 iterations
 Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.197034	0.636399	0.309608	0.7569
EC	-0.227238	0.079843	-2.846084	0.0044
INF	-0.049867	0.039976	-1.247419	0.2122
VEND	0.711618	0.634194	1.122082	0.2618
Mean dependent var	0.755009	S.D. dependent var	0.430205	
S.E. of regression	0.429103	Akaike info criterion	1.111328	
Sum squared resid	320.9370	Schwarz criterion	1.123842	
Log likelihood	-966.7451	Hannan-Quinn criter.	1.115955	
Restr. log likelihood	-972.6692	Avg. log likelihood	-0.553374	
LR statistic (3 df)	11.84827	McFadden R-squared	0.006091	
Probability(LR stat)	0.007921			
Obs with Dep=0	428	Total obs	1747	
Obs with Dep=1	1319			

El siguiente cuadro presenta el análisis de correcta especificación:

Dependent Variable: MP
 Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)
 Date: 12/16/06 Time: 21:20
 Sample: 1 1748
 Included observations: 1747
 Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	2	1	3	0	0	0
P(Dep=1)>C	426	1318	1744	428	1319	1747
Total	428	1319	1747	428	1319	1747
Correct	2	1318	1320	0	1319	1319
% Correct	0.47	99.92	75.56	0.00	100.00	75.50
% Incorrect	99.53	0.08	24.44	100.00	0.00	24.50
Total Gain*	0.47	-0.08	0.06			
Percent Gain**	0.47	NA	0.23			

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	107.04	320.99	428.02	104.86	323.14	428.00
E(# of Dep=1)	320.96	998.01	1318.98	323.14	995.86	1319.00
Total	428.00	1319.00	1747.00	428.00	1319.00	1747.00
Correct	107.04	998.01	1105.05	104.86	995.86	1100.71
% Correct	25.01	75.66	63.25	24.50	75.50	63.01
% Incorrect	74.99	24.34	36.75	75.50	24.50	36.99
Total Gain*	0.51	0.16	0.25			
Percent Gain**	0.67	0.67	0.67			

*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification

**Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation

De acuerdo a los resultados, el modelo predice correctamente el 63.25 por ciento de las observaciones (25.01 por ciento de Dep=0 y 75.66 por ciento del Dep=1).

El modelo predice que de las 1,747 observaciones estudiadas, 1,319 tendrán una predicción correcta, pero incorrecta para las restantes 428 observaciones.

Conclusiones

Conclusiones

1. Sobre el mercado de las microfinanzas, sus costos y tasas de interés

Se ha destacado la importancia del microcrédito como un instrumento que han empleado gobiernos, instituciones privadas, bancos comerciales, ONG, uniones de crédito, cajas de ahorro y crédito popular, asociaciones civiles, etc., con el fin de combatir la pobreza de los grupos de apoyo.

Originalmente los microcréditos surgieron como una opción práctica ante las fallas y el fracaso en que incurrió la banca de desarrollo. El sustento teórico de este enfoque es el paradigma de la información asimétrica.

Los bancos de desarrollo han sido principalmente entidades financieras gubernamentales cuya metodología consiste en otorgar crédito subsidiado, sin incorporar el ahorro como fuente de recursos. Estos dependen de los recursos fiscales que canalizan los gobiernos.

En México esta práctica ha tenido un sonado fracaso que se difundió en 1995 ante la crisis financiera. Si bien el microcrédito ya existía aun antes de esa fecha, era poco conocido, de lo que da cuenta Mansell Carstens, entre otros autores.¹

La investigación se ha enfocado, entre otros objetivos claramente definidos, en la introducción al análisis y definición de la materia de estudio: las microfinanzas. Hemos realizado un examen de la teoría que sustenta este enfoque, habiéndonos centrado en el paradigma de la información imperfecta.

En efecto, ante imperfecciones en la información y la imposibilidad que tienen los bancos comerciales para calcular la probabilidad de recuperar sus créditos y distinguir entre acreditados riesgosos y seguros, sucede una serie de eventos cuyo orden de causalidad es el siguiente: ante asimetrías informativas, los bancos restringen el crédito, elevando las tasas de interés. Los proyectos más seguros y cuyo tasa de rentabilidad es menor, deciden salirse del mercado de crédito, quedando los acreditados más riesgosos. A este primer caso se le denomina selección adversa, queriendo indicar el efecto paradójico del incremento en las tasas de interés.

Sucede que, al aumentar las tasas que cobra el acreedor por los créditos que otorga para minimizar las pérdidas esperadas, quedan como clientes potenciales los acreditados cuyos proyectos ofrecen una mayor tasa de rentabilidad y riesgo.

El efecto siguiente es que muchos acreditados riesgosos no ofrecen al acreedor toda la información sobre el proyecto que realizarán, toda vez que de hacerlo, muy probablemente no reciban el crédito solicitado, así, se tiene una situación denominada riesgo moral, lo que indica que los acreditados más riesgosos incurren en proyectos de los que muy probablemente no ofrecen toda la información necesaria. Como se ha señalado aquí mismo, los recursos crediticios son fungibles, es decir, pueden ser utilizados para un fin distinto para el que fueron contratados.

Finalmente, los acreedores optarán por una opción más radical, que será la de restringir el crédito a un grupo selecto de su clientela, aquella que ofrece las mayores garantías de recuperación. Sin embargo, a los grandes grupos y, de manera particular, a los de menores ingresos, cuyas garantías ofrecidas son de menor valor, inexistentes o bien, poco comercializables, no se les otorga ninguna clase de financiamiento. Este fenómeno se denomina racionamiento de crédito.

La oferta de las microfinanzas es simple pero no menos eficaz, acude al conocimiento intracomunitario para determinar a un costo eficiente quiénes son, dentro de la comunidad, susceptibles de recibir algún financiamiento. La estrategia contempla la conformación de grupos solidarios, es decir, grupos de personas de no más de diez elementos que se ofrecen como aval recíproco.

De esta forma, las IMF logran abatir el riesgo sin elevar sustancialmente los costos de operación, ya de por sí altos para este tipo de instituciones. Según hemos visto, a lo largo de este trabajo, las causas por las que las

¹ Mansell Carstens, 1995; Ruiz Durán, 2002; Conde, 2002.

tasas de interés que cobran las IMF resultan elevadas, respecto a las que cobra un banco comercial a sus clientes potenciales son las siguientes:

Existen tres tipos de costos que las IMF deben cubrir cuando otorgan microcréditos. Los dos primeros, el costo del dinero que se presta y el costo por incumplimientos de pago son proporcionales al monto prestado.

Por ejemplo: si el costo que cubre una IMF por el dinero prestado es de 10 por ciento y experimenta incumplimientos de pago del orden de 1 por ciento sobre el monto prestado, entonces estos dos costos totalizarán once pesos por un crédito de cien pesos y 55 pesos por un crédito de quinientos pesos. Una tasa de interés de 11 por ciento del monto prestado cubre ambos costos para cada crédito.

El tercer tipo de costo, se denomina costo de transacción, éste no es proporcional al monto prestado. El costo de transacción del crédito de quinientos pesos en nuestro ejemplo, no es muy distinto del costo de transacción del crédito de cien pesos. Ambos créditos requieren, aproximadamente, la misma cantidad de tiempo y de personal para evaluar el proyecto del acreditado, procesar el otorgamiento del crédito y el repago, así como el monitoreo.

Siguiendo con el ejemplo, supongamos que el costo de transacción es de 25 pesos por crédito y que los créditos son por un año. Para alcanzar un punto de equilibrio en el crédito de quinientos pesos, la IMF necesitará recuperar intereses de $50 + 5 + 25 = 80$, que representa una tasa anual de interés de 16 por ciento. Para alcanzar el punto de equilibrio en el crédito de cien pesos, la IMF necesitará cobrar intereses de $10 + 1 + 25 = 36$, que representa una tasa de interés de 36 por ciento. En principio, una tasa tan elevada podría parecer abusiva, especialmente si los clientes son pobres. Sin embargo, esta tasa de interés simplemente refleja la realidad básica de que, cuando los créditos son muy pequeños, los costos de transacción se hacen proporcionalmente mayores porque estos costos no pueden ser recortados por debajo de un mínimo.

Los programas de crédito que continuamente subsidian a sus acreditados, se descapitalizarán a menos de que continúen recibiendo nuevos subsidios de donadores o gobiernos. En contraste, las IMF que cobran a sus acreditados suficiente para cubrir todos sus costos de crédito pueden atraer fondos de fuentes comerciales y son capaces de lograr un crecimiento exponencial sin depender de subsidios escasos e inestables como fuentes de financiamiento.

Las IMF deben cobrar tasas que son superiores a las de los bancos comerciales para mantener el servicio accesible, sin embargo, estas tasas están muy por debajo de lo que la gente normalmente paga a los prestamistas de las localidades así como de otras fuentes de financiamiento, como agiotistas. Los intereses que normalmente cobran estos intermediarios comúnmente se elevan a tasas de tres dígitos.

Lo anterior no significa que en todos los casos los elevados intereses que cobran las IMF son justificables. Algunas veces, las IMF, especialmente las que son fundadas por donadores, no son suficientemente agresivas en contener los costos de transacción. El resultado es que transfieren costos de transacción innecesariamente altos a sus acreditados. La sostenibilidad debe buscarse cortando los costos lo más posible, no sólo incrementando la tasa de interés hasta el límite máximo que el mercado soporte.

2. Sobre los participantes en el mercado de las microfinanzas

Hemos analizado también los tipos (tipologías) de instituciones que atienden al mercado microfinanciero. Existen al menos cuatro tipos principales de intermediarios financieros: los bancos comerciales privados que prestan un servicio integral, los bancos que pertenecen al Estado, compañías financieras y bancos especializados y organizaciones no gubernamentales (ONG) que otorgan micro-préstamos transformadas en bancos regulados o instituciones financieras especializadas. Los investigadores observan que los bancos comerciales parecen tener una ventaja comparativa sobre las ONG no bancarias de microfinanciamiento. Esta ventaja surge de diversos factores:

1. Los bancos son instituciones sujetas a regulaciones que cumplen con las condiciones de propiedad, declaraciones financieras, y suficiencia de capital que colaboran en asegurar una gestión prudente.
2. Muchos bancos poseen una amplia infraestructura física, incluyendo una gran red de sucursales a partir de las cuales pueden expandirse y alcanzar a un número importante de clientes de microfinanciamiento.

3. Los bancos poseen controles internos bien establecidos así como sistemas administrativos y contables para investigar un gran número de transacciones.
4. Las estructuras de propiedad de los bancos que incluyen capital privado tienden a estimular a estructuras de gestión solventes, efectividad de costos y rentabilidad y, todo en conjunto, conduce a la sustentabilidad.
5. Los bancos pueden confiar en sus propias fuentes de fondos —depósitos y capital social— y, por lo tanto, no tienen que depender de recursos escasos y volátiles que provengan de donaciones.
6. Los bancos ofrecen una línea completa de productos financieros —préstamos y depósitos— que, en principio, son atractivos para la clientela de microfinanciamiento.

Sin embargo, a pesar de esta aparente ventaja comparativa, la participación de los bancos comerciales en las microfinanzas ha sido escasa. Los investigadores han descubierto tres razones principales de la ausencia casi completa de los bancos comerciales del mercado de microfinanciamiento. Dichas razones comprenden la percepción de los banqueros de que los microfinanciamientos son costosos y de alto riesgo, así como también las barreras socioeconómicas y culturales que existen entre los banqueros y los microempresarios.

Para superar estas barreras, los investigadores han identificado, al menos, seis cuestiones que los bancos necesitan resolver para ingresar y competir con éxito en el mercado de las microfinanzas.

Compromiso: el compromiso de los bancos comerciales (particularmente los grandes) con respecto al financiamiento a microempresas es a menudo frágil y generalmente dependiente de uno o dos miembros visionarios del directorio, en vez de tener una base sólida en la misión institucional.

Estructura organizativa: es necesario introducir a los programas de microfinanciamiento en la estructura bancaria más amplia a fin de que tengan una relativa independencia y, al mismo tiempo, posean la escala necesaria para manejar miles de pequeñas transacciones con eficiencia.

Metodología financiera: los bancos necesitan adquirir una metodología financiera apropiada para prestar servicios al sector de microempresas —innovaciones financieras que permitan un análisis costo-eficaz de solvencia, la verificación de un gran número de clientes relativamente pobres y la adopción de garantías sustitutas efectivas.

Recursos humanos: dado que los programas de microfinanciamiento difieren tan radicalmente de los programas bancarios tradicionales, los bancos deben contratar y retener personal especializado para administrarlos. Los temas relacionados con la contratación, capacitación e incentivos para el buen desempeño requieren una consideración especial.

Costo-efectividad: Los programas de microfinanciamiento son costosos debido al pequeño tamaño de sus préstamos y porque los bancos no pueden aplicar en ellos sus mecanismos tradicionales y estructuras de gastos generales. Deben encontrarse estrategias para minimizar los costos, aumentar la productividad del personal, expandir rápidamente la escala de la cartera de microempresas —es decir, aumentar el número de préstamos—. Los bancos deben cubrir los costos de las operaciones de microfinanciamiento y capacitación especializada a través de economías de escala.

Regulación y supervisión: Los bancos deben comunicarse con las autoridades bancarias para asegurar que los informes y los requerimientos regulatorios toman en cuenta la naturaleza especializada de los programas de microfinanciamiento.

Este estudio incluye diez cuadros con indicadores institucionales y operacionales así como también recomendaciones a la comunidad de donantes para promover iniciativas bancarias exitosas en el ámbito de las microfinanzas.

3. Sobre el auge de las microfinanzas

El trabajo ha intentado desmitificar algunos prejuicios concernientes al mercado de las microfinanzas. Esto ha sido necesario en virtud de las muestras de escepticismo de que adolece todavía este campo de conocimiento en el terreno de la economía. Las microfinanzas han sido calificadas de propuesta clientelar por algunas corrientes ideológicas que, cuando mucho, le dan el estatus de política de gobierno. Ha sido

tachada de propuesta neoliberal por otros,² ofreciendo como prueba de reprobación su identificación con la escuela de Ohio. Como si tal cosa bastara para descalificar una corriente de pensamiento.

En general, este paradigma, relativamente nuevo en el campo de la economía, ha padecido las mismas descalificaciones de que es objeto una teoría nueva. Sin embargo, como ha señalado Otero, se trata de un mercado emergente del que se está construyendo rápidamente un entramado teórico y práctico.³ Por ello, otro de los objetivos de este trabajo de investigación ha sido el de dar a conocer la teoría analizando simultáneamente un caso práctico que se está llevando a cabo en la Ciudad de México. Si bien los resultados concretos de este programa (FONDECO-DF) no son del todo satisfactorios, ni en términos de impacto ni de sostenibilidad, ello no descalifica a esta corriente; pensamos que lo que se evidencia y se demuestra una vez más, es la incapacidad de los gobiernos para atender programas de combate a la pobreza sin caer en la tentación del dogmatismo clientelar.

El crecimiento del mercado de las microfinanzas y la multiplicación de programas que dicen adoptar la metodología Grameen Bank, la de FINCA o la de Acción Internacional, ha dado lugar a referencias múltiples del famoso banco bengalí. El Grameen Bank era, hasta hace cuatro años, una institución totalmente desconocida en México. Hoy es referente obligado para cualquier institución financiera, fideicomiso o gobierno, en sus tres niveles, que pretenda desarrollar un esquema similar. No obstante, el GB nació en 1976 y Acción Internacional existe desde los años sesenta aunque no como institución microfinanciera sino filantrópica.

El resultado, hasta hoy, es que la filantropía y la banca de desarrollo están cada vez cediendo más terreno al microcrédito. La razón es que el fundamento de las dos primeras es el otorgamiento de recursos a fondo perdido, lo que en palabras de Yunus se traduce del siguiente modo: "la caridad no resuelve el problema, sostiene la pobreza" En contradicción con esa postura, la metodología del microcrédito se basa en el fondeo de las operaciones de crédito con ahorro principalmente, con el fin de garantizar viabilidad a las instituciones de microcrédito.

En segundo término, sostiene que las IMF deben otorgar financiamiento con tasas de mercado que permitan cubrir el costo financiero y los gastos de operación de éstas. Además de apegarse a otras normas establecidas como respetar el enfoque de género, es decir, grupos de hombres o grupos de mujeres, pero no grupos mixtos. Los montos no deben exceder la capacidad de pago de los acreditados, los plazos deben ser cortos y se debe respetar la metodología, sea individual, grupo solidario o banco comunal.

Otra importante conclusión nos dice que el éxito de las IMF depende de tres factores básicos: la dependencia de los subsidios no debe ser mayor a uno, lo que indicaría que habría que subir las tasas en 100 por ciento para no depender de fuentes exógenas;⁴ la cobertura de un programa de microcréditos debe ser amplia (miles de créditos) para abatir costos unitarios, suponiendo que siempre tenemos costos fijos, es decir, para generar economías de escala; el impacto del programa es el tercer factor, es decir, qué tan benéfico resulta para los beneficiarios en términos de su calidad de vida, dicho de otra forma, si un programa de microcréditos no redundaba en un mejoramiento de las condiciones de vida de la gente, aun cuando esta siga por debajo de la línea de pobreza, entonces el programa no está funcionando.

Explicaremos esto último que a primera vista parece una aberración. De acuerdo a los teóricos de la pobreza⁵ existen tres elementos que miden la pobreza, a saber: la incidencia, que mide la cantidad de pobres; la intensidad, mide qué tan pobres son los pobres y, finalmente, el tercer elemento que desarrolla Amartya Sen en su famoso artículo "Poverty: an ordinal approach to measurement":⁶ un nuevo índice para expresar la situación agregada de la pobreza en una sociedad, conocido como el índice de Sen,⁷ que incorpora la distribución del ingreso entre los pobres como el tercer elemento de la medición de la pobreza.

Esto explica, en buena medida, porqué es benéfico para los pobres recibir un microcrédito que les permita mejorar su situación de vida aún cuando sigan estando por debajo de esa línea. Por otra parte, los esquemas tradicionales han sido incapaces de abatir el rezago en esta materia y finalmente, el microcrédito no es

² Boltvinik, 2002; Boltvinik, 2003.

³ Otero, 1994.

⁴ Yaron, 1993.

⁵ Boltvinik, 1998.

⁶ Sen, 1976. Ver en este mismo trabajo, la sección dedicada al análisis del concepto de pobreza.

⁷ Sen, 1992.

obstáculo en la implementación de políticas públicas que cada gobierno diseñe para combatir la pobreza. Es, de manera más precisa, complementaria a dichas políticas pero, sobre todo, satisface una demanda crecientemente insatisfecha que hasta hace muy poco sólo era atendida en forma expedita por agiotistas y, en menor medida, por montepíos y cajas de ahorro y crédito popular.

Al introducirse al estudio del microcrédito se deben considerar algunas ventajas y desventajas. Sobre las primeras, puede decirse que este enfoque es un campo novedoso con relación a la ciencia económica, por lo que casi cualquier veta que se toque presenta información fresca, poco difundida o conocida, incluso para los versados en cuestiones financieras. Esto se debe en parte al escepticismo con que se mira, pero también, insistimos, a una cuestión temporal.

A pesar de ello, su estudio presenta serias desventajas, como dijimos, no existe información oficial y pública que nos dé señales sobre el comportamiento de este esquema de financiamiento. No tenemos información cuya consulta permita ver el impacto de los microcréditos a lo largo de treinta o cuarenta años, pues entonces no existía, tampoco el análisis que determine el comportamiento de las instituciones microfinancieras en un período similar.

Cuando mucho, se cuenta con datos y estudios aislados que nos indican en qué medida han mejorado su situación las familias que han recibido microcréditos respecto a las que no lo han recibido. Sin embargo, en muchos casos, se trata de análisis sesgados pues no consideran muestras aleatorias sino que son muestras escogidas directamente.

Lo anterior nos lleva a las metodologías de evaluación de impacto que distintos autores han diseñado en los últimos veinte años y que constituyen uno de los elementos centrales de análisis de esta investigación; éstas van desde encuestas, empleo de indicadores financieros importados de la banca comercial, estudios econométricos de corte transversal y técnicas de grupos de control, en fin, todo lo que la ciencia económica puede ofrecer en la actualidad, adaptándolo al contexto de las microfinanzas.

4. Sobre los casos estudiados

Todos los estudios realizados, principalmente el del Grupo Consultivo de Asistencia a los más Pobres (CGAP) del Banco Mundial o el de Naciones Unidas (PNUD), concluyen, en lo general, que el microcrédito ha tenido excelentes resultados. Así lo confirman también los datos que proporciona Acción Internacional o los de instituciones como la Unión de Crédito Fincomún,⁸ la ONG Compartamos, en México., los Bancos Comerciales como BancoSol, en Bolivia o bancos de desarrollo como el Banco Rakyat,⁹ en Indonesia, que incluyen el ahorro como la parte complementaria del crédito o bien, la asociación civil Santa Fe, en Guanajuato.¹⁰

También existen casos en los que la mala aplicación del enfoque del microcrédito hace fracasar al programa, lo cual, no se debe al enfoque sino a la implementación. En estos casos hablaríamos más de políticas públicas fallidas que de metodologías inviables.

Dos ejemplos de ello son curiosamente de corte gubernamental, el Programa Nacional de Microcréditos, del que los pocos datos que se tienen apuntan a errores de diseño e implementación del programa y su competencia política, el programa de microcréditos de la Ciudad de México, del cual hemos realizado un análisis en tres vertientes: un análisis financiero, un análisis estadístico y un análisis econométrico.

Podemos adelantar que el Programa del Fondo de Desarrollo Económico del Distrito Federal presenta serias debilidades estructurales, es decir, de diseño de programa y diseño de producto, lo que lo ha conducido a un proceso de reconversión y extinción en su segunda fase.

⁸ Ver sitio web.

⁹ Ver Banco Mundial, CGAP, Rakyat Bank, estudios de caso.

¹⁰ Sckertchly, 2000.

5. Debilidad del programa

Como se ha hecho explícito a lo largo de esta investigación, el FONDECO, actual FONDESOS, surgió con otro nombre y figura legal a instancias del antiguo Departamento del Distrito Federal, en 1992, con el nombre de Fondo de Desarrollo Económico y Social del DDF (FONDEDF). Su objetivo inicial era el de reordenar el comercio informal del primer cuadro de la Ciudad de México; para ello, se inició la construcción de 24 plazas comerciales y se reubicó a una parte de este comercio. Los resultados de esta política han sido analizados exhaustivamente por este mismo autor,¹¹ habiendo concluido mediante el análisis de evidencia empírica que el problema persistió.

Hacia 1996, los objetivos de FONDEDF fueron declarados como cumplidos, con lo que se inició un largo proceso de extinción. En octubre del mismo año se constituyó el FONDECO-DF, organismo que retomó las actividades de su antecesor para luego ampliar el espectro hacia actividades que en su momento calificó de inviables como fueron: la constitución de un fideicomiso para la producción de etanol, la compra de diversas salas de cine con el argumento de, cito al entonces Secretario de Desarrollo Económico del DF, Alejandro Encinas, "ofrecer una alternativa al cine nacional",¹² la constitución de un fideicomiso de arte sacro mexicano, además de la introducción de un programa de microcréditos que sustituiría a un programa anterior, denominado Fondo para la Consolidación de la Microempresa (FOCOMI).

En total, se constituyeron más de treinta fideicomisos además del heredado por FONDEDF para la administración de las 24 plazas y cuyo nombre era Fideicomiso de Cartera (FIDECA).

En la actualidad, FONDECO se encuentra en liquidación y sus actividades han sido tal y como lo escribí en su momento,¹³ transferidas a un nuevo organismo denominado Fondo de Desarrollo Social del GDF (FONDESOS-DF). Como dije, "el organismo se reconvertirá cambiando de nombre o simplemente se extinguirá".¹⁴ La saturación de funciones, disímiles y antitéticas como son la reorganización del comercio informal, el otorgamiento de microcréditos y la compra de cines para ofrecer alternativas nacionalistas al cine, han dado como resultado que, de forma estructural, el fideicomiso haya sido inviable.

6. Diseño de producto

El diseño de producto presenta inconsistencias más difíciles de detectar para los no versados en la materia. Sin embargo, tales errores de diseño son evidentes. El nuevo organismo, FONDESOS, retomó dos programas principales de FONDECO, el programa de microcréditos y el de atención a micro y pequeñas empresas, MYPES. Nuestro análisis se centró en el primero de ellos. Por su tamaño y recursos utilizados es un programa para el análisis; de acuerdo a los datos oficiales, el monto de recursos y el número de créditos otorgados aparecen en el siguiente cuadro que incluye los datos correspondientes al programa MYPES.

- **Programa de microcréditos:¹⁵**

"Se observan resultados significativos en los tres años de impulso de los microfinanciamientos en el Distrito Federal, ya que se han logrado colocar más de 86 mil créditos entre los dos programas, lo que implicará un gran beneficio en la generación de empleos y dinamización de la economía local".

¹¹ Ver Esquivel Martínez, 2002b; Esquivel Martínez, 2002a.

¹² Alejandro Encinas, Secretario de Desarrollo Económico del GDF, FONDECO-DF. Enero 2001.

¹³ Esquivel Martínez, 2001.

¹⁴ *Idem*.

¹⁵ Mejía, 2004.

Cuadro 6.1

Año	Monto de Recursos	Número de Crédito
2001	\$101,326,250.00	32,354
2002	\$129,633,700.00	33,733
2003	\$82,183,900.00	18,845
2004	\$16,382,500.00	3,262
Total	\$329,526,350.00	88,194

Total de créditos colocados 2001-2004.

Programa	Número de Créditos			Gran Total
	2001	2002	2003	
<i>Microcréditos</i>	32,354	33,733	18,845	84,923
<i>MyPES</i>	490	869	421	1,780
Total	32,844	34,608	19,352	86,703

Fuente: Fondeso DF, mayo 2004.

Como muestra el cuadro 6.1, en tres años se han otorgado más de 300 millones de pesos en 86 mil créditos, de los que más del 99 por ciento fueron microcréditos. Lo que no se documenta es la tasa de recuperación, sólo se menciona en el artículo citado que excede el 80 por ciento, no obstante, con los datos de que se dispuso para esta investigación no existe tal porcentaje de recuperación, ni hay tampoco evidencia de que hayan tenido algún impacto decisivo en el mejoramiento de la calidad de vida de los beneficiarios, quienes, en su mayoría, lo utilizan para capital de trabajo o bien para el consumo.

Una falla central del programa consiste en que el producto, éste es, el microcrédito sólo se ofrece de una sola forma. Se establece que la metodología es de grupo solidario pero al analizarla, encontramos que no se somete a ninguna asamblea ni conformación de grupo a ninguno de los beneficiarios. No se lleva a cabo el aval social, el cual, muy difícilmente funciona en ambientes urbanos.

No existe un sistema de incentivos para recuperar los créditos pues sólo se ofrece un segundo microcrédito cuando las necesidades de una gran cantidad de acreditados son de carácter revolvente.

Como vimos en el análisis financiero, las tasas de interés no cubren los costos del programa, por lo que podemos concluir que se trata simplemente de un organismo descentralizado que depende financieramente del gobierno central o en su defecto, de programas alternos que no tienen relación con el de microcréditos como lo era hasta diciembre de 2003, FIDECA, que administra las plazas comerciales y se encuentra al igual que FONDECO, en proceso de liquidación.

7. Sobre las experiencias gubernamentales

Estas dos experiencias son, hasta ahora, bastante malas pues en el caso del gobierno federal, el programa no termina de arrancar y en el segundo, las ansias por obtener resultados rápidos, han dado paso a un espejismo y a un típico programa de corte asistencialista y clientelar.

De acuerdo a lo que se ha denominado el triángulo de las microfinanzas,¹⁶ un programa exitoso debe enfocarse a los tres elementos, alcance, sostenibilidad financiera e impacto. En cuanto al primero de ellos, el programa ha llegado en tres años a un total de 86 mil personas, canalizando más de 300 millones de pesos. Por cifras, podría establecerse que el alcance ha sido elevado, incluso si se compara con otros programas. No obstante, la velocidad y la forma en que se canalizaron dichos recursos hacen difícil que lleguen a quienes lo requieren.

¹⁶ Véase Zeller y Meyer, 2002.

Para alcanzar esas cifras se recurrió a la Dirección de Participación Ciudadana cuya razón de ser es realizar trabajo político. De esta forma, se organizó a la población con la que había venido trabajando dicha dirección desde 1997, en la que el Partido de la Revolución Democrática ganó la elección para jefe de Gobierno en el DF. De esta forma, no fue muy complicado alcanzar la cifra de 86 mil personas, a quienes se convocó para recibir microcréditos de acuerdo a criterios de simpatía, vocación política, orientación partidista, etc. Bajo esta lógica, ya no resulta tan espectacular la cifra de 86 mil, dividida entre una población de más de 8.6 millones de habitantes, es el 1 por ciento de la población. El criterio de selección no se basó en la determinación de las necesidades productivas ni en el tipo de proyecto sino más precisamente en el pago de cuotas que realiza ese partido para continuar al frente del gobierno local.

Si se analiza lo que representa la Ciudad de México en términos estratégicos, *vr. gr.* por el PIB que es aproximadamente el 24 por ciento del PIB nacional, lo que equivale a 100 mil millones de dólares, o por presupuesto anual que al 2004 alcanzó los 80 mil millones de pesos o bien, si se considera lo que representa políticamente por ser la sede de los poderes de la Unión, resulta rentable desde la óptica del GDF, establecer un programa de este tipo, aun si los resultados específicos son mediocres.

Si consideramos el impacto social, económico o de empoderamiento que el programa arroja, los resultados no muestran un efecto positivo sobre la población, no se generan encadenamientos productivos, no hay una derrama significativa, sobre todo porque la gente beneficiada no lo ha sido por cuestiones económicas o productivas sino por cercanía a ese partido político, de tal suerte, los recursos se canalizan a gastos de consumo más que de inversión.

Finalmente, la sostenibilidad financiera es quizá de los tres, el rubro donde más se demuestra la inviabilidad de programa. La cartera vencida es, según nuestros cálculos realizados con base en datos de la Dirección de Finanzas del propio organismo, mayor al 50 por ciento, sin considerar que las tasas de interés no se han fijado con criterios económicos y financieros, es decir, evaluando los tres tipos de costos que hemos reseñado en estas mismas conclusiones: costo del dinero que se presta, costo por incumplimientos de pago y costo de transacción.

8. Sobre la evaluación del impacto del microcrédito sobre los ingresos y el empleo

De acuerdo a la poca información oficial que se ha hecho pública,¹⁷ los resultados son espectaculares, sin embargo, el desglose de dicha información, aun siendo oficial, indica que cuando mucho los resultados son modestos.

En noviembre de 2002 se realizó una evaluación del impacto de los créditos en el ingreso, el empleo y en otros indicadores de la calidad de vida de los beneficiarios. En ese estudio se aplicó una encuesta a una muestra representativa de tres mil acreditados.

En enero del 2004, se aplicaron nuevas encuestas para actualizar la evaluación, algunos de los resultados preliminares fueron: como se observa en el cuadro 8.2, el 72 por ciento de los beneficiarios manifiesta que su ingreso ha mejorado y el restante indica que ha mejorado su calidad de vida y autoestima. La percepción de los beneficiarios aumentó en el caso de la relación con su comunidad, de 42 por ciento al 59.6 por ciento, entre 2002 y 2003; asimismo, destaca que la relación familiar de los beneficiarios mejoró hasta un 85.3 por ciento. Así como los resultados en mayor seguridad, confianza y autoestima con un 93 por ciento y han logrado una mejora en su alimentación el 69 por ciento de los solicitantes.

En cuanto al rango de edad de los solicitantes, el 81 por ciento son personas mayores de 31 años, los que tradicionalmente cuentan con mayores restricciones para su incorporación al mercado de trabajo. Más del 90 por ciento de los acreditados se encuentra en el rubro ingreso sin remuneración o hasta 2 salarios mínimos. Más del 90 por ciento de los beneficiarios quiere seguir consolidando sus negocios y seguir en el programa.

¹⁷ Mejía, *op. cit.*: 32.

Programa de Microcréditos
Cuadro 6.2

	<i>Ingreso</i>	<i>Salud</i>	<i>Vivienda</i>	<i>Alimentación</i>	<i>Educación</i>	<i>Su relación con la comunidad</i>
Ha mejorado	72%	37%	38%	51%	42%	41%
Sigue igual de bien	21%	54%	56%	45%	51%	37%
Subtotal	93%	91%	94%	96%	93%	78%

Fuente: FONDESOF DF, mayo 2004.

Hay que considerar que muchos de esos beneficiarios no pagaron sus créditos, sin embargo, ese dato no se revela. No se indica el porcentaje de cartera vencida, una razón financiera simple que refleje los créditos pagados entre los créditos otorgados. Al tratarse de financiamientos cuyo pago es fácil de evadir, existe una mayor tendencia a manifestar que los resultados fueron positivos o altamente favorables en virtud de que esperan seguir recibiendo los beneficios del programa.

Las políticas de cobro son nulas o muy laxas, cuando mucho se realizan campañas de cobro mediante la visita a miles de acreditados para hacer entrega de un recordatorio, invitándoles a pagar. Sin embargo, la mayoría espera a que llegue una época electoral en que se condonen masivamente las deudas contraídas.

Como señalé anteriormente, con esta forma de funcionamiento el programa cambiará de figura o se extinguirá. Finalmente, como señala Yaron,¹⁸ en la medida que un programa dependa de subsidios o transferencias de fuentes distintas a su operación, el programa estará destinado a la extinción.

9. Hacia una política social de largo alcance

Como señalamos en las conclusiones al capítulo 5, persiste el reto de hacer una banca social eficiente y autosustentable. Por ahora, nos enfocamos con mayor énfasis al análisis del impacto del programa entre los grupos de beneficiarios, habiendo determinado cuáles son las variables que inciden con más fuerza entre la variable ingreso. A pesar de que la mayoría de los beneficiarios aseguran que el programa les ha beneficiado y ha coadyuvado a mejorar su calidad de vida, la información disponible no parece apoyar tal aseveración.¹⁹

A la fecha, septiembre de 2004, el programa ha destinado 373 millones a más de 97,000 beneficiarios, con montos promedio de 4,900 pesos. La posibilidad de perder una renta de ese tamaño en caso de que los resultados de la entrevista determinaran que el programa no es benéfico, es razón suficiente para afirmar lo contrario. Sobre todo si consideramos las bajas tasas de recuperación que presentaba el programa a la fecha en que obtuvimos los datos y las bajas tasas de interés que se cobran.

Desafortunadamente, la evidencia empírica, nos muestra un programa que tiene altos costos, no cobra las tasas de interés que los cubran y presenta bajas tasas de recuperación. Paradójicamente, se cumple lo contrario a lo que se establece como objetivos y metas del programa como es "desarrollar y consolidar un programa con un carácter no asistencialista". Además, se pretende "consolidar una institución sólida, eficaz y autosuficiente, generar una banca social y popular que cubra las necesidades de las personas y contribuir al desarrollo económico y social". Los objetivos no se quedan ahí, sino que además se pretende "generar empleos permanentes y mejor remunerados".²⁰

Lamentablemente, como señalamos, todos los indicadores muestran lo contrario. Las microempresas en la Ciudad de México sí han generado empleos, pero no en la magnitud que se requiere y mucho menos de la calidad que se pretende. Lo empleos en esta rama son mal remunerados y sin ninguna prestación social, por lo que el problema subsiste. Más aún, debemos cuestionarnos si en verdad el microcrédito tiene entre sus objetivos resarcir los daños que la mediana y gran empresa han provocado ante la pérdida de empleos. Si bien es cierto que la microempresa genera empleo, es difícil pensar que lo hace sustituyendo los empleos de

¹⁸ Yaron, 1994.

¹⁹ Ver anexo 1.

²⁰ Op. cit.: 597. [FUENTE]

la manufactura de alta tecnología por ejemplo. Mucho menos puede solucionar los problemas provocados por un insuficiente crecimiento económico que durante años ha abierto una brecha entre demanda y oferta de trabajo, dejando a millones de personas en el desempleo y con la única alternativa de subemplearse o emigrar.

Quizá sería un buen punto de partida plantearse objetivos más modestos pero realistas. Ubicar a la institución microfinanciera en el contexto de las entidades de ahorro y crédito popular para que los usuarios finales tengan libertad de elegir una opción. Diseñar una institución de este tipo implicaría considerar los factores de viabilidad ampliamente expuestos y permitir a los usuarios elegir. De no hacerse así, seguiremos en la misma senda que en el discurso se combate, otorgando crédito subsidiado a través de un programa temporal, cuyos beneficiarios son sólo los grupos de presión externa ante los que el gobierno implementa políticas reactivas.

10. Sobre el análisis a la encuesta nacional

Al inicio del trabajo, se había planteado la idea de que proveer servicios microfinancieros a los pobres, era una de varias formas para combatir la pobreza en nuestro país; ya que con ello se permitiría generar una dinámica provechosa en términos de mayor inversión, gasto, consumo e incremento del comercio.

Junto con esta idea, también se había planteado que eran necesarios programas privados y públicos que apoyaran a los pobres, es decir, políticas públicas que fomentaran la actividad económica de ciertos sectores clave para el crecimiento y el desarrollo económico, junto con el fomento al segmento del sector financiero, el cual se encargaría de proveer de servicios financieros.

Enmarcado en estas ideas, se dio inicio al presente trabajo con el estudio y la propuesta de las microfinanzas, ahorro y crédito popular. Esta idea se planteó como una alternativa a las desarrolladas con la teoría económica tradicional; de aquí la necesidad de implementar una metodología que permitiera medir el impacto de los programas entre los beneficiarios, así como su posible viabilidad y sustento a corto y mediano plazo en el combate a la pobreza.

Diversos estudios se han abocado a estudiar metodologías impacto de las microfinanzas en zonas denominadas económicamente marginadas; por ejemplo, mediante el estudio del desempeño estrictamente financiero de las instituciones que proveen estos servicios. Dado este marco metodológico, se estaría analizando la viabilidad de dichas instituciones que a los potenciales beneficiarios que su accionar otorga a los beneficiarios.

Otros enfoques apuntan hacia la evaluación de los aspectos sociales del microcrédito, lo que se ha denominado empoderamiento, que tiene un fuerte componente de género, o bien, al análisis del papel que juega el ahorro como elemento complementario a la actividad crediticia.

Otra de las alternativas que se han tomado en cuenta es el de realizar una investigación acerca de las metodologías prevalecientes en las microfinanzas en un intento por obtener la que mejor ajusta a determinado contexto, tal es el caso de los modelos llamados de *pooling* que derivan del análisis del enfoque de grupo solidario. Es posible que el interés del investigador se centre en la forma en que se minimiza el problema de la información imperfecta, el grupo solidario es una forma, pero pueden emplearse otras metodologías como la de *scoring*, algo similar a un análisis paramétrico de los posibles acreditados. La formación de un buró de crédito especializado en microfinanzas es otro espacio de análisis.

Desafortunadamente, ante el desconocimiento que aún se tiene del microcrédito, se hizo indispensable precisar algunos de sus fundamentos y presentar algunos antecedentes. Recordando que el microcrédito surgió en los años setenta,²¹ principalmente porque los servicios financieros tradicionales como la banca comercial y de desarrollo, fallaron en su estrategia de atender a este segmento de la población.

Los programas de apoyo a los no bancables, emprendidos como se dijo por ONG, asociaciones civiles, cajas de ahorro, bancos comerciales especializados en microcrédito y organismos internacionales como el Grupo Consultivo de Asistencia a los más Pobres (CGAP), la Fundación de Asistencia Internacional a las Comunidades (FINCA), Acción Internacional y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo

²¹ Yunus, 1997.

Internacional (USAID), entre otras, se han desarrollado para satisfacer la demanda no cubierta por el sistema financiero tradicional.

Varios de estos programas, actualmente proveen microcréditos utilizando mecanismos sociales como el denominado grupo solidario, mediante el cual se busca combatir la pobreza. El método es útil en la medida que no sólo ataca este problema sino que ofrece servicios que la banca comercial hasta ahora no tiene para un segmento de población poco atendido. El método de grupo solidario permite abatir los costos de transacción que implica el monitoreo y la evaluación tradicionales, disminuyendo el problema de la información asimétrica y riesgo moral.

Por otra parte, la mayor oferta de servicios microfinancieros surgida a partir de las experiencias de los bancos comerciales especializados en microfinanzas, como el Grameen Bank, el BancoSol, la asociación civil Santa Fe, ha permitido reordenar la demanda del sector, flexibilizando la oferta ante el surgimiento de estos servicios.²² Como resultado, se ha incrementado la competencia y han disminuido las tasas de interés.

Como señala Khandker,²³ el microcrédito como mecanismo de reducción de la pobreza a través de los esquemas y programas señalados, utilizando mecanismos sociales como el grupo solidario, depende de circunstancias locales. La pobreza es un resultado combinado de bajo crecimiento económico, altas tasas de crecimiento poblacional y de una mala e inequitativa distribución de recursos. Los determinantes inmediatos de la pobreza son, a su vez, el desempleo y la baja productividad del sector.²⁴

Cuando la pobreza es resultado del desempleo, una política enfocada a la creación de fuentes de trabajo sería lo indicado. Cuando la pobreza es resultado de baja productividad e ingreso, la reducción de la pobreza requiere de invertir en capital humano y físico. En general, muchos países subdesarrollados, padecen la falta de capital en estos dos rubros, por lo que una política para combatirla debería apuntar al incremento productivo generando empleo y desarrollando el capital humano.²⁵

La manera de incrementar la productividad y aliviar la pobreza es alentando el crecimiento económico, lo que redundará en generación de empleo. La falta de sistemas de ahorro y crédito ha estado asociada al problema que se plantea (la pobreza), dado que comúnmente, las personas de escasos recursos requieren de crédito para emprender pequeños negocios y autoemplearse. El aprovisionamiento de crédito es, en este contexto, una forma de generación de oportunidades de autoempleo para la gente.

Sin embargo, el mayor problema para los pobres es que carecen de colateral en un medio que otorga créditos con base en la solvencia y no en la generación de flujos de los proyectos. De este modo, carecen de acceso al crédito tradicional. Los acreedores informales han cubierto tradicionalmente la demanda de recursos para este segmento de la población, cobrando altas tasas de interés, lo que dificulta la inversión en actividades generadoras de ingreso.²⁶ Algunas otras formas como las tandas y las asociaciones de crédito han resultado insuficientes para cubrir la demanda en forma confiable y oportuna.

Los programas de microcrédito han surgido en un contexto de insuficiente oferta de servicios microfinancieros, a diferencia de los bancos de desarrollo y los medios informales de financiamiento que les antecedieron, lograron mayor cobertura y alcance de sus programas que como lo hicieron los bancos de desarrollo.²⁷

Algunos críticos del microcrédito sostienen que las empresas apoyadas por los programas de microcrédito tienen poco potencial de crecimiento por lo que el impacto en el combate a la pobreza es muy limitado. Sostienen también que los programas de microcrédito están altamente subsidiados, como lo estaban los bancos de desarrollo, con una diferencia: estos programas utilizan tasas de mercado y una metodología diseñada para recuperar los créditos, lo que en el largo plazo garantiza mayores posibilidades de éxito.

²² Ver Ruiz Durán (coord.), 2002: 41

²³ Khandker, 1998.

²⁴ Entiéndase por sector, todo el segmento de población de escasos recursos, ubicada en los deciles 7 a 10 de la población. Esto es, los deciles donde se ubica o concentra la población de menores recursos. Ver Boltvinik, 1999: 17.

²⁵ Khandker, *op. cit.*: 1 y 2.

²⁶ Adams y Fitchett, 1992.

²⁷ Ruiz Durán, 2002: 17,19.

Por otra parte, los defensores del microcrédito como Yunus argumentan que el acceso de los pobres a servicios financieros es ya un avance en dirección al combate a la pobreza.²⁸ Una forma efectiva es la metodología utilizada por estos programas, pues tienen mayor cobertura y disminuyen los problemas de información imperfecta.²⁹ En esta visión, el acceso al crédito, alienta el consumo y combate las restricciones a la producción.

Ahí donde los bancos tradicionales han fallado en la atención de las necesidades de este segmento, las instituciones alternativas como son las microfinancieras (IMF), se han desarrollado para atender esta demanda.

Tenemos, entonces que las IMF surgen ante la falta de oferta de servicios financieros a un amplio sector de la población. Asimismo, lo hacen como una medida de combate a la pobreza, sin soslayar la importancia de que en última instancia, la forma de combatir la pobreza en su totalidad es generando crecimiento y empleo.

No obstante, un dato ilustra cómo ante la ausencia de crecimiento sostenido, particularmente en América Latina y México, el microcrédito es una opción viable:

Actualmente las IMF crecen a una tasa de 23 por ciento anual, en un ambiente (de bajo o nulo crecimiento y) donde los bancos tradicionales han visto reducido su tamaño y actividad. En 2001, 29 IMF analizadas, incrementaron sus portafolios en cien millones de dólares. Muchas de estas instituciones han dejado de ser proyectos subsidiados para transformarse en parte del sistema financiero de los países en que participan.³⁰

Como vemos, las familias de bajos ingresos requieren de servicios financieros de ahorro y crédito.³¹ Acceden a ellos cuando existen las instituciones y los instrumentos apropiados a sus peculiaridades y características. La exclusión de los pobres de los circuitos financieros formales, ha dado origen a un mercado emergente: el de las microfinanzas.³² Se trata de una metodología de crédito y ahorro que trabaja sin subsidios, con tasas de interés activas y pasivas reales, con instituciones autosustentables e indicadores sobresalientes de desempeño y recuperación.³³

El microcrédito busca combatir la pobreza entre los grupos de control. Se trata, como señala el creador del microcrédito, Muhammad Yunus,³⁴ de un medio para apoyar fuerzas que de otra forma no se moverían. No es un esquema asistencial, sino de autogestión.

La importancia para nuestro tema radica en que México es un país donde prevalece la pobreza. De acuerdo a estimaciones oficiales, este problema afecta al 53.7 por ciento de la población.³⁵ Éstas son las más conservadoras, pues dependiendo de la metodología que se emplee para calcularla, puede alcanzar hasta el 75 por ciento de la población.³⁶ Las políticas públicas impulsadas hasta ahora por el Gobierno, no han sido capaces de abatirla o siquiera controlarla.

En el contexto del financiamiento, comúnmente se ha excluido a diversos grupos sociales de los circuitos financieros. Por ello, han surgido respuestas desde la sociedad civil como las organizaciones de la sociedad civil microfinancieras (OSCM) y organizaciones no gubernamentales (ONG) orientadas a proporcionar apoyos y servicios financieros a los pobres. En un inicio fueron mecanismos de la sociedad civil que atendían sus necesidades (tandas, agiotistas, casas de empeño), hasta derivar a bancos comerciales.³⁷

²⁸ Yunus, 1983.

²⁹ *Ibid.*: 3.

³⁰ Ver Stauffenberg, 2002.

³¹ Conde Bofil, 2001.

³² Pancho Otero, presidente y fundador de BancoSol de Bolivia. Ver sitio web del Banco Mundial.

³³ Véase Mansell Carstens, 1995, cap. 3. y Conde Bonil, 2000.

³⁴ Yunus, 2001.

³⁵ Cifras oficiales publicadas en la prensa nacional, julio 2002.

³⁶ Esta es la estimación de Boltvinik, Julio. La jornada, México, julio 2002.

³⁷ Sharif y Wood, 2001: 61.

11. Apostillas

Teniendo esto en mente, en el presente trabajo se realizó una evaluación de uno de los programas gubernamentales de las sociedades de ahorro y crédito popular (SACP) en el combate a la pobreza; programa llevado a cabo bajo el programa de fortalecimiento al ahorro y crédito popular y microfinanzas rurales encabezado por el Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, la Sociedad Nacional de Crédito, la Institución de Banca de Desarrollo (BANSEFI) y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

A lo largo del trabajo se ha venido planteando que la actuación de las SACP tiene una incidencia positiva en términos de mejoramiento de las condiciones económicas mediante la proporción de recursos monetarios en zonas denominadas regionalmente marginadas en nuestro país.

Si bien, las instituciones microfinancieras deben perseguir al menos dos objetivos fundamentales, tales como la permanencia y expansión de su presencia en la oferta de sus servicios, así como el beneficio en el mejoramiento de la calidad de vida de los acreedores, los primeros resultados de la encuesta basal implementadas durante los años 2004, 2005 y 2006, han arrojado resultados favorables en términos económicos.

El análisis de estratificación regional ha permitido observar que la presencia de las SACP en el territorio nacional se han dirigido efectivamente hacia las zonas denominadas con altos niveles de pobreza y marginación, tales como Oaxaca, Veracruz, Chiapas, Yucatán, etcétera.

Por supuesto, este análisis quedaría incompleto si no va acompañado por un estudio de la estructura de gasto, ya que la simple presencia de las instituciones de apoyo, así como los ingresos monetarios no garantizan necesariamente la superación de la pobreza, si no va a la par de la compra de equipo y herramienta que les permita un mejoramiento en términos de ingreso a mediano plazo por la inversión productiva de dichos apoyos crediticios de las microfinancieras.

De esta forma se elaboro un estudio estadístico y econométrico de los ingresos y gastos de los hogares de estudio. Los montos de recursos promedio dirigidos por las SACP hacia los grupos sociales miembros, si bien han disminuido en términos absolutos, su presencia relativa o porcentual del total de recursos con que cuentan, se ha incrementado; contrario a lo que se piensa, las instituciones oficiales como los bancos comerciales han disminuido su presencia en el otorgamiento de recursos en estas zonas regionales, lo cual implicaría una mayor presencia de los apoyos gubernamentales en la atención de los grupos socialmente marginados.

Como establecimos inicialmente, el análisis estaría incompleto sin la presencia de un estudio exhaustivo en el comportamiento de los gastos en los grupos de atención, este análisis está conformado por la segunda parte de nuestro trabajo. De acuerdo con los resultados preliminares, solo en el año 2004 tanto los programas de las SACP y las instituciones proveedoras de recursos alternativos orillaron a los beneficiarios a recurrir a la venta de alguna propiedad para hacer frente a sus compromisos financieros adquiridos con alguna de estas instituciones.

Es de notar que para el análisis de la base de datos del 2006, esta variable no fue estadísticamente significativa, lo cual estaría indicando que esta variable no tuvo elementos suficientes para explicar nuestra variable objetivo, de aquí que los resultados deben tomarse con reserva al momento de analizar en una serie de tiempo, es decir, una variable que fue significativa para un año determinado, puede no ser significativa para otro año posterior, las causas pueden ser diversas, sin embargo deja entrever la delicadeza de nuestro estudio.

Para el año 2005, este resultado desfavorable cambió radicalmente, ya que, de acuerdo a nuestros modelos estimados, la población miembro de alguna SACP no se vio con la obligación de deshacerse de alguna propiedad para cumplir sus pagos del microcrédito otorgado previamente; sin embargo, la muestra testigo para este mismo año, nos indicó que las condiciones no mejoraron y tuvieron que seguir vendiendo alguna propiedad para hacer frente a sus compromisos con las instituciones privadas alternas a las SACP.

En lo que se refiere a las otras variables de nuestros modelos especificados, nos indican que en todos los casos, tanto de las SACP como de otras instituciones alternativas, la seguridad sobre la devolución de sus créditos en términos de madurez de los acreedores, es fundamental, esto es coherente con el análisis teórico planteado a lo largo del trabajo.

La última variable utilizada para la inferencia de gasto de las muestras nos arroja resultados bastante interesantes; por un lado, cuando los recursos provienen de una SACP, las personas beneficiadas suelen dirigirla hacia la compra de instrumentos de capitalización de sus negocios, para la compra de medicinas, en vestimenta, etc., es decir, todos aquellos gastos que en primera instancia son recomendables para cambiar sus estados de economía, y por lo tanto, en la superación de sus condiciones de pobreza.

Contrario a ello, cuando los recursos provienen de alguna institución privada como los bancos comerciales, la población receptora de dichos recursos la dirige a la compra de mejoramiento del hogar y a otros gastos denominados como de consumo, y no de inversión; es decir, los gastos son de corto plazo y sin tener una contraparte de recuperación de recursos. Esta situación se ve reflejada en los resultados obtenidos mediante las regresiones econométricas, las cuales nos indican que la población no beneficiada por alguna SACP y que obtiene recursos de otras fuentes como los bancos oficiales, se ven en la necesidad de tomar dichos recursos en términos de deuda y con miras a deshacerse a mediano plazo de alguna propiedad para hacer frente a esta deuda.

Es importante mencionar que en el análisis de las fuentes de recursos de las muestras analizadas, se ve un cambio bastante considerable en aquellas poblaciones que no se encuentran beneficiadas por alguna SACP, esto es, los grupos sociales se ven en la necesidad de incrementar sus niveles de deuda con las instituciones agiotistas privadas o en el apoyo de sus propios familiares.

Otra característica que podemos destacar aquí es el tema de la importancia creciente de las remesas como fuente alternativa de recursos de los hogares para el mejoramiento de las calidades de vida. De acuerdo a los resultados el envío de recursos se incrementó de 12 por ciento en 2004, a 16.4 por ciento en 2005, y para el año 2006 esta tendencia no varió sustancialmente. Este incremento se puede interpretar de diferentes maneras, para los optimistas sería un fenómeno favorable, ya que dichos recursos permiten una mayor tranquilidad económica a los receptores nacionales, implicando un mejoramiento en términos de pobreza; sin embargo, el fenómeno se ha agudizado en los últimos años, al grado de que los propios analistas empiecen a diferir en sus opiniones, por ejemplo, podemos encontrar analistas que perciben un fracaso de las políticas económicas del gobierno al excluir una gran cantidad de fuerza de trabajo hacia el exterior, lo cual implica un doble fenómeno económico y social.

En términos económicos, los trabajadores que emigran hacia el norte tienen sus consecuencias en términos de producción nacional, ya que la fuerza de trabajo se pierde; mientras que el fenómeno social implica una desintegración familiar, finalmente, tenemos que desafortunadamente las consecuencias sociales superan, en gran medida, los beneficios económicos de las remesas.

Sin embargo lo anterior, los resultados que se presentan en el trabajo deben tomarse con precaución, ya que son resultados basados en las encuestas basales de dos años, las condiciones económicas, políticas y sociales pueden determinar un cambio de rumbo sustancial, por lo que las regresiones econométricas sólo sirven, al menos bajo nuestra investigación, como una inferencia sobre los elementos más destacables que delimitan el impacto de las microfinanzas en la superación de la pobreza.

La encuesta basal nos permitió observar que es más del 80 por ciento son mujeres reciben recursos microfinancieros, por lo que la hipótesis se cumple al referirnos en los aspectos de género, el cual se incluyó como una variable determinante en el análisis.

Este aspecto nos lleva a pensar en la dificultad del impacto en los hogares, como es el caso de nuestra segunda variable utilizada en lo que se refiere al estado civil del acreedor. Se infiere que las personas que no tienen compromisos conyugales son más propensas a gastos no productivos; sin embargo, para las personas que ya tienen este tipo de compromisos se ven en la necesidad de dirigir los recursos hacia la compra de materiales de inversión o, en su caso, para la compra de medicinas. En nuestro análisis estadístico pudimos observar que los gastos en medicina son los artículos en que, en mayor medida, se gastan los recursos monetarios, tanto en los hogares tratamiento, como en los hogares testigo.

Los resultados del modelo econométrico mostraron que esta variable también es estadísticamente significativa, lo cual nos lleva a pensar en la correcta especificación de nuestro análisis. Si bien estas dos variables determinantes se encuentran relacionadas en mayor medida a aspectos culturales y de género, nos muestra la gran complejidad del tema del estudio de la pobreza en nuestro país.

Las otras dos variables que se tomaron en cuenta en el análisis econométrico se encuentran enmarcadas más en términos económicos, ya que se refieren a las condiciones en que los acreedores han incurrido en compromisos financieros para hacer frente a sus deudas, y las condiciones de infraestructura y servicios del hogar en que se solicita los créditos.

La primera se encuentra apegado a las condiciones socioeconómicas en que se presentan los compromisos financieros, la cual se implementó en el trabajo con un estudio de las fuentes de trabajo de los acreedores, destacándose el sector primario como fuente principal de trabajo; obviamente esto nos lleva a pensar que las condiciones en que se adquieren las deudas no son muy favorables, por lo que nuestro análisis cuantitativo arrojó resultados acordes a lo esperado: que los acreedores desafortunadamente han tenido que recurrir a la venta de alguna propiedad para hacer frente a sus compromisos de pago; sin embargo volvemos a repetir, que estos resultados se tienen que tomar como preliminares, ya que sólo se encuentra basado en los dos primeros años del programa.

La última variable de interés se encuentra relacionado con la infraestructura del hogar, esta variable nos pareció importante tomarla en cuenta ya que estaría determinando el tipo de gasto para el mejoramiento de las condiciones de vida; al momento de que los recursos se dirigieran a la compra de infraestructura para el hogar, se estaría garantizando las condiciones para una disminución en las consecuencias de climas desfavorables en términos de salud familiar; sin embargo, este tipo de gasto también a su vez, estaría retrasando los gastos en términos de inversión productiva que reeditaría en mejores ingresos a mediano plazo, por tanto, a pesar de que los resultados de la regresión econométrica mostraron que es estadísticamente significativa, la interpretación debe tomarse con precaución.

Bibliografía y hemerografía

Bibliografía y hemerografía

- Adams, Dale W. y Graham, Douglas H., "A Critique of Traditional Agricultural Credit Projects and Policies", en *Journal of Development Economics*, vol. 8, núm. 3, 1984.
- Adams, D., Graham, D. y Pischke, J. (eds.), *Undermining Rural Development with Cheap Credit*, Boulder, Westview Press, 1984.
- Akerlof, George A., "The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism," en *The Quarterly Journal of Economics*, MIT Press, vol. 84, núm. 3, pp. 488-500, agosto, 1970.
- Allen, Franklin y Santomero, Anthony M., "The Theory of Financial Intermediation", en *Journal of Banking and Finance*, vol. 21, núm. 11-12, diciembre, 1997, pp. 1461-1485.
- Allen, Franklin y Santomero, Anthony M., "What Do Financial Intermediaries Do?", en *Journal of Banking and Finance*, vol. 25, núm. 2, febrero, 2001, pp. 271-294,
- American Capitalism: The Concept of Countervailing Power*, 1952.
- Armendáriz, Beatriz y Gollier, Christian, "Peer Group Formation in an Adverse Selection Model", en *The Economic Journal*, vol. 110, núm. 465, julio, 2000.
- Armendáriz, Beatriz y Morduch, Jonathan, *The Economics of Microfinance*, MIT Press, Cambridge/London, 2005.
- Aroca, Patricio, *Microcrédito, evaluación de Impacto. Casos: Brasil y Chile*, Chile, Universidad Católica del Norte, 2001, 24 p.
- Aspe Armella, Pedro, *El camino mexicano de la transformación económica*, México, FCE, 1993.
- Bank Indonesia, *Report for the Financial Year 1995/1996*, Jakarta, 1996.
- Bank Rakyat Indonesia (BRI), *Annual Reports*, Jakarta, 1994.
- Bank Rakyat Indonesia (BRI), *Annual Reports*, Jakarta, 1995.
- Bebczuk, Ricardo N., *Información asimétrica en mercados financieros*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000.
- Bencivenga, V., y Smith, B., "Financial Intermediation and Endogenous Growth", en *Review of Economic Studies*, vol. 58, núm. 2, pp. 195-209, 1991.
- Bernake, B. S., y Gertler, M., "Financial Fragility and Economic Performance", en *Quarterly Journal of Economics*, vol. 105, núm. 1, 1990.
- Bester, H., "Screening versus Rationing in Credit Markets with Imperfect Information", en *American Economic Review*, vol. 75, núm. 4, pp. 850-855, 1985.
- Blair, Harry W., "Agricultural Credit, Political Economy, and Patronage", en Adams, Dale, Graham, Douglas y Pischke, J.D. von, *Undermining Rural Development with Cheap Credit*, Boulder, Westview Press, 1984.
- Boltvinik, Julio, "Evaluación del desarrollo nacional, 1970-2000", en *La Jornada*, México, 19 de julio de 2002.
- Boltvinik, Julio, "La esperanza, principal activo de microcréditos", en *El Universal*, México, 21 de marzo 2002.

- Boltvinik, Julio y Hernández Laos, Enrique, *Pobreza y distribución del ingreso en México*, México, Siglo XXI, 1999.
- Bryant, J. "A Model of Reserves, Bank Runs and Deposit Insurance", en *Journal of Banking and Finance*, vol. 4, núm. 4, 1980, pp. 335-344.
- Buitrón Morales, Pablo, "Supporting Small Manufacturing Firms in Mexico, Research Proposal", en *Proyecciones*, Revista electrónica del ITESM-CEM, año 1, núm. 5, abril-mayo, 2005.
- Caskey, John P., *Fringe Banking: Check-Cashing Outlets, Pawnshops and the Poor*, New York, Russell Sage Foundation Publications, 1994.
- CGAP, "The microcredit summit", en <<http://www.worldbank.org/html/cgap/policy.htm>>.
- Cohen, M. y Sebstad, J., *Microfinance, Risk Management and Poverty*, Washington, DC, Assessing Impact of Microenterprise Services (AIMS), Management Systems International / USAID, 2000.
- Charitonenko, S., Patten, R. y Yaron, J., *Bank Rakyat Indonesia: Unit Desa 1970-1996 (Case study)*, Washington, DC, Sustainable Banking with the Poor / World Bank, 1998.
- Christen, R.P., *Commercialization and Mission Drift: the Transformation of Microfinance in Latin America*, (CGAP Occasional Paper), CGAP, 2000.
- Christen, R.P., Rhyne, E., Vogel, R. y McKean, C., *Maximizing the Outreach of Microenterprise Finance: An Analysis of Successful Microfinance Programs*, USAID Program and Operations Report, núm. 10, 1995.
- Christen, R.P. y Rosenberg, R., *The Rush to Regulate: Legal Frameworks for Microfinance*, Washington, DC, Consultative Group to Assist the Poorest (CGAP), 2000.
- Clinton, William Jefferson, *My Life*, Nueva York, Random House, 2005.
- Cole, D.C. y B.F. Slade, "Indonesia's History of Finance", en *The Jakarta Post*, 19 de abril, 1996
- COPLAMAR, *Macroeconomía de las necesidades esenciales en México*, México, Siglo XXI, 1983.
- Conde Bonfil, Carola, *¿Pueden ahorrar los pobres?*, México, El Colegio Mexiquense, 2000.
- Conde Bonfil, Carola, *¿Depósitos o puerquitos?*, México, El Colegio Mexiquense, 2001.
- Conde Bonfil, Carola, *Experiencias de microcrédito en el Estado de México*, Colegio Mexiquense, 2002.
- Conning, Jonathan, Navajas, Sergio y Gonzalez-Vega, Claudio, "Lending Technologies, Competition, and Consolidation in the Market for Microfinance in Bolivia," Hunter College Department of Economics Working Papers 213, 2003, en <www.ideas.repec.org/p/htr/hcecon/304.html>, fecha de consulta: 2002-2004.
- Consultative Group to Assist the Poor (CGAP), *Those Who Leave and Those Who Don't Join: Insights from East African Microfinance Institutions*, Focus note, núm 16, mayo, 2000, en <http://www.cgap.org/portal/binary/com.epicentric.contentmanagement.servlet.ContentDeliveryServlet/Publications/html_pubs/FocusNote_16.html>.
- Consultative Group to Assist the Poor (CGAP), "Maximizing the Outreach of Microenterprise Finance: The Emerging Lessons of Successful Programs", Focus note, núm 2, octubre, 1995, en <http://www.cgap.org/docs/FocusNote_02.pdf>

- Cuevas, L. C., "Sustainable Banking with the Poor Bennett", en *Journal of International Development*, vol. 8, núm. 2, 145-152, 1996.
- Departamento de Evaluación de Operaciones del Banco Mundial, "KUPEDES: Programa modelo de pequeños créditos de Indonesia", en *OED Précis*, núm. 104, febrero, 1996 ([http://lnweb18.worldbank.org/oed/oeddoclib.nsf/DocUNIDViewForJavaSearch/3A79DA83C6453F9785256BD40067C485/\\$file/104preSp.pdf](http://lnweb18.worldbank.org/oed/oeddoclib.nsf/DocUNIDViewForJavaSearch/3A79DA83C6453F9785256BD40067C485/$file/104preSp.pdf)).
- Deere, Carmen Diana y León, Magdalena, *Género, propiedad y empoderamiento*, México, UNAM, 2000.
- Diamond, D., "Monitoring and Reputation: The Choice Between Bank Loans and Directly Placed Debt", en *Journal of Political Economy*, vol. 99, núm. 4, 1991.
- Diamond, D. y Dybvig, P., "Bank Runs, Deposit Insurance and Liquidity", en *Journal of Political Economy*, vol. 91, núm. 3, 1983.
- Diamond, D., y Verrecchia, Robert, "Optimal Managerial Contracts and Equilibrium Securities Prices", en *Journal of Finance*, vol. 37, núm. 2, mayo, 1982.
- Díaz Alejandro, Carlos, "Latin American Debt: I Don't Think we are in Kansas Anymore", en *Brooking Papers in Economic Activity*, vol. 1984, núm. 2, 1984.
- Doyle, Karen, *Microfinance in the Wake of Conflict: Challenges and Opportunities*, Bethesda, Microenterprise Best Practices (MBP) Project, Development Alternatives / USAID, 1998.
- Dunford, Christopher, "In Search of best practices", en <http://microfinancegateway.org/content/article/detail/2896>.
- Encuesta a los beneficiarios del Programa de Microcréditos de la Ciudad de México, UNAM, 2002.
- Esquivel Martínez, Nota informativa al director general de FONDECO-DF, enero de 2001.
- Esquivel Martínez, Horacio, *Fundamentos para una banca social*, reporte para la Dirección de Crédito del Fondo de Desarrollo Económico del Distrito Federal, ciudad de México, abril de 2002a.
- Esquivel Martínez, Horacio, *Propuesta de aplicación de la nueva gerencia pública para el desarrollo de la banca social*, tesis de maestría, México, INAP, 2002b.
- Fondo de Desarrollo Económico del DF, *Programa de Microcréditos. Reglas de Operación*, México, 2002.
- Franks, Jeffrey R., "Macroeconomic Stabilization and the Microentrepreneur", en *ESR*, vol. 2, núm. 1, 2000 (<http://marriottschool.byu.edu/esreview/articles/article26.pdf>).
- Freixas, Xavier y Rochet, Jean Charles, *Economía bancaria*, Barcelona, Antoni Bosch, 1997.
- Galbraith, *A Theory of Price Control*, 1952
- Gale, D., y Hellwig, M., "Incentive Compatible Debt Contracts: The One Period Problem", en *Review of Economic Studies*, vol. 52, núm. 4, 1985.
- Galindo, Alfonso, *El microcrédito: del asistencialismo a la autogestión*, México, 1998.
- Galindo Paliza, Luis Miguel, "El papel del sector privado en el crecimiento económico de México: algunas tesis para el debate", en *Economía Informal*, núm. 306, abril, 2002.

- Gerschenkron, A., *Economic Backwardness in Theoretical Perspective*, Cambridge, Harvard University Press, 1962.
- Goldsmith, Raymond, *Financial Structure and Development*, Yale University Press, New Heaven, 1969.
- Gómez, A., Tabares, German y Vogel, R., *Regulation and Supervision of Microfinance: Bolivia Case Study (Draft)*, Bethesda, Microenterprise Best Practices Project, Development Alternatives / USAID, 2000.
- Gonzalez-Vega, Claudio, "Credit-rationing Behavior of Agricultural Lenders: The Iron Law of Interest Rate Restrictions," en Adams, Dale, Graham, Douglas y Pischke, J. von, *Undermining Rural Development With Cheap Credit*, Essex, Bowker Publishing Company, 1984
- Gonzalez-Vega, Claudio, "From Policies to Technologies, to Organizations: The Evolution of the Ohio State University Vision of Rural Financial Markets", Paper presented at the conference Finance 2000, Financial Markets and Institutions in Developing Countries: Reassessing Perspectives, 28 al 27 de mayo, Washington, D.C., 1993.
- Gonzalez-Vega, Claudio, "Rural Financial Markets: Challenges and Opportunities", paper prepared for the Project on Promising Practices in Rural Finance, San José, Academia de Centroamérica, 1999, en <http://www.ruralfinance.org/servlet/BinaryDownloaderServlet?filename=1127754556259_Lecciones_de_las_Microfinanzas.pdf>.
- Greene, William, *Análisis econométrico*, 3ª edición, México, Prentice Hall, 1998.
- Greenwood, Jeremy y Jovanovic, Boyan, "Financial Development, Growth, and the Distribution of Income", en *Journal of Political Economy*, vol. 98, núm. 5, octubre, 1990.
- Greuning, Hennie van, Gallardo, J.S. y Randhawa, Bikki K, *A framework for regulating microfinance institutions*, (Policy research working paper; 2061), Washington, DC, World Bank, 1999.
- Grinstead, Charles M. y Snell, J. Laurie, *Introduction to Probability*, en <http://www.dartmouth.edu/~chance/teaching_aids/books_articles/probability_book/pdf.html>, fecha de consulta: 9 de septiembre de 2004.
- Gwin, Catherine, *Ida's Partnership for Poverty Reduction: An Independent Evaluation of Fiscal Years 1994-2000*, Washington, DC, World Bank, 2002.
- Haber, Stephen H., "Industrial Concentration and the Capital Markets: A Comparative Study of Brazil, Mexico, and the United States, 1830-1930", en *Journal of Economic History*, vol. 51, núm. 3, septiembre, 1991.
- Higgins, B, *Economic Development: Principles, Problems and Policies*, Nueva York, Norton, 1968.
- Hashemi, S.M., Schuler, S. y Riley, A., *Rural Credit Programmes and Women's Empowerment in Bangladesh*, en *World Development*, vol. 24, núm. 4, 1996.
- Hatch, John, *Poverty Assessment by Microfinance Institutions*, FINCA International, 1997.
- Heckmann, J., Ichimura, H., y Todd, PE., "Matching as an Econometric Evaluation estimator: evidence from evaluating a job training programme", en *Review of Economic Studies*, núm 64, 1997.
- Helms, Brigit, *Access for All, Building Inclusive Financial Systems*, CGAP / The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, Washington, DC, 2006.
- Hermes, Niels y Lensink, Robert, *Financial Development and Economic Growth*, Londres, Routledge, 1996.

- Hernández Trillo, Fausto, *La economía de la deuda*, México, FCE, 2003.
- Herrera Nuñez, Manuel, *Metodología de la balanza de pagos*, México, UNAM, 1987.
- Hirschland, Adeline, *Developing Deposit Services for the Poor: Preliminary Guidance for Donors*, documento de trabajo del CGAP, revisión de abril de 2002.
- Hulme, David, "Impact Assessment Methodologies for Microfinance: A Review", informe núm. 14 de Hyman, Eric y Dearden, Kirk, AIMS, Washington, D.C. 1997.
- Hulme, David y Mosley, P., *Finance Against Poverty: Effective Institutions for Lending to Small Farmers and Micro-enterprises in Developing Countries*, 2 vols., Londres, Routledge, 1996.
- Jacklin, C. y Bhattacharya, S., "Distinguishing Panics and Information Based Bank Runs: Welfare and Policy Implications", en *Journal of Political Economy*, vol. 96, núm. 6, 1988.
- Jaffee, D. M., y Modigliani, F., "A Theory and Test of Credit Rationing", en *American Economic Review*, vol. 59, núm. 5, 1969.
- Jansson T, Wenner M., *Financial Regulation and its Significance for Microfinance in Latin America and the Caribbean*, Washington, DC, Inter-American Development Bank, 1997.
- Journal of Microfinance*, vol. 4, núm. 2, otoño, 2002.
- Khandker, Shaidur, *Fighting Poverty with Microcredit. Experience in Bangladesh*, Nueva York, Oxford University Press, 1998.
- Khandker, Shaidur, "Monitoring and evaluation for policy makers", 19 de abril de 2004, en <http://www.sedesol.gob.mx/subsecretarias/prospectiva/seminario/shahid/1>.
- Kimenyi, Mwangi et al., *Strategic Issues in Microfinance*, Ashgate, Ashgate Publishing Limited, 1998.
- King, Robert y Levine, Ross, "Finance and Growth: Schumpeter Might be Right", en *Quarterly Journal of Economics*, vol. 108, núm. 3, 1993.
- Lacalle Calderón, Maricruz, *Microcréditos, de pobres a microempresarios*, Madrid, Ariel, 2002.
- Ledgerwood, Joanna, *Microfinance Handbook. An Institutional and Financial Perspective*, Washington D.C. SBP / World Bank, 1999.
- Leibenstein, Harvey, *Economic Backwardness and Economic Growth*, 1957.
- Leland, H. E. y Pyle, D. H., "Informational Asymmetries, Financial Structure and Financial Intermediation", en *The Journal of Finance*, vol. 32, núm. 2, 1977.
- Levine, Ross, "Financial Development: Views and Agenda", en *Journal of Economic Literature*, vol. 35, núm. 2, 1997.
- Levine, Ross, "The Corporate Governance of Banks: A Concise Discussion of Concepts and Evidence", Policy Research Working Paper Series 3404, The World Bank, 2004.
- Levine, Ross y Zervos, Sara, "Stock Markets, Banks and Economic Growth", en *American Economic Review*, vol. 88, núm. 3, 1998.

- Lewis, B.C., "The Limitations of Group Action Among Entrepreneurs: The Market Women of Abidjan, Ivory Coast.," en Hafkin y Bay (eds.), *Women In Africa*, Stanford, Stanford University Press, 1976.
- Ley de ahorro y crédito popular, en *Diario Oficial de la Federación*, México, junio, 2001.
- Lucas Jr., Robert E., "On the Mechanics of Economic Development, en *Journal of Monetary Economics*, vol. 22, 1988.
- Lucas Jr., Robert E., "Making a Miracle", en *Econometrica*, vol. 61, núm 2, marzo, 1993
- Mankiw, N. Gregory, "The Allocation of Credit and Financial Collapse", en *Quarterly Journal of Economics*, vol. 101, núm. 3, 1986.
- Mansell Carstens, Catherine, *Las finanzas populares en México*, México, ITAM, 1995.
- Martin, Miran, Hulme, David y Rutherford, Stuart, *Financial Services for the Poor and Poorest: Deepening Understanding to Improve Provision*, (Paper 9), Manchester, Institute of Development Policy Management, 1999.
- Maurer, K., "Transaction Costs and Interest Margins at Banks and LPSM", Jakarta, Bank Indonesia and GTZ, Maurer, K. and S. M. Soetjpto, 1992.
- Maza, Carlos, "La reforma política del DF", en <<http://www.df.gob.mx>>, fecha de consulta: abril de 2001.
- McCourt, Frank, "Las cenizas de Angela", premio Pulitzer 1999.
- McGuire, P.B. y Conroy, J.D., *Effects on Microfinance of the 1997-1998 Asian Financial Crisis*, The Microbanking Bulletin, núm 2, julio, 1998, en <<http://www.fdc.org.au/Files/Microfinance/Effects%20on%20Microfinance%20of%20the%201997-98%20Asian%20Financia%20Crisi.pdf>>
- McKinnon, Ronald, *Money and Capital in Economic Development*, Washington, D. C. The Brookings Institution Press, 1973.
- Mejía Flores, Rocío, "Instituciones y programas para los desbancarizados en el Distrito Federal", en *Comercio Exterior*, vol. 54, núm. 7, julio, 2004.
- Montiel, Peter J., Pierre - Richard Agenor and Nadeem Ul Haque, *Informal Financial Markets in Developing Countries: A Macroeconomics Análisis*, Oxford, Blackwell Publishers, 1993, (<http://www1.worldbank.org/wbiep/macro-program/agenor/agenor_books_ifm.htm>).
- Morduch, J., *The Microfinance Revolution*, Cambridge, Harvard University Press, 1997.
- Nagarajan, Geetha, *Microfinance in the Wake of Natural Disasters: Challenges and Opportunities*, Bethesda, Banking with the Poor Network, 1998, en <<http://www.bwtp.org/arcm/mfdm/library.html>>.
- New Micro-Finance Promotion Agency, Draft Document, Canadá, agosto, 2001.
- Otero, María y Rhyne, E. (eds.), *The New World of Microenterprise Finance: Building Healthy Financial Institutions for the Poor*, West Hartford, Kumarian Press, 1994.
- Otero, M. y Rhyne, E., "Financial Services for Micro enterprises: Principles and institutions", en Otero, M. y Rhyne, E., (eds.), *The New World of Micro Enterprise Finance*, Londres, IT Publications, 1994.

- Patten, R.H. y Rosengard, J.K., *Progress With Profits: The Development of Rural Banking in Indonesia*, San Francisco, ICS Press, 1991.
- Patten, R.H. y Snodgrass, D.R., "Monitoring and Evaluating KUPEDS (General Rural Credit) in Indonesia", HIID Discussion Paper No. 249, Cambridge, HIID, 1989.
- Penny, D. H., "The Agro-Economic Survey of Indonesia: An Appreciation", en *Indonesia* 11, abril, 1971.
- Penny, D. H. y Zulkifli, M., "Estates and Smallholdings: An Economic Comparison", en *Journal of Farm Economics*, vol. 45, núm 5, diciembre, 1963.
- Perkins y Roemer, *Reforming Bureaucracies to Behave Competitively*, Cambridge, Harvard Institute for International Development, 1992.
- Pitt, Mark. y Khandker, Shahidur, *Household and Intrahousehold Impact of the Grameen Bank and Similar Targeted Credit Programs in Bangladesh*, (World Bank discussion paper no. 320), Washington, D.C., World Bank, 1996.
- Pitt, Mark y Khandker, Shahidur, "The Impact of Group-based Credit Programs on Poor Households in Bangladesh: Does the Gender of the Participants Matter?", en *Journal of Political Economy*, vol. 106, núm 5, 1998.
- Purohit, Sheela, "Microcredit and Women's Empowerment", en <<http://www.gdrc.org/icm/wind/rass.html>>.
- Quintana, Enrique, "¿Funcionarán los changarros?", en *Reforma*, 21 de febrero de 2001.
- Rajan, R. y Zingales, L., "Financial Dependence and Growth", en *American Economic Review* vol. 88, núm. 3, 1998.
- Reille, Xavier y Gallmann, Dominique, "The Indonesian People's Credit Banks (BPRs) and the Financial Crisis", Paper prepared for the Second Annual Seminar on New Development Finance, Goethe University of Frankfurt, septiembre, 1998.
- Restrepo Chebair, Eliana y Reichmann, Rebecca, *Balancing the Double Day: Women as Managers of Microenterprises*, Somerville, Accion International, 1995.
- Rhyne, E., *The Yin and Yang of Microfinance: Reaching the Poor and Sustainability*, Washington, D.C., CGAP MicroBanking Bulletin, 1998.
- Rhyne, E., y Christen, R.P., *Microfinance Enters the Marketplace*, Washington, D.C., USAID, 1999.
- Robinson, Joan, "The Generalization of the General Theory", en *The Rate of Interest and Other Essays*, Londres, Macmillan, 1952.
- Robinson, Marguerite, *Rural Financial Intermediation: Lessons from Indonesia*, (Harvard College Development Discussion Paper no. 434.), Cambridge, Harvard Institute for International Development, octubre, 1992.
- Robinson, Marguerite, *The Microfinance Revolution*, The World Bank, 1992.
- Robinson, Marguerite, *The Role of Savings in Local Financial Markets: The Indonesian Experience*, (GEMINI working paper núm. 33), Bethesda, USAID, 1992.

- Robinson, Marguerite, "Savings Mobilization and Microenterprise Finance: The Indonesian Experience," en Otero, María y Rhyne, Elizabeth (eds.), *The New World of Microenterprise Finance*, West Hartford, Kumarian Press, 1994.
- Robinson, Marguerite, *The Microfinance Revolution. Sustainable Finance for the Poor, Lessons from Indonesia: The emerging Industry*, Nueva York, International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, Washington D.C. Open Society Institute, 2001.
- Robinson, Marguerite, *Why the Bank Rakyat Indonesia Has the World's Largest Sustainable Microbanking System*, presentado en BRI's International Seminar on BRI's Microbanking System, 1 de diciembre de 2004 (actualizado en abril de 2005), en http://www.microfinancegateway.org/files/25015_file_Robinson_BRI_Paper_Revised_April_2005.pdf >.
- Rudjito, President Director of Bank Rakyat Indonesia, Microbanking Development, Regulation and Supervision in the Asia-Pacific Region: The Indonesian Case. http://www.shcp.gob.mx/ec2002/ponencias/rudjito_indonesiancase.pdf
- Ruiz Durán, Clemente (coord.), *Microfinanzas, mejores prácticas a nivel nacional e internacional*, México, UNAM, 2002.
- Ruiz Durán, Clemente, "Los desbancarizados: el problema de los mercados financieros segmentados", en *Comercio Exterior*, vol. 54, núm. 7, México, julio, 2004.
- Ruiz Durán, Clemente, "La micro y la pequeña empresa como dinamizadora del empleo local. Tendencias recientes", octubre de 2004.
- Rutherford, Stuart, "The Poor and Their Money: an Essay About Financial Services for Poor People", (IDPM Finance and development working paper series núm. 3), Manchester, Institute of Development Policy Management, 1999.
- Rutherford, Stuart, *Raising the Curtain on The Microfinancial Services Era*, (CGAP Focus Note núm .15, mayo 2000), Washington, DC, CGAP, 2000.
- San Francisco Center for Economic Development (SFCED), "Banking in Indonesia", en http://www.sfcged.org/newsletter/newsletter_3.06.htm >.
- Scertchly, W. Ricardo (coord.), *Microcrédito. Consorcio Latinoamericano de capacitación a la microempresa*, México, COLCAMI / Porrúa, 2000.
- Scertchly, W. Ricardo, *Microempresa, financiamiento y desarrollo: el caso de México*, México, Porrúa, 2000.
- Schettino, Macario, *Economía contemporánea. Un enfoque para México*, México, Iberoamérica, 1994.
- Schettino, Macario, *El costo del miedo*, México, Iberoamérica, 1995.
- Schettino, Macario, "Economía Informal", en *El Universal*, 1 de septiembre de 2000.
- Schettino, Macario, "Apoyos Reales para las PyMES", en *Ejecutivos de Finanzas*, año XXX, núm. 5, mayo, 2001.
- Schettino, Macario, "Economía Informal", en *El Universal*, 1 de agosto de 2001.
- Schettino, Macario, Entrevista realizada a Yunus Muhamad, en *El Universal*, 1 de agosto de 2001.

- Schreiner, Mark, "Scoring: The Next Breakthrough in Microcredit?", (Occasional Paper, núm 7), en <<http://www.cgap.org>>, fecha de consulta: enero de 2003.
- Sen, Amartya, "Poverty: An Ordinal Approach to Measurement", en *Econometrica*, 1976.
- Sen, Amartya, "Sobre conceptos y medidas de pobreza", en *Revista Comercio Exterior*, vol. 42, núm. 4, México, abril de 1992.
- Sen, Amartya, *Nuevo examen de la desigualdad*, Madrid, Alianza, 1995.
- Sen, Amartya, *Calidad de vida*, México, FCE, 1997
- Sepúlveda, Ernesto, *Credit Markets with Imperfect Information and Economic Development: The Role of Collateral, Endogeneity of Types and Government Intervention*, tesis doctoral, University of Essex, 2001.
- Sharif, Iffath y Wood, Geoffrey, *Challenges for Second Generation Microfinance: Regulation, Supervision and Resource mobilization*, Dhaka, The University Press Limited, 2001.
- Shaw, Edward, *Financial Deepening in Economic Development*, Nueva York, Oxford University Press, 1973.
- Shumpeter, Joseph, *A Theory of Economic Development*, Cambridge, Harvard University Press, 1911.
- Silva Nava, Aarón, "La respuesta gubernamental a la falta de acceso a los servicios financieros en México", en *Comercio Exterior*, vol. 54, núm. 7, julio, 2004.
- Simanowitz, Anton, "Resources Guidance for Microfinance Assessments", en <<http://microfinancegateway.org/section/resourcecenters/impactassessment/what/>>.
- Snodgrass, D.R., y Patten, R. H., "Reform of Rural Credit in Indonesia: Inducing Bureaucracies to Behave Competitively", en Perkins y Roemer, 1991.
- Snowdon, Brian y Vane, Howard, *Conversations with Leading Economists*, Massachusetts, Edward Elgar Publishing, 1999.
- Solana, Fernando (coord.), *América Latina XXI: ¿avanzará o retrocederá la pobreza?*, México, FCE, 2002.
- Soto, Hernando de, *El otro sendero. La revolución informal*, México, Diana, 1987.
- Stauffenberg, Damian, "Trends in Latin American Microfinance", en *The Microbanking Bulletin*, noviembre, 2002 (<http://www.mixmbb.org/en/mbb_issues/08/Trends%20in%20LA%20Microfinance.PDF>).
- Startz, Richard, Fischer, Stanley y Dornbusch, Rudiger, McGraw Hill, 1998
- Stiglitz, Joseph E., y Weiss, A., "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information", en *American Economic Review*, vol. 71, núm. 3, 1981.
- Stiglitz, Joseph E., "Credit Markets and the Control of Capital", en *Journal of Money Credit and Banking*, vol. 17, núm. 2, mayo, 1985.
- Stiglitz, Joseph, "Sound Finance and Sustainable Development in Asia", Mimeo, The World Bank, 12 de marzo de 1998.

- Stiglitz, Joseph, "What Have We Learned from the Recent Crises: Implications for Banking Regulation", en <<http://www.worldbank.org>>, 6 de mayo 1999.
- Stiglitz, Joseph E., *Information and the in the Paradigm in Economics*, Prize Lecture, 8 de diciembre de 2001, en <http://www2.gsb.columbia.edu/faculty/jstiglitz/download/2001_Nobel_Lecture.pdf>, fecha de consulta: 20 de octubre de 2006.
- The Economist, *The World in 2003*, Strasburg, The Economist Publications, 2002.
- "The Microcredit Summit", en <http://www.worldBank/microcredit_summit.org>.
- Todd, H., *Women at the Centre: Grameen Bank Borrowers After One Decade*, Boulder, Westview Press, 1996.
- USAID, Morocco Microfinance Program, en <<http://topics.developmentgateway.org/microfinance/rc/filedownload.do~itemId=1010941>>.
- USAID, *Growth and Equity through Microenterprise Investments and Institutions (GEMINI)*, Bureau for Private Enterprise, 1992.
- USAID, *Assessing the Impacts of Microenterprise Interventions: A Framework for Analysis*, USAID AIMS Project, 1995.
- USAID, Microenterprise Best Practices (MBP) Project, Development Alternatives, 1998. <<http://www.microcreditsummit.org/newsletter/resources2.htm>>.
- USAID, Microenterprise Best Practices (MBP) Project, Development Alternatives, Inc, Bethesda, Maryland, USA 1999.
- USAID/CDIE, *Maximizing the Outreach of Microenterprise Finance: The Emerging Lessons of Successful Programs*, IMCC, 1994.
- UNDP, *MicroStart – guía para la planeación: iniciando y administrando un programa microfinanciero*, 1997, en <<http://www.unCDF.org/english/microfinance/newsletter/>>.
- Vogel, Robert C., "Savings Mobilization: The Forgotten Half of Rural Finance," en Dale W Adams, D. H. Graham, y J. D. Pischke (eds.), *Undermining Rural Development with Cheap Credit*, Westview Press, 1984.
- Vogel, R., Gómez, Alfonso Arelis y Fitzgerald, T.M., *Regulation and Supervision of Microfinance: A Conceptual Framework*, Proyecto USAID, noviembre, 2000, en <http://www.lamicrofinance.org/files/15328_Brief_regulation_1_260901.pdf>, fecha de consulta: 23 de octubre de 2006.
- World Bank, *Agriculture Credit: Sector Policy Paper*, 2º ed., Washington, DC, World Bank, 1984.
- World Bank, *World Development Report: Financial Systems and Development*, Washington DC, World Bank, 1989.
- World Bank, *The History of Microfinance*, Washington DC, World Bank, 2003, en <<http://www.globalenvision.org/library/4/1051/>>.
- World Bank, *KUPEDES: Indonesia's Model Small Credit Program, Operations Evaluation*, en <<http://inweb18.worldbank.org/oed/oeddoclib.nsf/DocUNIDViewForJavaSearch/7DBBAC3B636F7FD C852567F5005D8AD3>>, fecha de consulta: 24 de octubre de 2006.

- Wright, Graham y Mutesasira, Leonard, *The relative risks to the saving of poor people*, CGAP, enero, 2001.
- Yaron, Jacob, *Successful Rural Finance Institutions: Finance and Development*, World Bank Discussion Paper 150, marzo, 1994.
- Yaron, J., Benjamin, M. y Piprek, G., *Rural Finance: Issues, Design and Best Practices*, Washington DC, Agriculture and Natural Resources Department, World Bank, 1997.
- Yunus, Muhamad, *Does the Capitalist System Have to Be the Handmaiden of the Rich?*, Dhaka, Grameen Bank, 1994.
- Yunus, Muhamad, *Hacia un mundo sin pobreza*, México, Andrés Bello, 2001.
- Zeller, Manfred y Meyer, Richard L., "The triangle of microfinance," en *Food Policy Statements*, núm. 40, International Food Policy Research Institute (IFPRI), 2002.
- Zeller, Manfred y Meyer, Richard L., *The Microfinance Triangle, Financial Sustainability: Outreach and Impact*, Baltimore / Londres, International Food Policy Research Institute / John Hopkins University Press, 2002.
- Zeller, M., Schrieder, G., Braun, J. y Heidhues, F., *Rural Finance for Food Security for the Poor: Implications for Research and Policy*, en *Food Policy Review*, núm. 4, Washington, D.C., International Food Policy Research Institute (IFPRI), 1997.

Páginas de Internet consultadas:

- Accion International: <<http://www.accioninternational.org>>.
- Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID): <<http://www.microlinks.org>>.
- Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives (BAAC): <http://www.baac.or.th/eng_baac/home.htm>.
- Consultative Group to Assist the Poor (CGAP): <<http://www.cgap.org>>.
- Grameen Bank: <<http://www.citechco.net/grameen>>.
- *Journal of Microfinance*: <<http://www.microjournal.com/>>.
- MicroBanking Bulletin: <<http://www.mixmbb.org/en/index.html>>.
- Microcredit Summit: <<http://www.microcreditsummit.org/declaration.htm>>.
- Microfinance Gateway: <<http://www.microfinancegateway.org>>.
- Microsave Africa: <http://www.microsave_africa.com>.
- MFI Rating Fund: <<http://www.mfirating.org>>.
- Palm: <<http://www.palm.com>>.
- Planet Finance: <<http://www.planetfinance.org>>.
- Planet Finance México: <<http://www.finanzaspopulares.sf.ht.org>>.
- Servicios Comunitarios S.A. de C.V: <<http://www.fincomun.com.mx>>.
- The Best run Business run SAP: <<http://www.sap.com/mexico>>.
- Themix: <<http://www.themix.org>>.
- Women's World Banking: <<http://www.swwb.org>>.
- World Council of Credit Unions: <<http://www.woccu.org>>.
- www.citechco.net/grameen/comunications/index.htm.
- www.opportunity.com
- World Bank, Consultative Group to Assist the Poor: <<http://www.worldbank/cgap.org>>.

CUARTA PARTE
ANEXOS
METODOLÓGICOS Y
ESTADÍSTICOS

ANEXOS

Anexo 1

Estadísticas por delegación.

Los resultados del análisis estadístico de las distintas variables de estudio indican lo siguiente:

Cuadro 1
Efecto total del microcrédito entre el total de delegaciones y de acreditados encuestados del DF

Total de Delegaciones

Efecto del microcrédito entre acreditados (v249)		Distribución total de acreditados por genero (v12)		Estado civil del total de acreditados del programa (v14)		Dependientes económicos (v21)		Estructura del grupo solidario (v99)	
no mejoró	mejoró	mujer	hombre	otro caso	casado	otro caso	ninguno	desconocidos	conocidos
29%	71%	69%	31%	30%	70%	86%	14%	52%	48%

Cuadro 2

Efectos totales de los microcréditos entre el total de delegaciones y de acreditados encuestados del DF

Resultados porcentuales por Delegación											
No.	Delegaciones	Efecto del micro crédito entre acreditados (v249)		Distribución total de acreditados por genero (v12)		Estado civil del total de acreditados del programa (v14)		Dependientes económicos (v21)		Estructura del grupo solidario (v99)	
		no mejoró	mejoró	mujer	hombre	otro caso	casado	otro caso	ninguno	desconocidos	conocidos
1	AZCAPOTZALCO	31%	69%	78%	22%	34%	66%	82%	18%	43%	57%
2	COYOACAN	31%	69%	65%	35%	20%	80%	88%	12%	59%	41%
3	CUAJIMALPA	25%	75%	73%	27%	23%	76%	90%	10%	35%	65%
4	G. A. MADERO	29%	71%	58%	42%	42%	57%	84%	16%	49%	51%
5	IZTACALCO	19%	81%	74%	26%	27%	73%	77%	23%	63%	37%
6	IZTAPALAPA	20%	80%	58%	42%	26%	74%	84%	16%	46%	54%
7	M. CONTRERAS	25%	75%	72%	28%	23%	74%	90%	10%	40%	60%
8	MILPA ALTA	40%	60%	81%	19%	29%	69%	93%	7%	60%	40%
9	A. OBREGON	26%	74%	66%	34%	18%	81%	90%	10%	60%	40%
10	TLAHUAC	25%	74%	74%	26%	31%	69%	89%	11%	48%	52%
11	TLALPAN	32%	68%	71%	29%	18%	80%	87%	13%	59%	41%
12	XOCHIMILCO	30%	70%	71%	29%	24%	76%	83%	18%	40%	60%
13	CUAUHTEMOC	34%	66%	69%	31%	47%	53%	88%	12%	54%	46%
14	M. HIDALGO	29%	71%	68%	32%	36%	64%	96%	4%	73%	27%
15	V. CARRANZA	26%	74%	68%	32%	31%	69%	86%	14%	56%	44%
16	B. JUAREZ	39%	61%	66%	34%	41%	59%	78%	22%	43%	57%

Nota: Al sumar algunos porcentajes no suman 100% debido a que la diferencia corresponde a respuestas no contestadas por los acreditados.

* Resultados expresados en porcentaje.

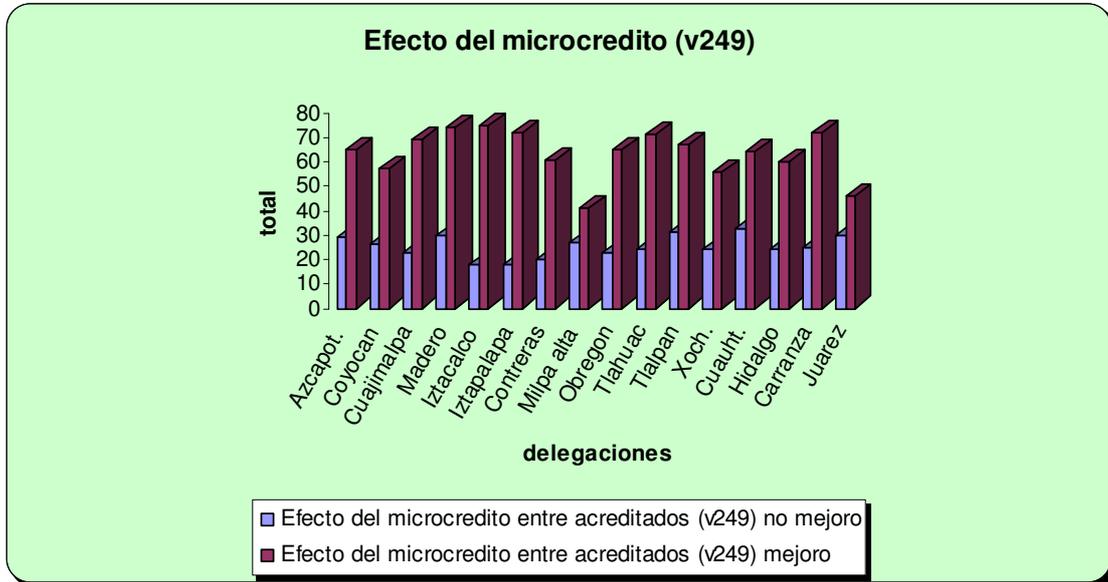
Cuadro 3
Efecto total del microcrédito entre el total de delegaciones y de acreditados encuestados del DF

Total de casos por Delegación

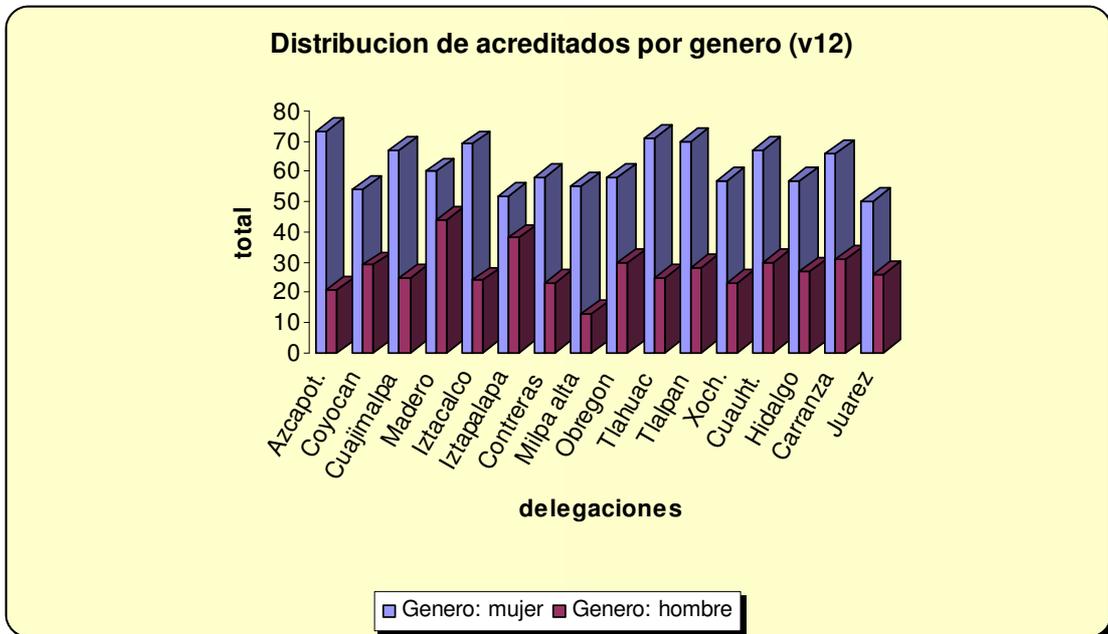
No.	Delegaciones	Efecto del micro crédito entre acreditados (v249)		Distribución total de acreditados por genero (v12)		Estado civil del total de acreditados del programa (v14)		Dependientes económicos (v21)		Estructura del grupo solidario (v99)	
		no mejoró	mejoró	mujer	hombre	otro caso	casado	otro caso	ninguno	desconocidos	conocidos
1	AZCAPOTZALCO	29	65	73	21	32	62	77	17	40	54
2	COYOACAN	26	57	54	29	17	66	73	10	49	34
3	CUAJIMALPA	23	69	67	25	21	70	83	9	32	60
4	G. A. MADERO	30	74	60	44	44	59	87	17	51	53
5	IZTACALCO	18	75	69	24	25	68	72	21	59	34
6	IZTAPALAPA	18	72	52	38	23	67	76	14	41	49
7	M. CONTRERAS	20	61	58	23	19	60	73	8	32	49
8	MILPA ALTA	27	41	55	13	20	47	63	5	41	27
9	A. OBREGON	23	65	58	30	16	71	79	9	53	35
10	TLAHUAC	24	71	71	25	30	66	85	11	46	50
11	TLALPAN	31	67	70	28	18	78	85	13	58	40
12	XOCHIMILCO	24	56	57	23	19	61	66	14	32	48
13	CUAUHTEMOC	33	64	67	30	46	51	85	12	52	45
14	M. HIDALGO	24	60	57	27	30	54	81	3	61	23
15	V. CARRANZA	25	72	66	31	30	67	83	14	54	43
16	B. JUAREZ	30	46	50	26	31	45	59	17	33	43

Nota: Se encuentran dos variables en que el total de acreditados no suma 1421 que es la cantidad total de casos analizados. Ello se debe a que en los casos V249 y V14 algunas personas no contestaron.

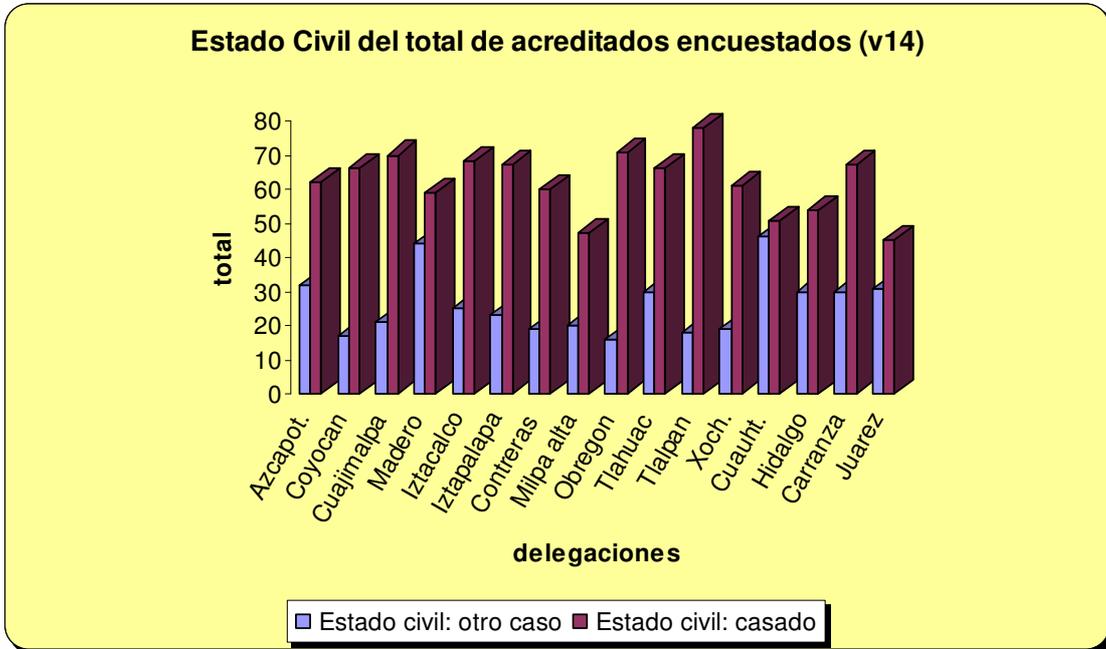
Gráfica 1



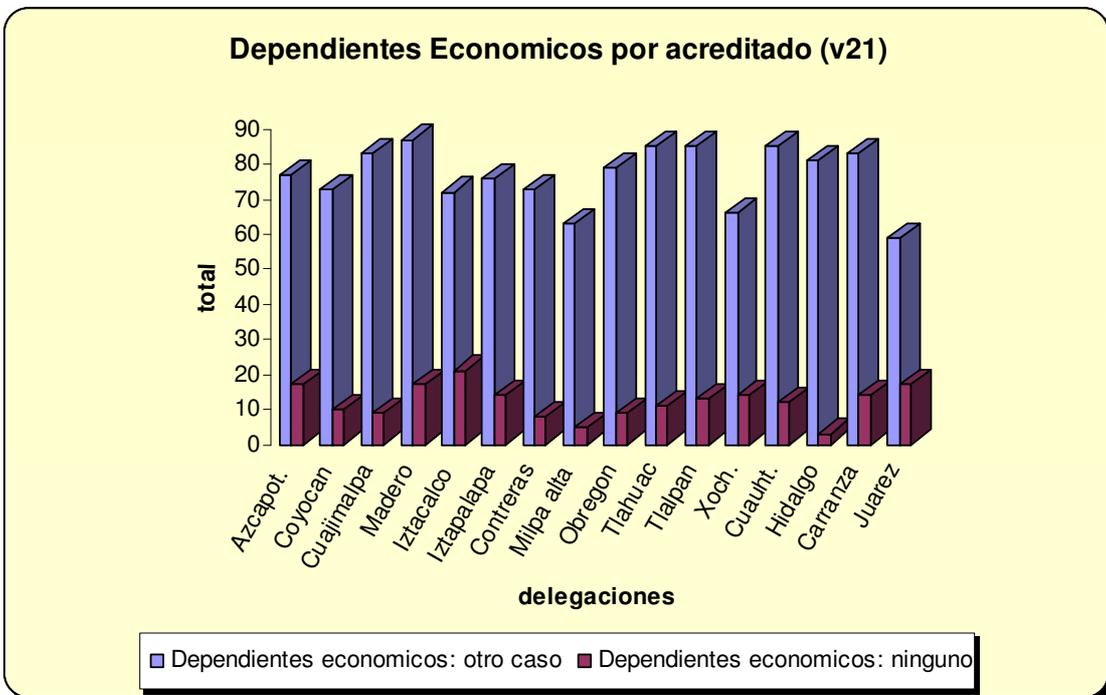
Gráfica 2



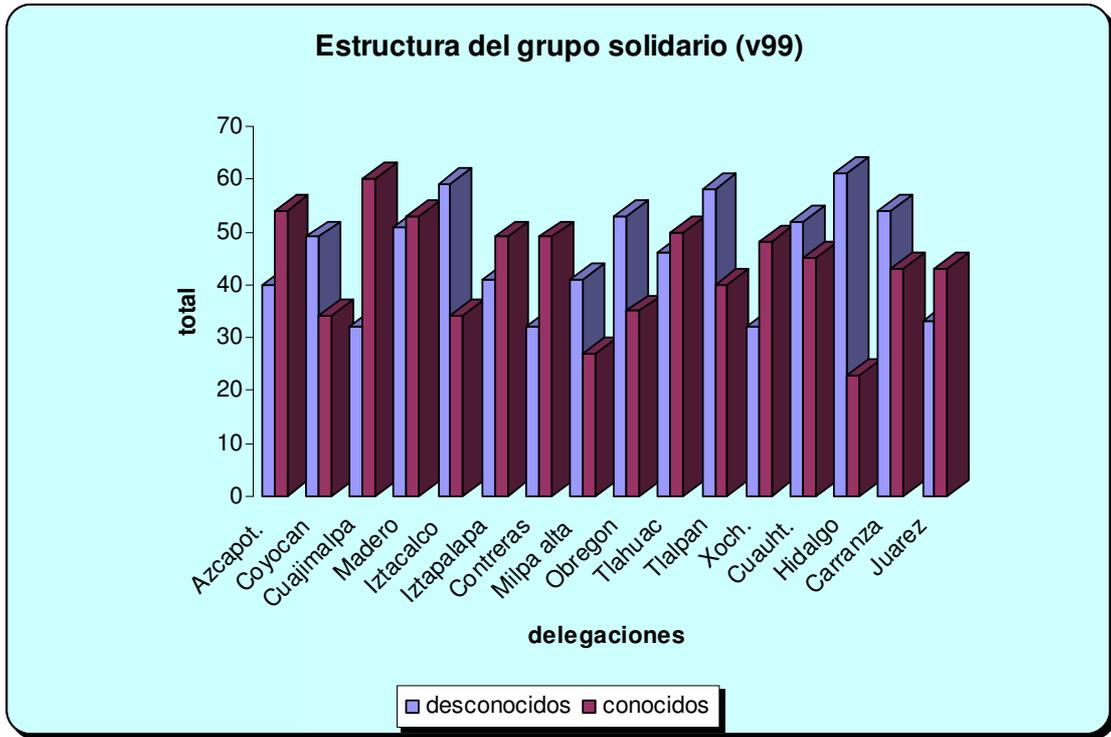
Gráfica 3



Gráfica 4



Gráfica 5



Tlalpan

Obtención de la función marginal de las variables independientes sobre la variable dependiente para cada delegación. Se interpretan como las probabilidades de que cada variable independiente explique la variable dependiente. Esta va de 0 a 1. La probabilidad de que v14 afecte a v249 es de 25% y 41% respectivamente, siendo la única variable estadísticamente significativa.

Probit

Variable	Coficiente	Media de Efectos Marginales Individuales	Efecto Marginal (probabilidad)	Prob.
V12	-0.113215	0.34541834	-0.039106537	0.7066
V14	0.734784	0.34541834	0.25380787	0.0001
V21	0.134222	0.34541834	0.04636274	0.7169
V99	-0.506223	0.34541834	-0.174858708	0.0527

Logit

Variable	Coficiente	Media de Efectos Marginales individuales	Efecto Marginal (probabilidad)	Prob.
V12	-0.200384	0.34541834	-0.069216309	0.6891
V14	1.19953	0.34541834	0.414339661	0.0003
V21	0.299845	0.34541834	0.103571962	0.6481
V99	-0.84006	0.34541834	-0.290172131	0.0522

