



COLEGIO DE POSTGRADUADOS

INSTITUCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION EN CIENCIAS AGRÍCOLAS

CAMPUS MONTECILLO

POSTGRADO DE SOCIOECONOMÍA, ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

ECONOMÍA

LA DIVERSIDAD DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE LOS GRUPOS DOMÉSTICOS RURALES EN LA VALORACIÓN DEL RIESGO POR PARTE DE LAS MICROFINANCIERAS

CARMEN LISSETTE SÁNCHEZ GONZÁLEZ

T E S I S

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL

PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRA EN CIENCIAS

MONTECILLO, TEXCOCO, ESTADO DE MÉXICO

2012

La presente tesis titulada: **La Diversidad de Actividades Económicas de los Grupos Domésticos Rurales en la Valoración del Riesgo por parte de las Microfinancieras**, realizada por el alumna: **Carmen Lissette Sánchez González** bajo la dirección del Consejo Particular indicado, ha sido aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRA EN CIENCIAS
SOCIOECONOMÍA ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA
ECONOMÍA

CONSEJO PARTICULAR

CONSEJERA:



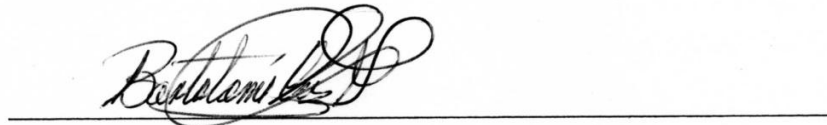
Dra. Laura Elena Garza Bueno

ASESOR



Dra. Emma María Zapata Martelo

ASESOR



M.C. Bartolomé Cruz Galindo

Montecillo, Texcoco, Estado de México, Julio de 2011

**LA DIVERSIDAD DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE LOS GRUPOS
DOMÉSTICOS RURALES EN LA VALORACIÓN DEL RIESGO POR PARTE DE LAS
MICROFINANCIERAS.**

Carmen Lissette Sánchez González, M.C.

Colegio de Postgraduados, 2012.

El microcrédito es un servicio que las personas de bajos ingresos utilizan para contrarrestar su condición de pobreza ya que, cuando se encuentra a su alcance, pueden poner en marcha proyectos y/o actividades de tipo económico que contribuyen a mejorar sus ingresos. A pesar de que la importante función del microcrédito ha sido objeto de amplio reconocimiento, incluso por parte de organismos nacionales e internacionales, la cobertura en la atención de clientes sigue siendo muy limitada.

La falta de cobertura, por parte de las Instituciones Microfinancieras (IMF), resulta particularmente aguda en el caso del sector rural como resultado de las complejas condiciones del mismo y de la restringida capacidad de las instituciones microfinancieras. No obstante, es un hecho que algunas instituciones se arriesgan y operan en ese ámbito atendiendo la urgente necesidad de sus habitantes pero careciendo de los instrumentos más adecuados para la operación financiera. Es el caso de la evaluación del riesgo de no pago, la cual suele realizarse con instrumentos que no consideran las nuevas características del sector ni las estrategias que sus habitantes ponen en práctica para enfrentar las nuevas condiciones.

Derivado de lo anterior el presente documento tiene como objetivo identificar la incidencia de la diversidad de actividades económicas y de la organización del grupo doméstico en el riesgo de no pago de los créditos otorgados por las microfinancieras. Para ello, se seleccionó como unidad de análisis la Sociedad Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla, S. C. de R., localizada en cuatro municipios del estado de Puebla; se levantó una encuesta entre sus asociad@s y se realizó la validación estadística de la información obtenida. Los resultados de la investigación muestran que el número de actividades económicas así como la organización del grupo doméstico inciden positiva y significativamente en la los pagos de sus créditos.

Palabras clave: Actividades económicas, riesgo, microcrédito, microfinanzas, microfinancieras.

**THE DIVERSITY IN ECONOMIC ACTIVITIES OVER RURAL DOMESTIC GROUPS
IN THE RISK RATING TAKEN BY THE MICROFINANCIERS.**

Carmen Lissette Sánchez González, M.C.

Colegio de Postgraduados, 2012.

The micro credit is a service that low income people uses to resist their poverty condition because, when they can have one, they work in projects and/or economic activities that helps to improve their incomes. In spite of important micro credit function has been greatly recognized, even for national and international organizations, the client services cover keeps being very limited.

The missing covering, from the Micro Financial Institutions (MFI), results in a particular problem in the rural sector because of the complex conditions of itself and the restricted capabilities of the micro financial institutions. It is a fact that some institutions take the risk and operate in this environment, attending the urgent necessity of the rural people, but lacking of the appropriate instruments for financial operations. In this case the evaluations of risk levels involved with no payment, which is measured with instruments that do not consider new characteristics of this sector not even the strategies this people put in practice to confront the new conditions.

This is the reason why this document has as primary target, identify the incidence of the economic activities diversification and the organization of the domestic groups in the risk of “no payment” in credits given by the micro financial institutions. For that, we selected as analysis unit the “Sociedad Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla, S.R. de R.”, located in for entities of the Puebla State in Mexico; A Survey was made between their associates and an statistical evaluation was made with that information. The results of this investigation shows that the number of economical activities likewise the domestic group organization affects positive and significantly in the payment of the credits.

Keywords: economical activities, risk, microcredit, micro financial, micro financier.

DEDICATORIAS

A mi hija Maya quien con su llegada, llenó mi vida de momentos extraordinariamente felices.

A mi esposo por que en su compañía he logrado ser una mejor persona y por que de manera conjunta hacemos un gran equipo.

A mi hermano José Luis quien es una de las mejores personas que conozco y a quien admiro por su gran fortaleza y por tener un buen corazón.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por permitirme concluir con ésta etapa académica y por rodearme de las personas indicadas para lograr ésta investigación.

A mi Consejera, la Dra. Laura Elena Garza Bueno por su apoyo profesional e imparcial en cada etapa de éste trabajo, así como por su paciencia, enseñanza y aliento para lograrlo.

A mis asesores, la Dra. Emma Zapata y el M.C. Bartolomé Cruz por su enseñanza, paciencia y dirección.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por el apoyo otorgado para la realización de mis estudios de Maestría.

Al Colegio de Postgraduados, por brindarme la oportunidad de continuar con mi formación profesional.

A la Sociedad Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla por brindarme las facilidades para la realización de la presente investigación.

A mis profesores y compañeros con quienes en su momento compartí un mismo objetivo.

A Rubí y Ana, quienes fueron una parte esencial en el comienzo de éste logro.

A mis padres, quienes siempre me apoyan para alcanzar mis objetivos.

A mi esposo Alex, por su paciencia y ayuda en cada día.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES DE LAS MICROFINANZAS	
1.1.Relación entre los conceptos dinero, ingreso y satisfacción de necesidades.....	4
1.2.Crédito.....	6
1.3. El crédito en el marco de los servicios microfinancieros.....	7
1.3.1. Las microfinanzas.....	7
1.3.2. El microcrédito.....	9
1.4.Bases teóricas de las microfinanzas	10
1.5.Las microfinanzas y el microcrédito como estrategia de desarrollo	15
1.6.Metodologías empleadas en las microfinanzas	18
1.7.Aspectos determinantes en la existencia de las microfinanzas	21
CAPÍTULO 2. EL MEDIO RURAL EN MÉXICO	
2.1. Características de la ruralidad mexicana actual: La nueva ruralidad	27
2.2. La pobreza en el medio rural	29
2.3. El medio rural, los Grupos Domésticos y sus estrategias de supervivencia	32
2.4. Servicios financieros del medio rural	35
CAPÍTULO 3. LAS MICROFINANZAS EN EL MEDIO RURAL MEXICANO	
3.1. El sector microfinanciero nacional	39
3.2. Características de las microfinanzas en el medio rural	44
3.3. Acciones del gobierno para impulsar las microfinanzas	53
CAPÍTULO 4. RIESGO EN LAS MICROFINANZAS	
4.1. Riesgo crediticio	58
4.2. Evaluación de los créditos	62
CAPÍTULO 5. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN	
5.1. Planteamiento del problema	75
5.1.1. Justificación	75
5.1.2. Objetivos	77
5.1.3. Hipótesis	77
5.2. Metodología	78
5.3. Plan de trabajo	94

CAPÍTULO 6. MARCO REGIONAL

6.1. El estado de Puebla	96
6.2. Los municipios de cobertura: Zacapoaxtla, Cuyoaco, Xochitlan de Vicente Suárez y Zaragoza	97
6.2.1. Zacapoaxtla	97
6.2.2. Cuyoaco	99
6.2.3. Xochitlan de Vicente Suárez	101
6.2.4. Zaragoza	102
6.3. La población de cobertura de atención	103

CAPÍTULO 7. LA SOCIEDAD COOPERATIVA CAMPESINOS DE ZACAPOAXTLA

7.1. Surgimiento	108
7.2. Situación actual	110
7.2.1. Estructura organizacional	111
7.2.2. Estrategia de trabajo	113
7.3. Servicios ofrecidos	114
7.4. Proceso general de crédito	120
7.5. Cartera vencida	124
7.6. Competencia	126

CAPÍTULO 8. RESULTADOS

8.1. Presentación del capítulo	128
8.2. Los y las socias de la Sociedad Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla	129
8.3. L@s soci@s y sus créditos	146
8.4. El funcionamiento del G.D. y la incidencia de pago	150
8.5. Resultados de la regresión logística binaria	154

CAPÍTULO 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1. Conclusiones.....	162
9.2. Recomendaciones.....	164

BIBLIOGRAFÍA	166
ANEXO 1	176
ANEXO 2	182
ANEXO 3	184
ANEXO 4	188
ANEXO 5	193

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Efectos del microcrédito	17
Cuadro 2. Principales instituciones de microfinanzas	24
Cuadro 3. Tasas de interés cobradas por fuentes informales	25
Cuadro 4. Pobreza en el sector rural y urbano	31
Cuadro 5. Efecto de los programas nacionales en la pobreza	32
Cuadro 6. Tipos de IMF	41
Cuadro 7. Variación en el tamaño de las IMF	41
Cuadro 8. Antigüedad de las IMF	41
Cuadro 9. Figuras predominantes de las IMF	42
Cuadro 10. Profundización de microfinanzas rurales por estado	45
Cuadro 11. Instituciones afiliadas a ProDesarrollo con el 100% de su cartera en zonas rurales	46
Cuadro 12. Instituciones destacadas de ProDesarrollo	47
Cuadro 13. Estrategias de reducción de riesgo crediticio	72
Cuadro 14. Obtención de la muestra	81
Cuadro 15. Relación de socios encuestados por municipio y localidad	82
Cuadro 16. Distribución de la población poblana	97
Cuadro 17. Población y socios de los municipios de cobertura	104
Cuadro 18. Índice de Desarrollo Humano de los municipios de cobertura	105
Cuadro 19. Marginación de los municipios de cobertura	105
Cuadro 20. Cartera vigente al 31 de marzo de 2009	111
Cuadro 21. Características de los créditos	115
Cuadro 22. Crecimiento de la Sociedad Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla	119
Cuadro 23. Evolución de la cartera vencida	125
Cuadro 24. Competencia de la Sociedad Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla	127
Cuadro 25. Distribución de la muestra por municipio	129
Cuadro 26. Estado civil de la muestra	130
Cuadro 27. Nivel de educación de la muestra	130
Cuadro 28. Integrantes del G. D. que participan en las labores de cultivo	133
Cuadro 29. Porcentaje de adeudo de créditos pagado con el ingreso obtenido de la agricultura	134
Cuadro 30. Integrantes del G. D. que participan en las labores de crianza de animales	135
Cuadro 31. Porcentaje de adeudo de créditos pagado con el ingreso obtenido de la crianza de animales	136
Cuadro 32. Integrantes del G. D. que participan en las labores de comercio	137
Cuadro 33. Porcentaje de adeudo de créditos pagado con el ingreso obtenido del comercio	137
Cuadro 34. Integrantes del G. D. que participan en las labores de servicios	139
Cuadro 35. Porcentaje de adeudo de créditos pagado con el ingreso obtenido de servicios ..	139
Cuadro 36. Promedios de actividades realizadas por los G.D.	140
Cuadro 37. Promedio de actividades temporales y permanentes	141
Cuadro 38. Ingreso mensual percibido	141
Cuadro 39. Composición del ingreso en el G.D	144
Cuadro 40. Montos de crédito	147

Cuadro 41. Toma de decisiones en el G.D.	151
Cuadro 42. Pantalla de salida 1	154
Cuadro 43. Pantalla de salida 2	157
Cuadro 44. Probabilidad de no pago por socio	160

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Efectos de los microcréditos (FAO)	16
Figura 2. Proceso de análisis de créditos	63
Figura 3. Secuencia de evaluación de créditos	65
Figura 4. Proceso de evaluación cualitativa	66
Figura 5. Secuencia en la evaluación gerencial	69
Figura 6. Aspectos relevantes en la evaluación cuantitativa	70
Figura 7. Alternativas para la evaluación	71
Figura 8. Evaluación del negocio y la familia por separado	71
Figura 9. Evaluación del negocio y la familia conjuntamente	72
Figura 10. Cuatro fases de investigación	78
Figura 11. Tabla de contingencia de h X c	83
Figura 12. Valores de Y sobre la línea de probabilidad lineal	88
Figura 13. Valores de Y sobre la línea de probabilidad logística	88
Figura 14. Curva ROC	92
Figura 15. Curva ROC con empates	93
Figura 16. Organigrama	111

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. El Estado de Puebla	96
Mapa 2. Municipio de Zacapoaxtla	98
Mapa 3. Municipio de Cuyoaco	100
Mapa 4. Municipio de Xochitlan de Vicente Suárez	101
Mapa 5. Municipio de Zaragoza	103

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Principales actividades desarrolladas	132
Gráfico 2. Principales cultivos	132
Gráfico 3. Tipos de ganado desarrollados	135
Gráfico 4. Tipos de comercio	136
Gráfico 5. Tipos de servicios desarrollados	138
Gráfico 6. Remesas y apoyos del gobierno	142
Gráfico 7. Aportación de ingreso en el G.D.	144
Gráfico 8. Aportación de trabajo doméstico en el G.D.	145
Gráfico 9. Distribución por género de la toma de decisiones en el G.D.	152
Gráfico 10. Curva ROC	159
Gráfico 11. Sensibilidad y Especificidad	159

ABREVIATURAS EMPLEADAS

GD	Grupo Doméstico
IMF	Instituciones Microfinancieras
ONG	Organizaciones No Gubernamentales
MIX	Microfinance Information Exchange, Inc.
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
FONAES	Fondo Nacional de Apoyos para Empresas en Solidaridad
SOFOM	Sociedades Financieras de Objeto Múltiple
SOFOL	Sociedad Financiera de Objeto Limitado
SOFIPO	Sociedad Financiera Popular
ONU	Organización de las Naciones Unidas
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
FMI	Fondo Monetario Internacional
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
OPORTUNIDADES	Programa de Desarrollo Humano
FINCA	Foundation for International Community Assistance
FAO	Food and Agriculture Organization
PIB	Producto Interno Bruto
FIRA	Fideicomisos Instituidos en relación con la Agricultura
FINAFIM	Fondo de Financiamiento al Microempresario
FOMMUR	Fondo de Microfinanciamiento a Mujeres Rurales
PRONAFIM	Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario
CONAPO	Consejo Nacional de Población
SOFINCO	Sociedades Financieras Comunitarias
SCCZ	Sociedad Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla
OIFR	Organismos de Integración Financiera Rural
CGAP	Consultative Group to Assist the Poor
IDH	Índice de Desarrollo Humano

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, los servicios financieros presentan un carácter dinámico y en permanente transformación como resultado de los cambios del entorno y de las crecientes y cambiantes necesidades de su población objetivo. El caso de los servicios microfinancieros no es la excepción. Desde los años setenta las microfinanzas han proliferado en numerosos países a la par que han venido ampliando sus servicios; incorporando nuevas metodologías y adoptando nuevas técnicas financieras.

No obstante, el crecimiento de los servicios microfinancieros no se ha dado de la misma manera entre países y sectores. México, a diferencia de otros países de América Latina, como Bolivia, Perú, Ecuador, entre otros, presenta una escasa cobertura de estos servicios, los cuales son ampliamente demandados. Situación que, según los especialistas, resulta difícil de explicar debido a que por el tamaño de la población, de la economía en su conjunto, la desigual distribución de la riqueza, los niveles de pobreza, y el número de micro y pequeñas empresas, sería de esperarse un sector de MF desarrollado y maduro.

La falta de cobertura, por parte de las Instituciones Microfinancieras (IMF), resulta particularmente aguda en el caso del sector rural. De acuerdo con Díaz (2009), la distribución municipal de los servicios microfinancieros tienen una relación de 69% en zonas urbanas y sólo un 31% a zonas rurales. Aunque, evidentemente, esta distribución varía entre estados. No obstante, sólo en dos casos la proporción de cobertura rural es mayor: Hidalgo y Nayarit con un 56% y 52.6% respectivamente.

La escasa atención a la demanda de servicios microfinancieros en el sector rural es resultado, por una parte, de las complejas condiciones del mismo. La dispersión geográfica de su clientela, la estacionalidad y riesgo de muchas de las actividades económicas que se realizan y, la ausencia de garantías limitan la posibilidad de acceso de las instituciones. Y, por otra parte, las restricciones en la capacidad de dichas instituciones para operar en el medio rural. Entre las que se incluyen la infraestructura, la capacidad técnica y de formación así como la capacidad institucional.

De acuerdo a la Dra. María del Carmen Díaz, directora del FINAFIM, de la cobertura microfinanciera nacional actual, alrededor de un 31% opera en el medio rural. Por tanto, es un hecho que algunas instituciones se arriesgan y operan en ese ámbito atendiendo la urgente necesidad de sus habitantes pero, lamentablemente, careciendo de los instrumentos más adecuados para la operación financiera. Es el caso de la evaluación del riesgo de no pago, la cual suele realizarse con instrumentos que no consideran las nuevas características del sector ni las estrategias que sus habitantes ponen en práctica para enfrentar las nuevas condiciones.

Derivado de lo anterior el presente documento tiene como objetivo identificar la incidencia de la diversidad de actividades económicas y de la organización del grupo doméstico en el riesgo de no pago de los créditos otorgados por las microfinancieras. Para ello, se seleccionó como unidad de análisis la Sociedad Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla, S. C. de R., la cual se encuentra localizada en Av. 2 de abril, número 23, Colonia Centro, Zacapoaxtla, Puebla. Dando servicios en cuatro municipios del estado de Puebla: Zacapoaxtla, Cuyoaco, Xochitlán de Vicente Suárez y Zaragoza.

Para lograr los objetivos arriba descritos se realizó un trabajo de investigación y análisis cuyos alcances se presentan a lo largo del documento. El total de los contenidos del presente trabajo se organizan en cuatro partes. La primera de ellas sienta las bases conceptuales del tema a desarrollar. La segunda parte plantea los objetivos y métodos de la investigación. En la tercera parte se incluyeron los aspectos que dan contexto a la unidad de análisis. Y, finalmente, la cuarta parte presenta los resultados alcanzados así como las conclusiones obtenidas.

La primera parte, contiene cuatro capítulos. El primero de ellos aborda los antecedentes de las microfinanzas, y el microcrédito como parte esencial de las mismas. Se analizan las bases teóricas de las microfinanzas así como el papel que juegan como estrategia de desarrollo conjuntamente con el microcrédito. En el capítulo segundo se describe al medio rural nacional actual, los efectos de la pobreza en él y las estrategias de supervivencia que surgen a partir de los cambios estructurales económicos recientes. Ante este panorama se identifica a los servicios microfinancieros como alternativa para contrarrestar los efectos del nuevo entorno.

En el capítulo tercero se aborda la penetración de las microfinanzas en el medio rural nacional así como las acciones emprendidas por el gobierno para impulsar las microfinanzas a razón de que éstas, son una estrategia de desarrollo escasa en el medio rural. En el capítulo cuarto se hace mención del riesgo inherente en la prestación del servicio de microcrédito así como las bases teóricas para llevar a cabo la evaluación de crédito a fin de disminuir el riesgo.

La segunda parte del presente trabajo se abarca totalmente en el capítulo quinto, el cual contiene el planteamiento del problema y la justificación, tomando como base el riesgo de no pago de los microcréditos como factor de estudio. En el mismo capítulo se plantean los objetivos y las hipótesis a contrastar con la investigación efectuada.

La tercera sección de este trabajo se desarrolla en dos capítulos. En el capítulo 6 se describe el contexto regional de la cobertura de atención de la Sociedad Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla considerando a los cuatro municipios atendidos. En el capítulo 7 se detalla el funcionamiento de la Sociedad Cooperativa a partir de los servicios ofrecidos a sus socios. A partir de este conocimiento se analiza la manera en la que se lleva a cabo la evaluación de los créditos y riesgo, así como los efectos que reflejados en la cartera vencida.

En la cuarta parte del presente documento, se muestran los resultados obtenidos del análisis efectuado de los datos recogidos en la investigación de campo una vez procesados mediante las herramientas estadísticas utilizadas. Finalmente, se incluyen las conclusiones y recomendaciones derivadas de los resultados alcanzados.

CAPÍTULO 1

ANTECEDENTES DE LAS MICROFINANZAS

1.1.Relación entre los conceptos dinero, ingreso y satisfacción de necesidades

Dinero e Ingreso

El dinero es cualquier mercancía u objeto que es socialmente aceptado como medio de pago de bienes y servicios y para la liquidación de deudas, es decir, como medio de cambio (Parkin, 2007). El dinero permite intercambiar los bienes y servicios de una sociedad en una forma ágil y precisa. El origen del dinero se remonta a épocas muy antiguas. Se considera que su aparición se relaciona con la interacción del trinomio división del trabajo-especialización-intercambio ya que, debido a los dos primeros, las personas obtuvieron excedentes de la producción, lo que su vez llevó a adoptarse una forma de comercializar los productos sobrantes. De esta manera surge el trueque que no es otra cosa que una permuta en especie, es decir, producto por producto, producto por servicio o servicio por servicio. Con el tiempo este intercambio indirecto se hizo menos eficiente debido a que su operatividad tenía dos requisitos, el primero eran las necesidades coincidentemente inversas y la segunda era una relación cuantitativa de intercambio. Fue de este modo en que se adoptó a ciertos productos para ser aceptados de un modo general como unidad de cambio y medida de valor, algunos ejemplos de ellos fueron la sal, el tabaco, el cacao, las pieles curtidas, el pescado seco, la lana, la seda o el azúcar, y fue con esto que surgió el concepto de mercancía moneda (Rossetti, 2005).

Aun cuando la mercancía moneda presentaba ventajas, también tenía algunas desventajas. Carecía de homogeneidad, divisibilidad y algunas de sus modalidades eran perecederas por lo que, finalmente, se emplearon otras alternativas. Los nuevos instrumentos se fueron perfeccionando con el tiempo hasta contar con las cinco características que presentan en la actualidad: homogeneidad, inalterabilidad e indestructibilidad, divisibilidad, transferibilidad así como la facilidad de manejo y transporte (Rossetti, 2005).

Una vez definido el concepto de dinero, es posible establecer la relación que existe con el término “Ingreso” el cual se refiere a la compensación obtenida por la venta de los servicios de los factores de producción, es decir, el capital produce interés, las operaciones empresariales producen utilidades, la tierra produce renta y el trabajo produce salarios (Parkin, 2007). Las compensaciones antes mencionadas se ofrecen en forma de dinero, el cual representa el ingreso de las y los individuos, quienes hacen uso de él para satisfacer necesidades mediante la compra de bienes y/o servicios.

El ingreso, sin embargo, no se encuentra distribuido de manera homogénea entre los miembros de la sociedad. Por lo que ante la parcialidad en la distribución del ingreso en los grupos sociales cuyas dimensiones pueden ser variables, se da como resultado la pobreza. Y aunque no hay una definición universal que permita diferenciar a un individuo pobre del que no lo es, existen distintas propuestas que son útiles para abordar y tratar su erradicación (Rosetti, 2005). Referente a esto el Banco Mundial plantea como línea de pobreza universal la percepción del ingreso, lo considera como un indicador de la capacidad de acceso al consumo de bienes y servicios (Díaz, 2004).

La pobreza no permite a las personas de bajos ingresos adquirir bienes y servicios necesarios para su subsistencia o para emprender sus negocios o actividades económicas, y ante ésta imposibilidad de satisfacer sus necesidades se ven en la exigencia de adquirirlo por otros medios. Una de las formas de adquirirlo es comprándolo, ya que, como se mencionó anteriormente, el dinero es una mercancía. De esta manera surge el préstamo o crédito, en donde el precio de adquirir el dinero o capital es la tasa de interés que cobra el prestatario al prestamista, la cual está en función de varios elementos como el periodo de pago, el monto del crédito, etcétera.

El crédito es útil porque facilita la disponibilidad del dinero necesario para desarrollar actividades económicas, ya que, como lo menciona Keckeissen (2001), “El capital es esencial para hacer más productiva a la fuerza laboral, y para financiar y suministrar muchos proyectos generadores de riqueza”. Por su parte Robinson (2004) afirma que los servicios de crédito permiten el uso anticipado de ingresos para gasto corriente o para el consumo.

1.2. El Crédito

El crédito es una herramienta que las personas emplean para alcanzar un patrón deseado de consumo en el tiempo (Barro, 1993). El crédito está ligado al término de liquidez, característica que le da el dinero. Es decir, el grado de facilidad con el que cambia de forma y se transforma de un bien a otro. Un ejemplo sencillo se ilustra entre una casa y otro tipo de mercancías. La casa no se puede fraccionar para su venta sin que pierda su valor, a diferencia de las mercancías, las cuales se pueden transformar en otras formas de valor con más facilidad. El dinero es la forma más líquida de valor, ya que se puede transformar en cualquier otra forma de valor, por ser de aceptación obligatoria e inmediata (Singer, 1996).

El crédito es una transacción entre valores de liquidez diferente ya que un acreedor pierde liquidez entregando al deudor un valor en forma de dinero a cambio de un pagaré u otro documento (bono), cuya liquidez es menor que la del dinero. Derivado de la privación, el acreedor recibe una remuneración, denominada tasa de interés, la cual es proporcional a la suma de varios conceptos como lo son: monto, plazo de vencimiento del bono, el riesgo, los costos de transacción, la demanda de dinero y algunas otras condiciones del contexto político y económico de un país (Singer, 1996).

Estas consideraciones antes mencionadas llevan a entender que la disponibilidad de crédito de las personas, va acompañada de un costo, el cual tiene implicaciones tanto para el acreedor como para el deudor. A pesar de ello, los beneficios que se obtienen de él son mayores por ser esta “herramienta” la que permite al deudor diferir su consumo en el tiempo.

El crédito no sólo puede ser empleado para el consumo, permite que aquellos que no cuentan con el capital para continuar o emprender actividades económicas y/o procesos productivos, lo logren mediante la obtención de un crédito que se traduce posteriormente en rendimientos y ganancias que, se espera, sean mayores a la suma de monto de crédito más los intereses que se pagan al acreedor.

Gracias a la utilidad del crédito, en la actualidad se emplea entre grupos de población que presentan diferentes niveles de ingreso. Los productos crediticios que se ofertan entre la población de menores ingresos se denominan “microcréditos”. No obstante tener una denominación común, este tipo de créditos presentan diferencias entre sí, habiendo sido diseñados de acuerdo al mercado objetivo, lo que significa diferencias respecto a montos de crédito, plazos, garantías, tasas de interés y otros cargos (Ledgerwood, 2000).

Finalmente es necesario citar que el microcrédito suele ser un componente de las denominadas “microfinanzas”, mismas que engloban servicios adicionales al del microcrédito (Robinson, 2004). Ambos conceptos serán descritos más detalladamente con posterioridad.

1.3. El crédito en el marco de los servicios microfinancieros

1.3.1. Las Microfinanzas

Se han elaborado distintas conceptualizaciones del término “microfinanzas” las cuales tienen su origen por distintos autores e instituciones, sin embargo en la mayoría de ellas subyace la idea esencial de brindar servicios financieros a personas en condiciones de pobreza.

Así, por ejemplo, Joanna Ledgerwoog (2000) menciona que microfinanzas hace referencia a la prestación de servicios financieros a clientes de bajos ingresos, incluyendo a los autoempleados.

Por su parte Marguerite S. Robinson (2004) sostiene que “las microfinanzas se refieren a los servicios financieros en pequeña escala- principalmente crédito y ahorro- proporcionados a aquellos que se dedican a la agricultura o a la pesca o a la ganadería, que manejan pequeñas empresas o microempresas en las que se producen, reciclan, reparan o venden bienes; personas que proporcionan servicios, que trabajan por un sueldo o a comisión; que obtienen sus ingresos rentando pequeñas parcelas de tierra, vehículos, animales de labranza o maquinaria y herramientas a otros individuos o grupos a nivel local, ya sean locales o urbanos, en los países en vías de desarrollo”.

Por lo anterior y para efectos del presente estudio, las microfinanzas se entenderán como el conjunto de servicios financieros (microcrédito, ahorro, seguros, remesas, etcétera.) en pequeña escala, dirigidos esencialmente a personas de bajos ingresos, incapaces de acceder a servicios otorgados por la banca convencional.

Origen de las Microfinanzas

El origen de las microfinanzas no está determinado con precisión. Algunos autores como Delfiner, et al. (2006), vinculan su comienzo con el trabajo emprendido por Mohammed Yunus donde se plantea como una estrategia de combate a la pobreza. Otros, en cambio, como es el caso de Ledgerwood (2000), sugieren que nacen a partir del interés y las experiencias de algunos gobiernos por promover créditos para pobres con carácter sostenible. Alternativa desarrollada por los gobiernos para poner un alto a los créditos subsidiados dirigidos a fondo perdido. Situación que se explica, en parte, por los problemas de déficit que empezaron a sufrir los estados subdesarrollados a partir de los ochenta. Y, en parte, por las presiones de los organismos internacionales de que los estados endeudados eliminaran el déficit en el menor tiempo posible.

Independientemente de las diferencias, las dos propuestas están relacionadas con ofrecer a la gente de bajos ingresos la oportunidad de acceder a servicios microfinancieros e incluso ambos casos datan sus inicios en la misma década. Sin embargo, el caso más conocido es el desarrollado en Bangladesh por el Dr. Mohammed Yunus en 1976, quien creó el Banco Grameen, una vez que logró consolidar el otorgamiento de créditos colectivos a personas que incluso carecían de tierras.

Otras experiencias relevantes son América Latina ACCION International de Venezuela que dirigió sus créditos a vendedores de las calles y Fundación Carvajal de Colombia empleó un sistema de crédito y capacitación para microempresarios individuales. En el sistema financiero formal también hubo cambios como en el caso de banco Rakyat en Indonesia que dejó de ofrecer créditos subsidiados y operó bajo principios de mercado (Ledgerwood, 2000).

En el mismo sentido, habría que incluir, el caso de FINCA (Foundation for International Community Assistance). Esta metodología fue diseñada por el Dr. John Hatch y puesta en

marcha en 1984 teniendo como sede Alexandria, Virginia. Su funcionamiento consiste en apoyar programas filiales en 12 países de África y América Latina incluyendo México (Mansell, 1995).

Otras fuentes señalan que, de 1976 a 1995, hay una expansión del microcrédito en Asia, América y África. No obstante, es en 1995, cuando se reconoce internacionalmente su calidad de instrumento de combate a la pobreza.

En Bolivia y Perú las primeras experiencias fueron en 1985, mientras que en el caso de México las microfinanzas tuvieron sus orígenes a principios y mediados de los años noventa, siendo entre las primeras instituciones creadas Compartamos en 1990, CAME (Centro de Apoyo al Microempresario) en 1993 y FinComún en 1994, las cual siguen funcionando en la actualidad (Alpízar y González-Vega, 2006).

En años recientes las microfinanzas en México son uno de los mercados más dinámicos y han experimentado un rápido crecimiento en la última década (ProDesarrollo, 2007). Con posterioridad se hará mención de la situación actual en torno a las microfinanzas.

1.3.2. El microcrédito

El microcrédito surgió aproximadamente hace cuatro décadas, sin embargo, no es sino hasta 1997, en la Primer Cumbre del Microcrédito, que se crea una definición concerniente a las microfinanzas, la cual establece que los microcréditos son programas de concesión de pequeños créditos a los más necesitados de entre los pobres para que éstos puedan poner en marcha pequeños negocios que generen ingresos con los que mejorar su nivel de vida y el de sus familias. En dicha conceptualización se reconocen sus cualidades como herramienta para combatir la pobreza ya que permite a los individuos generar ingresos (Inga, 2009).

El microcrédito surge para cubrir dos fenómenos, el primero es la deficiencia de los mercados de capital en países en desarrollo y el segundo los fallos del mismo sistema pero en países desarrollados (Gutiérrez, 2006). De acuerdo con Hulme y Mosley (1996), (Citado por Gutiérrez, 2006), los mercados de capitales son imperfectos en países en desarrollo lo que lleva a

desatender a los pobres. Por otra parte Meager (1996), (Citado por Gutiérrez, 2006) en relación a los países desarrollados, menciona que los mercados de capital no son escasos como en el caso anterior sino, fallidos dando como resultado que emprendedores, sean o no pobres, vean reducidas sus posibilidades de acceso.

El microcrédito al igual que otro tipo de crédito ofrecido por un intermediario financiero, debe estar diseñado de acuerdo con el mercado que lo demanda y para ello deben establecerse montos de préstamo, plazos, requisitos de garantía, tasas de interés y cargos, así como cualquier otro criterio, adecuado a la población a la que está dirigido. El cuidado en el diseño de un servicio de microcrédito debe tener la cualidad de atender a las necesidades de los clientes ya que de este modo la IMF se ve beneficiada con pagos oportunos y completos, y es de este modo como la institución podría ser sostenible a lo largo del tiempo (Ledgerwood, 2000).

El microcrédito debe diferenciarse claramente de las microfinanzas ya que las segundas denotan una serie de servicios adicionales al microcrédito como lo es el ahorro, seguros, etc. Y es de particular interés marcar la diferenciación debido a que el presente estudio tiene como propósito hacer un análisis referente al riesgo del microcrédito.

1.4.Bases teóricas de las microfinanzas

En el presente apartado se hace mención de distintas concepciones teóricas relacionadas al surgimiento y funcionamiento del microcrédito. Para ello, se ha tomado lo que, para Robinson (2004) son las teorías relacionadas al financiamiento local, así como la escuela de Ohio y lo que Gutiérrez (2006) llama la escuela del Grameen Bank.

Robinson (2004) considera que son cuatro las teorías que sustentan las microfinanzas: a) La teoría financiera basada en la oferta, b) El paradigma de la información imperfecta, c) Prestamistas comerciales informales y, d) El ahorro y las nuevas microfinanzas.

La teoría financiera basada en la oferta es un enfoque surgido en las décadas de los 40's y 50's y tiene sus bases en el pensamiento keynesiano, su propósito es impulsar el crecimiento

económico mediante el ofrecimiento de préstamos cuando aún no existe una demanda. La teoría suponía otorgar créditos a agricultores en zonas rurales que les permitieran tener acceso a nuevas tecnologías y de ésta forma producir más cosechas que aumentarían sus ingresos.

Hacia los años 70's y 80's este modelo se vio fuertemente cuestionado ya que se observó que, los programas de crédito subsidiado, no estaban llegando a la población de escasos recursos, se tenían altos índices de morosidad, se les estaba dando un carácter político, se tenían altos costos de transacción y no estaban permitiendo el desarrollo de instituciones financieras sostenibles.

El paradigma de la información imperfecta. Este enfoque postula que las instituciones financieras enfrentan mercados de crédito sin suficiente conocimiento acerca de su dinámica social, política y económica por lo cual se ven con desventaja al ofrecer servicios inadecuados para la población en cuestión. Ante este contexto la dificultad se incrementa porque en el medio existen oferentes financieros informales que, por ser locales, tienen un mayor conocimiento de la demanda de la región y abarcan fácilmente una porción del mercado.

El paradigma de información imperfecta es útil para el microfinanciamiento y ha sido aplicado específicamente a los mercados de crédito rural ya que los intermediarios financieros al carecer de información de los mercados, no pueden diferenciar de manera efectiva y aun costo razonable entre solicitantes de bajo y alto riesgo. Como resultado de ello se observaron las siguientes situaciones:

- i) Las tasas de interés pueden ser aumentadas por los bancos para compensar el riesgo existente por no poder distinguir entre solicitantes de alto y bajo riesgo.
- ii) Debido a las mayores tasas de interés, se pueden alejar los prestatarios de bajo riesgo, aumentando así el riesgo promedio del universo de solicitantes.
- iii) Los prestatarios de riesgo limitado se ven inducidos a seleccionar proyectos riesgosos que aumentan la posibilidad de incumplimiento.
- iv) Como resultado de la esperada disminución de utilidades, los bancos pueden elegir bajar sus tasas de interés para evitar tener un perfil de alto riesgo y adicionalmente pueden racionar los fondos disponibles para crédito.

v) Al racionarse el crédito, se le negarán préstamos a solicitantes que aparentemente no se pueden diferenciar de los que sí lo reciben.

Por lo anterior, las conclusiones de varios modelos sugieren que los bancos no pueden funcionar de manera rentable en los mercados de países en vías de desarrollo y que tampoco pueden tener una cobertura amplia. Sin embargo, en la práctica existen varios bancos que han logrado operar de manera exitosa a pesar de las afirmaciones anteriores. Dos ejemplos de bancos rentables y a gran escala son el sistema de microbanca (Unit desa) del Bank Rakyat Indonesia (BRI) y el Banco Solidario (BancoSol) de Bolivia.

Prestamistas comerciales informales: operación en condiciones de competencia monopólica. Ante la necesidad de los prestamistas de acceder a créditos y a la escasa oferta de instituciones financieras formales, se ven en la necesidad de solicitar servicios a prestamistas locales. Estas circunstancias tienen implicaciones que han llevado al debate de si estos prestamistas locales e informales ofrecen a los clientes un valor positivo o si sólo es visto por los oferentes como un negocio monopólico “malicioso”.

Los prestamistas informales que operan en los distintos mercados sobretodo en los rurales, tienen la característica de ofrecer tasas de interés altas, entre las razones están: el costo de oportunidad de los fondos, los costos administrativos, primas de riesgo, altas tasas de incumplimiento, escasez del capital, garantías insuficientes, temporalidad de la demanda, etc. Estos fundamentos son razonables, sin embargo en la práctica varios prestamistas los usan en niveles que llevan a los prestatarios al incumplimiento, para despojarlo de sus tierras, haciéndolos trabajar para ellos de manera gratuita o haciéndoles que les vendan sus productos por debajo de los precios de mercado.

Lo descrito en el párrafo anterior ha provocado el debate de si son favorables o no los servicios que ofrecen estos prestamistas. Independientemente de los beneficios o perjuicios de sus servicios, el asunto central es que deben crearse políticas que los desacrediten y que al mismo tiempo fomenten la aparición de instituciones financieras formales que ofrezcan servicios competitivos.

La competencia monopólica hace evidente la necesidad de microfinanzas distintas. Los intermediarios financieros formales que desean ingresar a mercados con los perfiles descritos, deberán aplicar algunas estrategias propias de los prestamistas informales, es decir, conocer mejor el mercado, desarrollar mejores relaciones con los clientes, adoptar distintos métodos de evaluación para comprobar capacidades de pago, ofrecer otros productos, como lo son aquellos de corto plazo y emplear escalonamiento de préstamos a clientes con pagos puntuales.

El ahorro y las nuevas microfinanzas. Esta teoría se enfoca en la necesidad, que la gente de bajos ingresos tiene de ahorrar y, de la poca oferta que tiene a su alcance para hacerlo. Robert Vogel (1984), (Citado por: Robinson, 2004: 224) dice que el ahorro es: “la parte olvidada del financiamiento rural”. A pesar de esta realidad los pobres han ahorrado de diversas formas aunque no han sido precisamente las más idóneas. Las formas más comunes en las cuales las familias de bajos ingresos ahorran conllevan varias desventajas, algunas de ellas son

Si el ahorro es:	La desventaja es:
• Efectivo	Pérdida del valor real, inseguridad y falta de utilidades
• Grano y cultivos comerciales	Problemas de almacenamiento y deterioro
• Animales	Costo de oportunidad por el tiempo de cuidado
• Oro, plata y otros valores	Variabilidad en el precio e inseguridad
• Tierras	Liquidez variable e impuestos prediales
• Tandas	Riesgosas y falta de liquidez general.
• Materias primas y productos	Deterioro, pérdida de vigencia y falta de utilidades
• Materiales de construcción	Inseguridad, deterioro, ausencia de utilidades

Estas circunstancias hacen apremiante el replanteamiento de las instituciones de microfinanzas. El análisis debe consistir en dejar de considerar que la movilización de ahorros, así como los costos de transacción por el otorgamiento de crédito, es prohibitivamente costosa. Al no llevarse a cabo, los diseñadores de políticas y banqueros se ven alejados de desarrollar microfinanzas rentables que permitan a los intermediarios financieros ofrecer servicios a prestatarios y ahorradores.

Finalmente, no se debe perder de vista que cuando la gente de bajos ingresos accede a servicios de ahorro, los beneficios son muchos, por una parte los prestatarios y empresas pueden autofinanciar sus necesidades, las instituciones ejecutorias fomentan su sostenimiento y eliminan su dependencia de gobiernos y donantes para fondearse; los gobiernos y donantes pueden destinar los fondos a otros propósitos de desarrollo y la economía, el desarrollo y equidad se ve favorecidos ya que se profundizan los mercados financieros.

Por su parte la Escuela de Ohio está representada por varios miembros, entre los más reconocidos se encuentra Dale Adams, Fritz Bouman, Carlos Cuevas, Gordon Donald, Claudio González-Vega y J.D. Von Pischke (Gutiérrez, 2006). Los principios de esta escuela se concentran en 7 puntos. Sin embargo, el énfasis de la escuela está en el hecho de que toda institución debe perseguir beneficios. Por lo que, si no se obtienen, debe ser cerrada. A lo que, adicionalmente, agrega los siguientes aspectos:

- i) El crédito es un facilitador y no un conductor en el proceso de desarrollo económico, por lo cual un servicio financiero debe surgir ante una necesidad dada y no ofrecerse de manera anticipada a la demanda.
- ii) Los proveedores informales de microcréditos suelen ser más apegados a las necesidades de las personas, sus costes son menores y tienen mayor flexibilidad que las formales.
- iii) El ahorro es de gran importancia y permite a las instituciones conocer al mercado.
- iv) Los préstamos no deben ser dirigidos, pueden ofertarse a sectores, actividades y grupos socioeconómicos diversos.
- v) Las instituciones proveedoras de microcrédito, no deben funcionar mediante subsidios.
- vi) No es relevante el impacto que las entidades de microcrédito ejercen sobre la pobreza.
- vii) Es deficiente en la mayor parte de las veces, la asistencia técnica y la formación que acompaña al microcrédito.

En tercer lugar, se tiene lo que Gutiérrez (2006) nombra como la escuela del Grameen Bank, la cual es una forma alternativa a la escuela de Ohio y aunque no es igual de estructurada por no ser

una escuela como tal, tiene puntos destacados, los cuales son (Yunus, 1998), (citado por: Gutiérrez, 2006):

- I) El crédito es un derecho humano
- II) La economía actual no ofrece soluciones a los problemas de la sociedad.
- III) La búsqueda por las utilidades y el beneficio del capitalismo, no es la única solución al sistema. Debe haber apertura para objetivos sociales.
- IV) El combate a la pobreza debe ocupar un lugar primordial en el desarrollo teórico.
- V) Los servicios informales son opresores para las personas debido a las altas tasas de interés cobradas.

1.5. Las microfinanzas y el microcrédito como estrategia de desarrollo

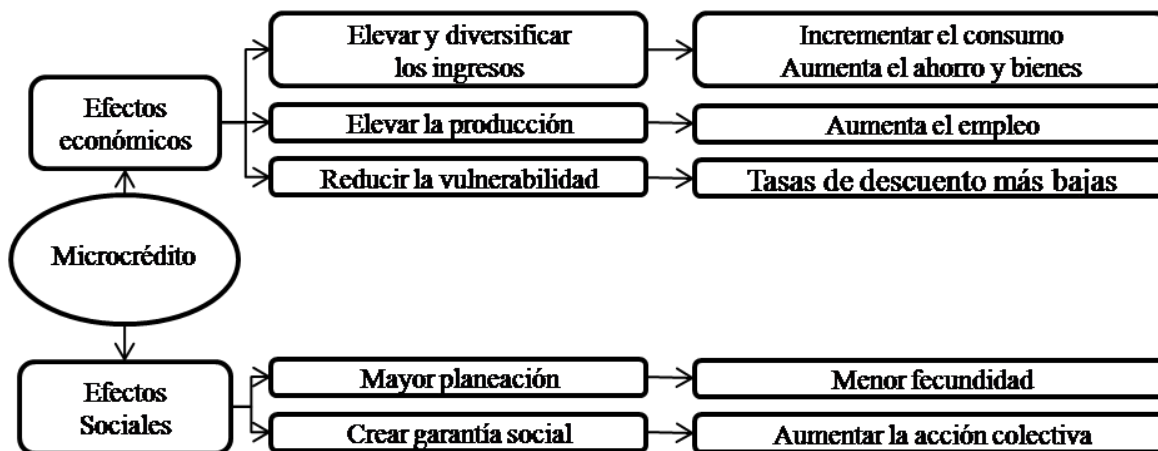
El crédito dirigido a agricultores ha sido una estrategia empleada para el desarrollo rural y útil para distintos organismos desde inicios de los cincuenta (Johnson y Rogaly, 1997, citado por Hidalgo, 2005). Por su parte, datos del Banco Mundial dan cuenta de que en los años ochenta fue cuando surgió el crédito empresarial para apoyar a grupos pobres. En la actualidad el microcrédito como parte de las microfinanzas es considerado una estrategia para el desarrollo y la erradicación de la pobreza.

Desde el punto de vista macroeconómico el microcrédito es una estrategia de desarrollo debido a que propicia que haya un mayor número de personas productivas y por lo tanto un impacto en el Producto Interno (Pomar, Rendón y Solís, 2011). Por otra parte el microcrédito puede ser parte muy importante en el desarrollo local, contribuye a reducir la exclusión social permitiendo que en regiones marginales se emprendan actividades económicas y de autoempleo. Favorece la creación de empleos mediante las pequeñas empresas locales, y propicia la integración y mejoramiento del complejo productivo dando como resultado externalidades positivas. A este respecto, Ledgerwood (2000) considera que el impacto de las microfinanzas no sólo aborda aspectos económicos sino además sociopolíticos, culturales, personales y psicológicos. Además, por el hecho de que el crédito permite diferir el consumo en el tiempo, se les permite a los

productores o usuarios, sobrellevar periodos de crisis y proteger lo que tienen escasamente, sin que los efectos necesariamente se vean reflejados en el aumento de los ingresos.

De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, FAO (Food and Agriculture Organization por sus siglas en inglés), el microcrédito tiene una serie de efectos sobre los individuos. Dichos efectos son de dos tipos: económicos y sociales. En los primeros, ante la posibilidad de incrementar la producción y diversificar las fuentes de ingreso aumentan el empleo y su nivel de consumo. De igual forma, la vulnerabilidad disminuye teniendo tasas de descuento menores. En lo que respecta a los efectos sociales un punto destacado es que se puede llevar a cabo una mejor planeación familiar al haber una menor fecundidad (Véase la figura 1) (FAO, 2000).

Figura 1. Efectos de los microcréditos (FAO)



Fuente: La FAO 2000.

A la posición de la FAO se pueden agregar otras visiones de diferentes autores. Una esquematización de las mismas, tomada del mismo documento (FAO, 2000), se encuentra en el cuadro 1¹. En él se puede observar que las opiniones son diversas respecto a los efectos de los

¹Referencias: J. Morduch. 1998. Does microfinance really help the poor? New evidence from flagship programs in Bangladesh. HIID, Harvard University (documento inédito); S. Khandker. 1998. Fighting poverty with microcredit. Washington, D.C., Banco Mundial; IIPA. 1998. Rural finance and poverty alleviation. Washington, D.C.; B. MckNelly. 1997. Freedom from hunger's credit with education strategy. Sacramento, CA (documento inédito); H. Zaman. 1999. Assessing the poverty and vulnerability impact of microcredit in Bangladesh: a case study of BRAC. Documento de antecedentes para el Informe sobre el desarrollo mundial 2000/2001. Washington, D.C., Banco Mundial.

microcréditos. Para Morduch el ingreso o efecto en la pobreza es nulo sin embargo, para Khandker e IIPA hay un incremento y para Zaman se genera una estabilización. En cuanto al patrimonio neto y los activos Khandker menciona que aumentan siempre y cuando la mujer sea la prestataria, para Zaman y Otros² aumentan indistintamente. En cuanto al consumo la opinión es generalizada ya que todos consideran que hay una estabilización o mejoría. En contraparte a lo que establece la FAO en la figura 1, Khandker considera que el uso de anticonceptivos es más bajo y el resto de los autores no emiten opinión.

Cuadro1. Efectos del Microcrédito						
Autor	Morduch (1998)	Khandker (1998)	IIPA (1998)	MkNelly (1997)	Zaman (1999)	Otros ²
Ingreso/ pobreza	Ningún efecto	Reducción de la pobreza; nivel más alto de ingreso en las aldeas	Ingresos más altos	Aumento de los ingresos no agrícolas	Estabilización	-
Patrimonio neto, activos	-	Aumento cuando la mujer es la prestataria	-	-	Aumento	Aumento
Suministro de mano de obra	Diversificado	Aumento en las mujeres; descenso en los hombres	-	-	-	-
Consumo	Estabilización	Estabilización; aumento	Más alimentos; ninguna estabilización	Mayor seguridad alimentaria	Estabilización	Estabilización
Matrícula	Ningún efecto nutricional; disminución	Superior en niños ; ningún efecto en las niñas acceso	-	-	-	Mejor acceso
Medidas que interesan la salud	-	Mejor nutrición infantil	-	Ningún efecto nutricional	Mejor nutrición infantil	-
Uso de anticonceptivos	-	Más bajo	-	-	-	-
Habilitación de la mujer	-	-	-	-	Aumento	Aumento

Fuente: FAO 2000.

²Incluyendo los autores: Jacoby (1994), Schuler y Hashemi (1994), Buckley en Hulme y Mosley (1995), Foster (1995) y Banco Mundial (2000), citados en IIPA (1998).

Por otra parte, Robinson (2004) hizo una recopilación en la cual personas de bajos ingresos originarios de distintos países, exponen sus testimonios en los que muestran cómo sus vidas se vieron modificadas al tener acceso a servicios microfinancieros. Mediante las experiencias que los clientes plasman de sus vivencias, la autora hace algunas afirmaciones. La primera de ellas es que los servicios de crédito y ahorro han contribuido a que los clientes de las instituciones microfinancieras expandan y diversifiquen sus empresas, así como también a incrementar sus ingresos y a mejorar su calidad de vida. La segunda afirmación es que el microfinanciamiento ayudó a las personas a sobrellevar épocas difíciles en su hogar y, por último, la autora recoge la idea de que las microfinanzas contribuyen, incluso, a mejorar la autoestima.

El microcrédito como estrategia de desarrollo tal y como se menciona en los párrafos anteriores, tiene una parte complementaria ya que se menciona que el microcrédito por sí solo no tiene la capacidad para generar cambios en relación a la pobreza., ni debe ser visto como una panacea para los problemas de desarrollo como se llegó a considerar en los años noventa. Ya que si bien es cierto que puede hacer contribuciones importantes debe ser complementado con otras acciones en tanto no permite solucionar los problemas educativos, sanitarios, etcétera. Bercovich (2004:13) menciona al respecto: “El microcrédito no puede crear oportunidades productivas o comerciales donde no las hay, convertir en empresarios a personas que no han adquirido las competencias ni tienen los incentivos como para ello, o contribuir a la innovación y a la difusión de tecnología en ausencia de sistemas de innovación que funcionen”.

Es necesario que se haga una valoración justa del aporte que la industria de las microfinanzas hace en la disminución de la pobreza ya que para que sea eficiente, se debe poner en funcionamiento de forma paralela, una reestructuración profunda en los ámbitos sociales, políticos y económicos (ProDesarrollo, 2010).

1.6. Metodologías empleadas en las microfinanzas

Las metodologías de crédito son las alternativas que las instituciones ofrecen a personas jurídicas o naturales para acceder a créditos (BMI, 2005). Mediante las metodologías, las IMF ejercen los servicios financieros en el área de las microfinanzas. Sin embargo, es importante mencionar que

aunque estas herramientas tienen preceptos generales, quienes los usan modifican elementos a fin de que funcionen mejor de acuerdo con su contexto geográfico, económico, cultural y social de atención.

Grupos solidarios

Está formado por varios individuos quienes manejan una garantía solidaria, es decir, existe un compromiso de todos los integrantes de responder ante alguna eventualidad de falta de pago de uno de ellos. Generalmente los créditos son paulatinamente mayores en cada renovación, lo cual depende del pago oportuno y completo. Para facilitar el seguimiento, se nombra un comité que es elegido de entre los integrantes para coordinar las operaciones y contabilidad. Normalmente se establecen ciertos requerimientos para ser miembro de estos grupos como lo son los datos personales y la solicitud de una base de ahorro que en ocasiones es proporcional al monto de crédito que se espera obtener.

Crédito Individual

En esta modalidad, el crédito y la garantía de él son responsabilidad del solicitante. Generalmente los créditos de este tipo se hacen a plazos y montos mayores que los de los grupos solidarios ya que se ajustan más a la necesidad del prestatario, incluso uno de los requerimientos es que elabore un plan de negocios o un plan detallado del manejo del crédito.

En varias instituciones este crédito es aplicable a personas que previamente fueron sujetos de crédito solidario y al haber tenido una buena trayectoria crediticia y demostrado el crecimiento de su negocio obtienen este crédito. Como parte de la evaluación que se lleva a cabo, se le hace una visita a cada cliente potencial para constatar la información proporcionada del negocio.

Bancos comunales

Se maneja una garantía mancomunada entre la agrupación de personas quienes son responsables del manejo y devolución de los recursos otorgados por la institución promotora de éstos servicios, ésta organiza la asociación comunal realiza el primer desembolso de crédito. Se emplean dos cuentas, la externa que es sobre el monto que ofrece la institución promotora y la de los recursos propios de los integrantes obtenidos como requisito para ingresar (ahorro previo), ambas cuentas son supervisadas por un comité seleccionado de los mismos integrantes del banco

comunal. Los recursos de ambas fuentes circulan para el otorgamiento de créditos entre los integrantes y se van generando intereses de los intereses cobrados.

Crédito asociativo

Se basa en la existencia de una organización ya establecida cuyo propósito es fungir como intermediario y poner a disposición de los integrantes los fondos otorgados por una institución financiera. Los créditos tienen diferentes propósitos pero generalmente son destinados al mejoramiento de las actividades de los socios.

Del Banco Grameen

La metodología empleada por el Banco Grameen mediante los trabajos realizados por Muhammad Yunus ha adquirido gran importancia en el mundo de las microfinanzas debido al impacto que ha generado en las sociedades en las que se ha implementado después de más de 30 años de su creación (Chowdhury, 2010). Tiene características muy particulares que en la práctica son muy distintas de las de otras metodologías, las principales son:

- Se basa en no tener requisitos de garantía
- Su objetivo es el combate a la pobreza más que la autosostenibilidad por lo cual requieren constantemente de recursos externos.
- No tiene fines de lucro
- Su prioridad es otorgar créditos a mujeres.
- Para acceder al crédito, se constituyen grupos de 5 personas de las cuales en principio sólo 2 acceden a él, al cubrir sus seis primeras cuotas semanales otros dos integrantes más pueden tener crédito; para que el quinto integrante pueda tener crédito, los 2 integrantes previos deberán cubrir sus seis primeras cuotas semanales.
- Ofrecen tres productos, el PB (préstamo básico), el préstamo para educación superior y el préstamo para la vivienda siendo de éste el principal requisito que la tierra donde se construya esté a nombre de la mujer de la familia (Delfiner et. al, 2006).

La experiencia obtenida de la metodología del Banco Grameen ha mostrado que después de 5 o hasta 9 créditos sucesivos conjuntamente con mucho trabajo han logrado que se rebase la línea de pobreza (UNED, 2010).

1.7.Aspectos determinantes en la existencia de las microfinanzas

La disposición de servicios financieros a personas de bajos ingresos ayuda a mejorar la administración de sus hogares así como de sus empresas. Sin embargo, la oferta de ellos no cubre lo suficiente a la demanda. Una de las razones más importantes es que la banca convencional en la administración de su riesgo, exige a los usuarios garantías reales sin embargo, en la mayor parte de los casos, y sobre todo en el medio rural, las garantías son inexistentes, escasas o faltas de título de propiedad. Ante esta limitante las personas de bajos recursos, se ven en la necesidad de adquirir por otras fuentes informales el financiamiento, lo que implica falta de regulación y tasas de interés elevadas.

Otra razón que provoca la falta de oferta de microcrédito es el paradigma en los intermediarios financieros de que el microcrédito y más aún las microfinanzas en general, no son rentables. De esta forma los IMF se ven ahuyentados y prefieren no incursionar en esta industria en especial en el sector rural, que además, implica otras dificultades como la dispersión de la población, la temporalidad de las actividades y elevados costos de transacción.

En este contexto, la consideración de que existen dos enfoques para las microfinanzas, explica por qué la afirmación de que no son rentables no es del todo cierta. En los años noventa el debate entre estos enfoques se hizo notable, el primero que se denomina de sistemas financieros y su orientación se basa en una intermediación financiera comercial, cuyo énfasis es la autosuficiencia institucional. El segundo es el de préstamos a la pobreza, el cual oferta créditos y otros servicios a bajo costo (bajas tasas de interés) mediante subsidios de donantes y el gobierno, sin embargo es ésta característica la que no permite operaciones sostenibles (Robinson, 2004).

En lo que se refiere a la demanda, se tienen algunas características que definen su condición. Djankov (2008) menciona tres hipótesis por la cuales las personas no adquieren servicios

financieros; la primera está relacionada a los depósitos que la gente hace a un banco ya que los costos por mantener una cuenta son muy altos y la distancia que deben recorrer para hacer alguna transacción es muy larga; la segunda es debido a que no confían en los bancos, ya sea por experiencias propias o las que han escuchado de conocidos cercanos; y la tercera es porque los servicios informales con los que cuentan les son cómodos aun cuando les resulten más costosos. De acuerdo con el autor, las razones de que sucede esta renuencia en los bancos radican en una correlación existente en la diferenciación del nivel económico y educativo de los individuos.

El papel que han jugado los gobiernos, ha alterado el entorno del microcrédito, su participación más relevante y a juzgar por varios autores como aquella que no ha sido la más acertada, se observó hasta finales de los años ochenta, al impulsar la expansión de la oferta de fondos para préstamo, mediante la banca de desarrollo; su característica principal era la de reducir los costos del financiamiento, argumentando que con éstas acciones facilitaría el acceso a recursos por parte de los grupos de más bajos ingresos. Después de esta acción del gobierno y dando continuidad a su intervención para que las personas de bajos ingresos obtuvieran créditos, puso en función una nueva estrategia, convirtiendo a la banca de desarrollo en una institución de segundo piso, la cual se fondeó ya no del presupuesto sino del mercado. Con esta medida se extendió la cobertura pero no lograron cubrirse todas las expectativas de financiamiento.

Panorama internacional

Las microfinanzas se han convertido en una industria de gran crecimiento en todo el mundo y aunque al inicio se destinaban únicamente al otorgamiento de microcréditos para empresarios, hoy en día los servicios se han ampliado a personas de bajos ingresos y no sólo en lo referente a créditos sino también el de fondos de ahorro, seguros, etcétera. (Pérez, 2003). En la corta historia de las microfinanzas han sufrido notables cambios a nivel internacional y lo que comenzó como experiencias aisladas, está convirtiéndose en una nueva industria con características propias y con un número creciente de entidades oferentes de servicios financieros y cantidad de clientela atendida (Delfiner et. al, 2006).

Fueron varias instituciones no gubernamentales las que iniciaron el campo de las microfinanzas tales como el Banco Rakyat en Indonesia, el programa de empresas Rurales en Kenya, el Banco

Solidario en Bolivia, la Unidad Desa en Indonesia entre otras. Fueron estos iniciadores quienes con nuevas metodologías de préstamo lograron ofrecer microcréditos a personas de bajos ingresos, con las características principales de ser otorgados principalmente a grupos, sin prendas en garantía (pero con la garantía solidaria), a pagarse en pequeños abonos durante un plazo especificado y a tasas de interés de mercado (Pérez, 2003).

A nivel internacional no existen estadísticas precisas sobre el total de las IMF, sólo existen datos parciales que permiten cuantificar de manera aproximada la importancia de sus actividades. Una de las fuentes de datos más completa es la recopilada por The Microfinance Information Exchange (MIX) en 2003, para ello desarrolló una compilación de datos. En la muestra seleccionada los activos totales promedio ascendían a 5,512 millones de dólares, la cantidad de préstamo promedio fue de 229 dólares y la cantidad de deudores era de 18, 136 (Delfiner et. al, 2006).

De los datos se obtuvo que Perú y Bolivia son los países con mayor tamaño de activos (USD 776 y USD505 millones respectivamente) en América Latina, y de igual manera con el mayor monto total de créditos otorgados (US\$ 612 millones en Perú y US\$ 418 millones en Bolivia). En el caso de Bangladesh como precursores de las microfinanzas, cuenta con el mayor volumen de activos, cartera de préstamos y deudores de toda la muestra. En relacional monto individual de préstamo Bangladesh resultó ser el más bajo de todo el grupo analizado que es de USD 78. De forma contraria fueron países latinoamericanos los que tenían montos más altos, Bolivia y Ecuador con US\$ 1,300 en ambos casos y Perú con US\$1000.

A nivel internacional, entre las principales redes que se dedican a las microfinanzas se puede citar a Opportunity International, FINCA, ACCION, ProCredit, el Banco Mundial de las Mujeres y Grameen Bank, sin embargo, se puede hacer una diferenciación entre ellas. Entre las organizaciones de carácter benéfico están el Grameen, FINCA y Opportunity Int. Las cuales se concentran en el otorgamiento de créditos. Estas entidades pertenecen a inversores religiosos o con fines filantrópicos que buscan sustentabilidad. Por otro lado, también se tienen diferencias provocadas por la dispar evolución de la industria microfinanciera. La distribución de tamaño de la industria es altamente sesgada, con unas pocas grandes IMF atendiendo al total de los clientes.

Como ejemplo, se encontró en un análisis basado en datos de 1,500 IMF que operan en 85 países de Asia, África y Latinoamérica, que el 3% de las instituciones más grandes cubren más del 80% del total de miembros de las IMF (Delfiner, 2006).

En el Cuadro 2, se muestra la magnitud de las operaciones de forma individual del cual se destaca el Grameen Bank como la institución más importante en cuanto a tamaño, y en cuanto a la cantidad de préstamos (US\$ 338 millones) fondeada con depósitos (US\$ 328 millones) BRAC y ASA, otras dos instituciones que operan en Bangladesh, lideran el otorgamiento de préstamos luego del Grameen, aunque difieren en el tipo de fondeo, ya que se asienta en menor proporción en la captación de depósitos. Siguen en importancia una serie de entidades que operan en Latinoamérica, en países como Ecuador (Banco Solidario), Perú (Mi Banco, CMAC) y Bolivia (Banco Sol, Banco Los Andes). Como punto de contraste, se tiene que las carteras de estas entidades latinoamericanas están más concentradas en un menor número de clientes en comparación con las IMF de Bangladesh.

Cuadro 2. Principales Instituciones de Microfinanzas					
Institución	País de origen	Activos (miles USD)	Portafolio préstamos brutos (miles (USD))	Número de deudores (en miles)	Depósitos (miles USD)
Grameen Bank	Bangladesh	514.719	337.761	3700	327.944
BRAC	Bangladesh	287.749	243.146	3994	538
ASA	Bangladesh	266.803	201.103	2773	33.630
Banco Solidario	Ecuador	256.634	177.075	136	180.762
Mi Banco	Perú	158.337	128.687	114	86.137
CMAC–Arequipa	Perú	152.885	116.805	85	105.508
Banco Sol	Bolivia	138.355	108.674	72	81.174
Bco. Los Andes ProCrédit	Bolivia	135.947	113.811	65	71.248
CMAC-Trujillo	Perú	127.554	104.089	92	63.708
Compartamos	México	125.140	101.024	310	0
PRODEM	Bolivia	106.249	86.586	56	61.023
CERUDEB	Uganda	103.036	44.626	53	77.741
Banco ADEMI	Rep. Dominicana	95.865	72.183	26	39.227
EBS	Kenya	86.755	40.089	59	57.932
ACLEDA	Cambodia	84.109	65.909	122	31.640
CMAC –Sullana	Perú	80.604	60.654	56	33.065
CMS	Senegal	77.929	40.715	34	54.340
Khushhali Bank	Pakistan	75.921	23.524	168	0
WWB - Cali	Colombia	71.240	65.957	93	0
FECECAM	Benin	71	43	0	58

Fuente: Delfiner (2006), basado en datos de MIX.

Como se observa, para el caso de México, Compartamos es la única institución que se ha destacado en su nivel de atención. Incluso ha sido objeto de estudio debido a su rápido crecimiento, sin embargo, al igual que otras instituciones en el territorio nacional, tiene una cobertura en su mayoría del sector urbano. La poca o escasa presencia que las IMF en el sector rural, han llevado a éste al rezago en la oferta de servicios microfinancieros.

El gobierno por su parte, ha otorgado al medio rural créditos subsidiados y dirigidos a sectores privilegiados dado su interés por apoyar la producción agrícola, sin embargo, es sabido de cambios estructurales en lo económico y social a nivel internacional, los cuales ha modificado gradualmente el funcionamiento en las zonas rurales.

Dados estos hechos, se vuelve necesario identificar los cambios y las nuevas características del medio rural bajo lo que incluso se denomina: La nueva ruralidad. Una vez conocidas las características bajo las que funciona, las IMF podrán adaptar metodologías adecuadas para un mercado que en la actualidad no está cubierto.

Los servicios microfinancieros informales

Ante la insuficiencia de créditos, han existido otros agentes que han entendido la necesidad de financiamiento de los grupos de bajos ingresos así como de las micro y pequeñas empresas, quienes a pesar de pagar un costo más elevado, han estado dispuestas a emplearlos. Robinson (2004) hizo una recopilación referente a las fuentes informales de financiamiento y de las tasas cobradas por éstos. El Cuadro 3, ofrece una idea de la disposición de las personas a pagar servicios financieros más costosos.

Cuadro 3. Tasas de interés cobradas por fuentes informales		
PAÍS	FUENTE	TASA EFECTIVA MENSUAL (%)
Bangladesh	1992	10
Filipinas	1984	6.2 a 32
India	2000	14
Indonesia	1988	13.4
Bolivia	1993	3 a 5
Ecuador	1997	20
Nicaragua	1997	332
México	1995	10 a 30

Fuente: Robinson (2004).

Por su parte, el mercado informal también ha modificado el funcionamiento del mercado de microcréditos. Por un lado se incrementó la oferta y por otro, maneja tasas más elevadas ya que incorpora una prima por riesgo al no disponer de garantías ni avales. A este respecto, las IMF han tenido una desventaja respecto de los intermediarios financieros informales ya que, el servicio de préstamo que ofertan debe costar a los clientes no sólo el riesgo por no poseer garantías efectivas sino además el riesgo por no conocer al mercado. Los patrones económicos, sociales, culturales y de personalidad son, por mucho, más transparentes para un oferente informal ya que opera sólo localmente.

La insuficiencia en la oferta de microcréditos, llevó a distintas ONG y otras instituciones a desarrollar nuevas metodologías como la implementada por el “Grameen Bank” en la que mediante el reordenamiento de la demanda en grupos solidarios, la institución logró contrarrestar varias desventajas que se presentaban en regiones rurales. Una de las ventajas fue la disminución de los costos de transacción al atender varias personas con un solo trámite. Otra de ellas es que al no emplearse garantías individuales, el grupo en sí, sirve de garantía solidaria., De esta forma se disminuyó fuertemente el riesgo crediticio y el costo de monitoreo de los créditos ya que un miembro vigila los pagos oportunos de los demás para no perder el beneficio personal. La combinación de todos estos factores, dan efecto en la flexibilización de la oferta ya que hay nuevos intermediarios y se genera una competencia en el sector declinando el funcionamiento de los intermediarios informales (Ruíz, 2002).

CAPÍTULO 2

EL MEDIO RURAL EN MÉXICO

2.1. Características de la ruralidad mexicana actual: La nueva ruralidad

El proceso de globalización de los últimos años plantea importantes desafíos para las economías de menor desarrollo, las cuales ya enfrentan serias dificultades para mantener un desarrollo sostenible. Ante el cambio de paradigma de las grandes economías, nuestro país emprendió una serie de políticas dirigidas a reducir el papel del estado; reducir las barreras a los flujos comerciales y financiero y dinamizar los sistemas productivos en aras de la exportación. Los resultados, sin embargo, no han sido del todo satisfactorios ya que la dinamización de la economía ha estado acompañada de una acentuada inestabilidad del crecimiento económico. Inestabilidad que, aunada a las políticas restrictivas, ha contribuido a acentuar las asimetrías y los rezagos sociales, especialmente, en materia de empleo y protección social (CEPAL, 2002).

En respuesta a los efectos insatisfactorios derivados del proceso globalizador y las crecientes asimetrías y desigualdades presentes en numerosos países, distintos organismos como el Banco Mundial (BM) y la Organización de las Naciones Unidas (ONU) se han dado a la tarea de discutir y replantear algunos elementos a fin de propiciar un desarrollo integral. El BM discute sobre la adopción de un marco integral de desarrollo y una arquitectura financiera internacional, a fin de que los aspectos económicos y financieros se consideren conjuntamente con aspectos sociales y humanos, proponiendo adicionalmente que cada país genere una seria estrategia para el desarrollo rural. La ONU por su parte debate sobre los desequilibrios del desarrollo, la superación de la pobreza, la sostenibilidad del desarrollo, la deuda externa, entre otros temas, todos bajo una estrecha vinculación al desarrollo rural (IICA, 2000). Sin embargo el planteamiento de estas nuevas estrategias, ha obligado a nuevos esfuerzos de análisis que consideren los cambios y las condiciones específicas de los espacios locales e incorporen nuevos enfoques que visibilicen las diferencias entre los sexos; los grupos étnicos y los segmentos etarios. Bajo ese contexto surge y se consolida la necesidad de revalorizar y retomar una nueva visión del medio rural.

La población rural en México está considerada por INEGI (2009) como aquella que está censada en localidades con menos de 2,500 habitantes y que no son cabeceras municipales. Esta porción de la población desarrolla diversas actividades o se desempeña en distintos sectores, como la agricultura, la artesanía, las industrias pequeñas y medianas, el comercio, los servicios, la ganadería, la pesca, la minería, la extracción de recursos naturales, el turismo, entre otros. Por lo cual se ha dejado de lado la exclusividad en el medio rural de los sectores primario y secundario y se ha profundizado más la aparición del sector terciario no sólo en lo económico sino también en lo social.

En las regiones rurales hay asentamientos que se relacionan entre sí y con el exterior, y en los cuales interactúan una serie de instituciones, públicas y privadas. A diferencia del pasado, lo rural trasciende lo agropecuario, y mantiene nexos fuertes de intercambio con lo urbano, en la provisión no sólo de alimentos sino también de gran cantidad de bienes y servicios, entre los que vale la pena destacar la oferta y cuidado de recursos naturales, los espacios para el descanso, y los aportes al mantenimiento y desarrollo de la cultura (IICA, 2000).

Por lo anterior, se ha hecho necesario visualizar un esquema de desarrollo y de cambio de la sociedad en un sentido diferente. Ahora existe una estrecha interdependencia del mundo rural con el resto de la economía y con el medio urbano en particular. Las relaciones económicas se establecen a través de flujos comerciales de bienes agrarios y manufacturados, flujos financieros y de recursos naturales y humanos. No obstante, la nueva visión de lo rural no se restringe a lo económico. Retoma, evidentemente, las nuevas condiciones de la economía para su enfoque pero lo acompaña de las nuevas perspectivas de bienestar que incorporan la equidad; la preservación del territorio y el rescate de los valores culturales; la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales (IICA, 2000).

En conclusión, se están produciendo cambios sociales, económicos, políticos y ecológicos que afectan a la agricultura y al medio rural, lo cual se define como: la nueva ruralidad. En ella se definen nuevas demandas de la sociedad y el surgimiento de una nueva estructura de oportunidades.

Ahora bien, si ha de reconocerse que en la nueva ruralidad, los pequeños y medianos productores agrícolas, así como los indígenas encuentran mayores oportunidades, espacios de desarrollo económico y de organización para aumentar sus niveles de participación económica, social, cultural y política conjugándose en un mejoramiento de su nivel de vida. También es importante hacer énfasis en la aún existente pobreza del medio.

Ramírez (2007) menciona al respecto que la pobreza es fenómeno del medio urbano y que el del medio rural es la pobreza extrema. Una de las razones por las cuales el medio rural se caracteriza por la pobreza es la migración del campo a la ciudad así como la subordinación de la agricultura a la demanda industrial. Los campesinos con disponibilidad de tierra se han tenido que someter a una interrelación asimétrica de mercado, a recursos escasos, falta de tecnología y asistencia técnica, y a falta de crédito o financiamiento.

2.2. La pobreza en el medio rural

El Banco Mundial plantea como línea de pobreza universal la percepción del ingreso, recibir menos de uno o dos dólares al día, resulta un indicador de la capacidad de acceso al consumo a bienes y servicios (Díaz, 2004). Para otros organismos, en cambio, la pobreza constituye un fenómeno de origen multicausal, en el que destacan dos aspectos: *a)* los bajos niveles de calidad y oportunidad de la educación, y *b)* las relaciones precarias de trabajo. Este fenómeno se manifiesta desde diferentes formas y contenidos, principalmente en una baja calidad de vida (PNUD, 2006-2007).

Otros aspectos que marcan diferencias en la pobreza a razón de la fuente de ingresos son, el género, la edad, el origen étnico y la residencia (sector rural o urbano). Se tiene que en un hogar los niños y mujeres son más afectados que un hombre; dentro de las comunidades las minorías tienen mayores dificultades que los grupos extensos y, con ésta misma relación se tiene a la población rural y a la urbana. De hecho, el 63% de las personas pobres del mundo viven en zonas rurales. En países como Bangladesh o en otros de África, el porcentaje oscila entre el 65% y 90% aun que también, es cierto que en algunos países latinoamericanos la pobreza se concentra en zonas urbanas (Hasan, 2001).

En lo que se refiere a México, es el segundo país más poblado de América Latina, después de Brasil y el onceavo más poblado del mundo. Los datos sobre el producto interno bruto (PIB) muestran que al cierre del 2010, México resultó ser la catorceava economía más grande del mundo y la segunda economía más grande de América Latina después de Brasil (World Bank, 2011).

Los datos sobre población y PIB (Producto Interno Bruto) permiten obtener el ingreso por persona de los mexicanos. En el tercer trimestre de 2010 el PIB per cápita llegó a 9,720.2 dólares, mostrando un incremento de 13.7% equivalente a 1,168.2 dólares más con respecto al mismo periodo del 2009. Esta cifra superó la estimación que el Fondo Monetario Internacional (FMI) había considerado para el cierre del mismo año un PIB por habitante de 9,243 dólares. Así mismo superó al registro del cierre de 2009 a Chile, Uruguay y Brasil que se colocaron en 9,577, 9,420 y 8,220 dólares, respectivamente (Saavedra, 2010). A pesar del notorio incremento de PIB per cápita, estos datos ocultan las desigualdades que se reflejan en la distribución del ingreso. Como aproximación se tiene el hecho de dividir y concebir al país en tres regiones, norte, centro y sur, mismas que son muy distintas entre sí; otra consideración es la diferenciación que el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) establece en su análisis para señalar las condiciones de vida de la población a partir de tres aspectos: el del bienestar económico, el de los derechos sociales y el del contexto territorial.

En México, bajo los estatutos de los artículos 36 y 37 de la Ley General de Desarrollo Social (LGDS), el CONEVAL es la institución responsable de la identificación y medición de la pobreza. Los mínimos indicadores que incorpora el organismo deben ser, ingreso corriente per cápita, rezago educativo, acceso a los servicios de salud, alimentación, seguridad social, acceso a los servicios básicos en la vivienda así como el grado de cohesión social y la calidad y espacios de la vivienda.

Respecto a la segmentación de la pobreza, en el Cuadro 4 se muestran los datos obtenidos por la CONEVAL (2009) medidos con el ingreso mensual por persona, mismos que corresponden a las distintas líneas de pobreza en los años 2000 y 2008 y en la que se muestran los cambios tanto en

el medio rural como en el urbano. Como dato más relevante se tiene que la pobreza alimentaria³ es mayor que las de patrimonio⁴ y de capacidades⁵, lo cual es característico en ambos sectores. Esta misma proporción se conserva con el tiempo a pesar de la disminución en los niveles ya que en el ámbito urbano en las tres líneas de pobreza hubo una variación de 51.5%. En lo referente al medio rural la variación es de 52.5% para la líneas alimentaria y de patrimonio y de 52.51 para la de capacidades. De los dos resultados es pertinente destacar que el sector rural es el de mayor desventaja, ya que la disponibilidad de ingreso es mayor para el sector urbano por 25.6% en la capacidad alimentaria, 28.2% para la de capacidades y 32.7% en la línea de patrimonio.

Ámbito y tipo de pobreza	2000	2008
URBANO		
Alimentaria	\$626.62	\$949.38
Capacidades	\$768.55	\$1,164.41
Patrimonio	\$1,257.25	\$1,904.84
RURAL		
Alimentaria	\$463.36	\$706.69
Capacidades	\$547.83	\$836.52
Patrimonio	\$840.81	\$1282.36

Fuente: CONEVAL con información del Banco de México y de la ENIGH 2008.

El rezago del sector rural en contraste con el sector urbano se deriva de los cambios que previamente se han mencionado. Actualmente ya no tiene un lugar central en el desarrollo económico y por el contrario es un factor residual en que los pequeños productores ya no tienen cabida y han tenido que desviar su fuerza de trabajo a actividades secundarias y terciarias a fin de conformar su ingreso. La deprimida agricultura ahora se desarrolla con fines de autoconsumo (Chiapa, 2009).

³De acuerdo con la CONEVAL (2011), se refiere a la incapacidad para obtener una canasta básica alimentaria, aun si se hiciera uso de todo el ingreso disponible en el hogar para comprar sólo los bienes de dicha canasta.

⁴ De acuerdo con la CONEVAL (2011), es la Insuficiencia del ingreso disponible para adquirir el valor de la canasta alimentaria y efectuar los gastos necesarios en salud y en educación, aun dedicando el ingreso total de los hogares nada más para estos fines.

⁵ De acuerdo con la CONEVAL (2011), es la Insuficiencia del ingreso disponible para adquirir la canasta alimentaria, así como para realizar los gastos necesarios en salud, educación, vestido, vivienda y transporte, aunque la totalidad del ingreso del hogar sea utilizado exclusivamente para la adquisición de estos bienes y servicios.

A pesar de lo anterior y de acuerdo con el Banco Mundial (2005), la pobreza ha disminuido gracias a las transferencias que el gobierno otorga al medio rural hablando en particular de El Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO) y El Programa de Desarrollo Humano (Oportunidades). De igual manera la CONEVAL (2009) reporta el impacto en la disminución de la pobreza mediante algunas transferencias (Cuadro 5). En los programas considerados se suma un total de 13.7% lo que equivale a 2.6 millones de personas pobres, de los cuales 2.2 millones es población rural y el restante 0.4 urbana.

Cuadro 5. Efecto de los programas nacionales en la pobreza	
PROGRAMA	DISMINUCIÓN DE LA POBREZA (%)
Becas	0.4
PROCAMPO	1.6
Adultos Mayores	2.1
Oportunidades	9.6%

Fuente: Elaboración propia con datos estimados de la CONEVAL basados en la ENIGH 2008

2.3. El medio rural, los Grupos Domésticos y sus estrategias de supervivencia

El término de Grupo Doméstico (G.D.) está relacionado con los cambios antes mencionados en el medio rural. Ante la nueva ruralidad, en la cual el desarrollo implica la vinculación entre lo macro y lo micro, lo productivo con lo social, ambiental, político, que incluso introduce los conceptos de género, equidad y sostenibilidad (Parra, 2000), es imprescindible referir que las estrategias de sobrevivencia de los individuos también han cambiado.

Un aspecto relevante acerca de las estrategias empleadas por las personas del medio rural es que no las llevan a cabo de forma individual, emplean una organización social denominada “Grupo Doméstico”, el cual para efectos de este estudio se entiende como: “la organización estructurada a partir de relaciones sociales establecidas entre individuos unidos o no por lazos de parentesco, que comparten una residencia y organizan en común la reproducción cotidiana” (Oliveira y Salles, 1989).

La relevancia de emplear el término de “grupo doméstico” radica en que la reproducción de éstos implica aspectos que van más allá de la simple consideración de un solo individuo, es decir que

aunque en lo cotidiano se realizan prácticas individuales, en lo cultural, afectivo e ideológico prevalece la existencia del grupo, así mismo tienen relaciones de autoridad entre géneros y generaciones (Oliveira y Salles, 1989).

La forma en que el grupo doméstico responde ante la necesidad de integrar un ingreso suficiente para cada integrante, así como el modo de organizarse internamente, dan un conjunto de circunstancias distintas. Para el propósito del presente estudio, entender los factores que modifican o alteran el comportamiento de un G.D. es la base para conocer los patrones de pagos con los que puede responder a un crédito otorgado a alguno de las y los miembros.

Dentro de los aspectos que podrían trastocar las variantes para el control de riesgo relacionados al funcionamiento de los G.D. se encuentran (De Oliveira, 1989):

- a) Los G.D. ven alterado su comportamiento al relacionarse con otros G.D. en función de las características regionales como lo son la religión, educación, cultura, valores éticos y morales, y nivel socioeconómico.
- b) La relación que los G.D. tienen con otros G.D. es de igual importancia que la que tienen con instituciones ya sea sociales, gubernamentales o particulares.
- c) El ingreso de un G.D. está en función de sus integrantes, tomando en consideración la edad, sexo, rol que juega y número de elementos. De acuerdo con lo anterior se distribuye la carga y tipo de trabajo que se desempeña.
- d) Ante la insuficiencia del ingreso para la subsistencia, el G.D. se ve en la necesidad de plantearse una estrategia de producción en la cual puede hacer uso de las siguientes actividades: servicios destinados al autoconsumo como el cultivo o crianza de animales, la creación de bienes y servicios para la venta en el mercado y la venta de fuerza de trabajo. En este componente, se integra la migración de personas al extranjero o a otras regiones nacionales para desempeñarse en otras labores fuera de su lugar de origen.

- e) Todos los integrantes del G.D. ya sea niños, adolescentes, adultos mayores, hombres o mujeres, participan con alguna actividad ya sea doméstica o económica para generar bienestar.
- f) En el G.D. generalmente hay un jefe o jefa quien influye mayormente en las decisiones o incluso puede ser él o ella quien decida por completo dentro del G.D. Hay una relación entre la asignación del jefe o jefa tanto con la edad (si no es mayor que el resto de los integrantes, su autoridad puede ser cuestionada) como con la cantidad de ingreso aportada, si el ingreso es mayor, mayor es el poder de decisión.
- g) Las mujeres de edad productiva, generalmente aportan su tiempo y trabajo a la administración del hogar (limpieza, preparación de alimentos y cuidado de los hijos). Esta generalidad merma la posibilidad de que ellas transfieran su fuerza de trabajo fuera del hogar y de ésta manera reciban un salario que pueda ser de utilidad para el G.D.
- h) Las extensiones de tierra en las que cultivan los G.D. son de poca extensión y de baja calidad lo cual, imposibilita a que subsistan con esa actividad y al no destinar todo su tiempo a ello, puedan laborar en otras actividades. Sus procesos son discontinuos.
- i) Para entender las estrategias que siguen las familias campesinas es necesario tomar en cuenta las características del espacio local en que están insertas, ya que este es el marco en que tienen lugar la interacción de los grupos y su acceso diferenciado a medios de producción. La cantidad y calidad de los recursos con que cuenta una comunidad, así como su grado y forma de integración al mercado, determinan tanto su estructura productiva como la importancia relativa de las actividades destinadas al autoabastecimiento y de las que vinculan a los grupos campesinos con el mercado, sea bienes, sea de trabajo.

Una vez definidos los aspectos que se relacionan con el funcionamiento de un G.D. es necesario considerar que si bien es cierto que el término de G.D. es útil para describir tanto la forma de organización rural como urbana, para el presente estudio es de interés indagar los factores concernientes a los G.D. rurales.

Los G.D. quienes producen para subsistir, que están excluidos de los mercados y con poco acceso a progreso técnico, informática, comunicaciones e información para crear un desarrollo agropecuario competitivo han venido empleando estrategias de sobrevivencia que vinculan su medio rural con el de otros sectores, gracias al creciente desempeño de actividades no agropecuarias (Zapata et al., 2003).

Zapata et al. (2008) menciona que las estrategias de sobrevivencia hacen referencia al hecho de que el salario percibido por una sola persona es incapaz de satisfacer o cubrir las necesidades del G.D. y el resto de los integrantes generan múltiples estrategias en diferentes espacios, para lograr la supervivencia diaria.

La diversidad de estrategias de un G.D. varía tanto como los G.D. entre si. El motivo de este contraste son factores como: los medios de producción, tamaño del terreno, sector social y características de los miembros (edad, sexo, etcétera). También se tiene que el acceso a un terreno no garantiza la supervivencia y, de aquellos que no lo tienen recurren a actividades asalariadas tanto formales como informales. El comercio, las actividades comerciales y la producción de bienes y/o artesanías son parte de la búsqueda de la supervivencia que puede fungir como alternativa para adquirir la totalidad del ingreso, o ser una parte complementaria para su integración.

“En suma, actividades agropecuarias de alto riesgo, mercados inestables y con tendencias de precios desfavorables, escasas opciones de empleo, alternativas económicas estacionales, incluso coyunturales, conforman un panorama propicio para que las unidades económicas del sector rural desarrollen estrategias en materia financiera que les permitan enfrentar la inestabilidad y la pobreza” (Zapata et al., 2003: 356) En el marco de tales estrategias los servicios microfinancieros surgen como una herramienta complementaria.

2.4. Servicios financieros del medio rural

El medio rural así como cualquier otro medio ha requerido de financiamiento esencialmente para propiciar el desarrollo. En México, este reconocimiento dio como resultado que desde los años

30 surgiera la banca de desarrollo (Zapata et al., 2003), sin embargo, tradicionalmente, ha existido un rezago bastante importante en la expansión de la cobertura de servicios financieros hacia los sectores populares, especialmente en las zonas rurales.

Por mucho tiempo la oferta de varios tipos de servicios ha sido poco eficiente, confiable y sostenible y su variedad no ha sido muy amplia. Se ha observado una cobertura muy baja y con una clara exclusión del acceso a los servicios financieros institucionales en poblaciones marginales. La calidad de los servicios financieros ofrecidos también ha sido limitada. Aquellos servicios financieros que han estado disponibles en las zonas rurales han sido poco confiables, poco sostenibles e inflexibles en el quehacer de responder a las auténticas demandas de clientes que buscan condiciones concretas que se ajusten a sus circunstancias (Alpízar y Svarch, 2006).

La demanda financiera rural ha cambiado desde los años 30 en que se inició la banca de desarrollo hasta la actualidad. En sus inicios el financiamiento fue destinado a promover el desarrollo agrícola, teniendo como principal protagonista la intervención del Estado cuya finalidad era la reducción de riesgos y costos. Los mecanismos que empleó se basaban en distintos filtros: se manejaban sectores preferenciales de productores, tasas de interés subsidiadas, extensión de pago de préstamos y condonación de deudas en sectores prioritarios. El enfoque resultó muy costoso e insostenible debido entre otras razones a la focalización exclusiva del sector agrícola sin tomar en consideración el beneficio de soportar otras inversiones más apropiadas para los pobladores y microempresarios rurales (Nagarajan y Meyer, 2005).

Fue a finales de los años 70 que mediante la intervención de diversas ONG y otras instituciones se comenzaron a ofrecer servicios a personas pobres que antes no tenían acceso, poniendo en evidencia que los pobres eran sujetos elegibles para crédito (Nagarajan y Meyer, 2005). Sin duda eso sentó las bases para el desarrollo de las microfinanzas de los últimos años; desde 2005 se ha dado un crecimiento promedio anual de 49% en la cartera y 44% en la población atendida global (ProDesarrollo, 2009).

Ahora bien, a pesar del dinámico crecimiento de las microfinanzas en México, este servicio no está distribuido de manera homogénea a lo largo del país y, por el contrario, la cobertura se

concentra principalmente en las capitales y centros urbanos (ProDesarrollo, 2009). Incluso es uno de los desafíos principales de las Microfinanzas, tener una mayor penetración en los mercados rurales sin embargo para alcanzar el objetivo; es también parte del reto introducir tecnologías distintas y disminuir los costos de transacción (ProDesarrollo, 2008).

Un aspecto que permite ofertar servicios financieros adecuados, son las características de la demanda, sin embargo México es un país diverso. Tomando en consideración la segmentación nacional se puede hacer la siguiente generalización. La región norte es la más desarrollada. La mayoría de la agricultura es comercial y competitiva, tanto a nivel nacional como internacional. La agricultura se implementa mediante la irrigación. La cercanía con la frontera disminuye los costos de exportación de distintos productos y se propicia la inversión extranjera directa. Esto ofrece a los hogares la oportunidad de diversificar sus fuentes de ingresos con empleos en sectores no agrícolas como la maquila. En esta región del país existe una demanda de servicios financieros sofisticados y especializados, adecuados para cada uno de las tecnologías de producción, canales de mercadeo y vínculos agroindustriales específicos (Alpizar y Svarch, 2006).

En la zona central de México la agricultura obedece a la necesidad de las zonas urbanas del Valle de México, Puebla y otras regiones urbanas aledañas. Los supermercados representan una creciente demanda en cantidad y calidad a los agricultores involucrados; esto ha significado la demanda de servicios financieros. Los hogares de la zona han diversificado sus fuentes de ingreso, incorporando actividades no agrícolas. Para esta zona centro, las demandas por servicios financieros surgen de la transformación de la agricultura tradicional a la agricultura comercial así como de ocupaciones no agrícolas. La región sur del país tiene una agricultura generalmente tradicional, con bajos rendimientos de la tierra, baja productividad de la mano de obra y el cultivo de granos básicos para el autoconsumo de los hogares por lo que se trata de una agricultura de subsistencia. En esta zona de México, las parcelas son muy pequeñas, la infraestructura es rudimentaria y el acceso a servicios financieros actualmente es bastante limitado.

Finalmente, un aspecto que no debe ser ignorado por las instituciones que oferten microcrédito, es la incorporación de herramientas en su diseño, las cuales maticen las características que la población de bajos recursos tiene bajo el esquema de la nueva ruralidad. La población objetivo se caracteriza por organizarse en GD los cuáles interactúan con otros grupos domésticos, sociedades, instituciones, etcétera. También debe integrarse lo que derive de la transición, de un grupo social en el que predominaba la agricultura como actividad principal a otro en el que a causa de sus limitantes para obtener el ingreso suficiente, se organiza internamente (toma de decisiones y jerarquías, distribución de tareas por edad y sexo, etcétera), y mediante el desempeño de diversas estrategias de supervivencia logra la subsistencia.

CAPÍTULO 3

LAS MICROFINANZAS EN EL MEDIO RURAL MEXICANO

3.1. El sector microfinanciero nacional

A pesar de que instituciones y organizaciones han realizado esfuerzos para el desarrollo de las microfinanzas en México, la realidad es que es un tema en el que se tienen muchos rezagos si se compara con otros países latinoamericanos como Bolivia, Perú, Ecuador, Costa Rica y El Salvador. Incluso al hablarse de números, el director general de Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), Rodrigo Sánchez Mujica mencionó que mientras en esos países el microcrédito alcanza niveles de hasta un 40% de Producto Interno Bruto (PIB), en México se encuentra alrededor del 8%. Y aseveró que para lograr la cobertura de la demanda de microcréditos en el país, era necesario destinar cinco veces más recursos de los que actualmente se otorgaban, siendo que, para 2009 se destinaron 10 mil millones de pesos (NOTIMEX, 2008).

Si bien las microfinanzas aún no han alcanzado niveles sobresalientes, también es cierto que el país tiene características particulares, distintas a las de otros países, que han determinado dicha situación. Alpízar y González-Vega (2006) externan que entender el rezago del sector de las MF en México es un reto debido a que por el tamaño de la población, el tamaño de la economía, inequidad en la distribución de la riqueza, los niveles de pobreza, y el número de micro y pequeñas empresas, sería de esperarse un sector de MF desarrollado y maduro.

También manifiestan, los autores citados anteriormente, otros dos aspectos determinantes. El primero de ellos es que al ser relativamente joven el sector de las MF en México, aún no ha pasado por etapas por las que ya han pasado otros países con MF más desarrolladas. Y, el segundo es que las particularidades de un país en relación a sus procesos históricos reflejan y marcan la evolución de un sector y que modificar estos determinantes -aparte de tomar mucho tiempo- requiere de la acumulación de nuevas influencias.

De acuerdo con Alpízar y González-Vega (2006), son 7 las peculiaridades de las microfinanzas en México, las cuales deben ser entendidas para poder ser modificadas:

1. El sector es joven, ya que constantemente se incorporan nuevas organizaciones.
2. Está en auge, ya que las instituciones experimentan un crecimiento acelerado.
3. Se centra en la oferta, ajustándose a ofrecer pocos servicios y con tecnologías sencillas.
4. Es poco eficiente al tener baja productividad provocada por los recursos humanos empleados y altos costos de operación.
5. Está influenciada por un solo líder (Compartamos) que hasta hace poco comenzó a tener competencia.
6. Poco transparente, ya que las instituciones son recelosas de la información de clientes y operaciones, lo cual no permite conocer un estatus confiable del sector.
7. Rezagado, tanto en la aplicación de tecnologías de crédito como en los procesos organizacionales.

Un documento destacado con información sobre el sector de las microfinanzas es el titulado “Benchmarking de las microfinanzas en México 2010: Un informe del sector”. Dicho documento reúne la información destacada del área habiendo sido elaborado por ProDesarrollo y MIX. ProDesarrollo, Finanzas y Microempresa, A.C. es una red nacional de instituciones proveedoras de servicios financieros populares que buscan contribuir al desarrollo económico y al combate a la pobreza a través de sus servicios. Y, MIX (Microfinance Information Exchange) es una corporación fundada por el CGAP (Consultative Group to Assaist the Poor) financiada por esta última y otras destacadas instituciones. De acuerdo con el documento elaborado por dichas instituciones, las características del sector microfinanciero son las siguientes:

Hay una gran diversidad en el tamaño de las IMF y se han venido modificando desde hace algunos años atrás. En cuanto al tipo de institución, existen 1426 SOFOMES⁶ y SOFOLES⁷ lo cual representa el 61% del total de IMF. De manera contrastante los bancos comerciales sólo representan el 2% del sector (Cuadro 6).

⁶Sociedades Financieras de Objeto Múltiple (Banco de México, 2011).

⁷Sociedades financieras de Objeto Limitado (Banco de México, 2011).

Tipo de institución	Cantidad	Porcentaje (%)
SOFOMES Y SOFOLES	1426	61
Uniones de crédito	135	6
Cooperativas y Cajas solidarias	504	22
Microfinancieras	205	9
Bancos	41	2

Fuente: ProDesarrollo y MIX, Benchmarking (2010: 18).

En el Cuadro 7, se observan las modificaciones en cuanto al tamaño de las IMF, tomando como base la cartera vigente. Las instituciones micro han disminuido de un 29% en 2007 a un 21% en 2010, así mismo ha habido una disminución visible para las pequeñas, medianas y grandes IMF, lo cual ha implicado un aumento en las IMF extragrandes con carteras vigentes de entre 50 y 100 millones.

	2007 (%)	2008 (%)	2009 (%)	2010 (%)
Micro < 5 millones	29	29	19	21
Pequeña 5-10 millones	21	12	19	15
Mediana 10-15 millones	35	33	35	24
Grande 50-100 millones	11	10	12	15
Extragrande > de 100 millones	4	16	15	25

Fuente: ProDesarrollo y MIX, Benchmarking (2010: 10).

Respecto al personal empleado por las microfinancieras, se confirma la creciente demanda ya que, en los últimos años, el personal ha pasado de 4,500 a casi 28,000. La mediana de empleados por institución es de 106 y los oficiales de crédito en cuanto al número de personas atendidas tienen una mediana de 108.

Como se ha mencionado con anterioridad el sector se considera joven debido a que varias instituciones se incorporan constantemente al sector. La antigüedad promedio de las IMF es de 7 años (Cuadro 8).

ANTIGÜEDAD	PORCENTAJE
3 o menos años	26
4 a 8 años	43
9 a 25 años	20
Más de 16 años	11

Fuente: ProDesarrollo y MIX, Benchmarking (2010: 11).

Desde la perspectiva jurídica, en el cuadro 9 se observa que la figura predominante es la SOFOM con un 61%, en contraste con un 12% en 2007. Al cierre de 2010 se tiene que después de las SOFOM, las asociaciones civiles tienen el 16%, siendo que en 2007 junto con las Sociedades Anónimas de Capital Variable compartían al liderato con un 31%. Otra modificación importante es que actualmente los bancos comerciales, las cooperativas y las sociedades civiles suman escasamente 4%.

Cuadro 9. Figuras predominantes de las IMF		
	2007 (%)	2010 (%)
Bancos Comerciales	2	2
SOFOM	12	61
SOFIPO	4	6
COOPERATIVAS	2	1
S.C.	12	1
S.A. de C.V.	31	9
I.A.P.	6	4
A.C.	31	16

Fuente: ProDesarrollo y MIX, Benchmarking (2010: 11).

El principal producto ofrecido por las IMF es el microcrédito aunque gradualmente se han ido incorporando servicios distintos como lo son, créditos para la vivienda, para autos, al consumo. Así mismo se han introducido microseguros y manejo de remesas. Las instituciones que ofrecen servicios adicionales al microcrédito sólo son un 2%.

En cuanto a la cobertura hay estados que tienen mayor presencia de IMF pero se encuentran concentradas mayormente en zonas urbanizadas mientras, que en estados con menor número de instituciones, tienen una mayor distribución municipal. Los estados con mayor número de sucursales son: Chiapas con 158, Estado de México con 222, Puebla con 96 y Veracruz con 169. Entre los estados con menor número de sucursales se encuentran: Aguascalientes con 10, Baja California Sur y Chihuahua con 12, Colima y Durango con 8, Nayarit con 11 y Zacatecas con 7.

Los costos transaccionales derivados de las metodologías grupales siguen siendo los más elevados debido al manejo de créditos pequeños. A pesar del crecimiento en la mediana del volumen y cartera de las IMF, hubo un mayor número de instituciones que no alcanzaron la sostenibilidad y las IMF sostenibles se ubicaron entre las de mayor antigüedad. Las IMF sin fines de lucro disminuyeron en un 10% en 2008 respecto de 2007. El crédito promedio de las IMF es

de 5,900 pesos. Este promedio es inferior respecto al de otros países latinoamericanos que es de 10,000 pesos.

La banca comercial o tradicional se enfoca al mercado de empresas pequeñas, medianas ó incluso más grandes, mientras que las IMF se enfocan al mercado de personas de ingreso bajo, personas dedicadas a las microempresa y personas autoempleadas en el sector informal (ProDesarrollo y MIX, 2009).

ProDesarrollo y MIX en el Benchmarking de las microfinanzas en México 2008: Un informe del sector, menciona que a pesar de que ha habido significativos avances en las microfinanzas, las IMF aún tienen retos y desafíos por cubrir los cuales son: El primero, aumentar la oferta de servicios tratando de cubrir la demanda pero, al mismo tiempo cuidar por un lado no sobreendeudar a los usuarios y por otro lado evitar la morosidad. Otro de los retos es disminuir las tasas de interés de manera que sea una alternativa accesible a los usuarios sin dejar de insistir en la sostenibilidad. El tercer reto es que los IMF ofrezcan una serie de servicios adicionales al del microcrédito, es decir, deben diversificar sus operaciones para que los usuarios accedan a productos de ahorro, microseguros, créditos de vivienda, etcétera.

Respecto a los desafíos considera que son 10 los aspectos que deben ser revisados a fin de consolidar y ampliar el impacto que han generado.

- i. Adopción generalizada de buenas prácticas y de un código de ética compartido. Enfocado a mejorar la calidad de vida de los clientes evitando sobreendeudamiento y prácticas monopólicas.
- ii. Mecanismos de transparencia que permitan contar con información del mercado confiable y de gestión de las instituciones. Esto propiciará la atracción de inversionistas y el fomento de alianzas estratégicas para enfrentar desafíos de diversificación de productos, crecimiento e introducción de nuevas tecnologías.
- iii. Medición del desempeño social. Con ello se podrán atender mayormente regiones que estén dando mejores resultados y la difusión de buenas prácticas que servirán de experiencia a IMF.

- iv. Mayor diversidad en productos y servicios. Esto incrementa las opciones de los clientes y disminuye los costos de transacción.
- v. Ampliación de la oferta de servicios de ahorro.
- vi. Mayor penetración de los mercados, especialmente rurales. Para ellos deberán desarrollarse formas innovadoras, implementación de nuevas tecnologías y la formación de alianzas para brindar servicios menos costosos.
- vii. Incorporación de tecnologías a los procesos a fin de disminuir los costos
- viii. Identificar, formar, incentivar, y retener a los Recursos Humanos para el sector y sus instituciones. Debido a que el conocimiento no se ha incorporado en entidades académicas, la formación del personal es responsabilidad de las instituciones, sin embargo, es esencial contar con capital humano capacitado. Deberá también combatirse la rotación de personal que implica un costo adicional por capacitaciones continuas.
- ix. Cobertura y competencia de las instituciones MF. Es un desafío asociado a la variabilidad en la distribución de la población. Las regiones más pobladas son las que se encuentran en centros urbanos mientras que es dispersa en el resto del país.

3.2. Características de las microfinanzas en el medio rural.

La cobertura microfinanciera actual en el país está mayormente destinada a espacios urbanos. De acuerdo con Díaz (2009), la distribución municipal de los servicios microfinancieros tienen una relación de 69% en zonas urbanas y sólo un 31% a zonas rurales, sin embargo, éste es sólo un indicador general ya que a nivel estatal, la distribución es distinta (Cuadro 10).

Los únicos dos estados en los que la proporción de cobertura rural es mayor son Hidalgo y Nayarit con un 56% y 52.6% respectivamente; el resto de los estados tienen una mayor atención urbana, llamando la atención los estados de Zacatecas, Nuevo León, Baja California Sur, Sonora, Durango, Coahuila, Colima, Aguascalientes, Querétaro y Baja California, con una atención rural de menos de 5%.

Cuadro 10. Profundización de microfinanzas rurales por estado

ESTADO	RURAL	URBANO
HIDALGO	56.0%	44.0%
YUCATÁN	52.6%	47.4%
TLAXCALA	47.0%	53.0%
GUERRERO	43.7%	56.3%
OAXACA	40.3%	59.7%
CHIAPAS	38.6%	61.4%
MORELOS	35.8%	64.2%
PUEBLA	35.6%	64.4%
CAMPECHE	31.3%	68.7%
CHIHUAHUA	29.1%	70.9%
MICHOACÁN	27.8%	72.2%
TABASCO	23.8%	76.2%
QUINTANA ROO	23.4%	76.6%
VERACRUZ	21.7%	78.3%
JALISCO	15.5%	84.5%
SAN LUIS POTOSÍ	13.3%	86.7%

ESTADO	RURAL	URBANO
MÉXICO	11.8%	88.2%
NAYARIT	11.5%	88.5%
TAMAULIPAS	11.3%	88.7%
SINALOA	10.1%	89.9%
GUANAJUATO	7.3%	92.7%
ZACATECAS	3.7%	96.3%
NUEVO LEÓN	3.6%	96.4%
BAJA CALIFORNIA SUR	2.8%	97.2%
SONORA	2.7%	97.3%
DURANGO	1.7%	98.3%
COAHUILA	1.5%	98.5%
COLIMA	0.9%	99.1%
AGUASCALIENTES	0.9%	99.1%
QUERÉTARO	0.1%	99.9%
BAJA CALIFORNIA	0.0%	100.0%
DISTRITO FEDERAL	0.0%	100.0%

Fuente: Datos expuestos por la Directora del FINAFIM, Dra. María del Carmen Díaz Amador

En el Taller sobre Microfinanzas Rurales 2009.

Por otra parte se tiene que la cobertura nacional rural de servicios financieros se encuentra sustentada por la participación de fuentes formales e informales de financiamiento. Las instituciones formales son aquellas que están legalmente reconocidas, esto es desde el punto de vista de las autoridades financieras del Sistema Financiero Mexicano, siendo éste no sólo un conjunto de instituciones que proporcionan financiamiento a personas físicas y morales sino además efectúan actividades de captación, administración, regulación, orientación y canalización de los recursos económicos de origen nacional e internacional (Ortega, 2002).

Las IMF formales, adicionalmente tienen la posibilidad de operar siendo reguladas y no reguladas por lo cual se encuentran conformadas en distintas formas jurídicas y bajo diversas normativas en él. Ante la falta de un sistema regulatorio integral para el sector de las

instituciones oferentes de microfinanzas, no se tiene registro ni del total de instituciones ni de los aspectos relacionados a la operatividad de éstas en cuanto fondeo, administración, servicios ofrecidos, cartera, activos o del número de clientes reales. Sin embargo, ProDesarrollo que es una red de instituciones proveedoras de servicios financieros a nivel nacional, proporciona información relacionada de sus integrantes lo cual permite conocer al menos en parte datos relevantes del sector.

Actualmente ProDesarrollo está compuesto por un total de 89 organizaciones tanto del sector social como del privado, y lo hacen a través de 1522 sucursales con las cuales atienden a 4.3 millones de personas (ProDesarrollo, 2011: sección ¿Quiénes somos?). La cobertura la efectúan tanto en zonas urbanas como en rurales sin embargo, de acuerdo con la información que proporciona un 73% opera de manera mixta, y el restante 27% tiene cobertura exclusivamente en zonas urbanas, de igual manera, del total de organizaciones sólo en 11 de ellas el 100% de su mercado atendido es rural (Cuadro 11).

Cuadro 11. Instituciones afiliadas a ProDesarrollo con el 100% de su cartera en zonas rurales		
INSTITUCIÓN	CARTERA (millones de pesos)	NÚMERO DE CLIENTES
Asociación ProMujer de México	109.8	27,284
ConSol Negocios	8.4	2,312
Corporativo Integral de Microempresas Asociadas del Sureste	2.4	212
Crece Safsa	148.3	25,997
Asociación Mexicana de Uniones de Crédito del Sector Social (AMUCSS)	No disponible	No disponible
Eurekasoli	775.3	27,639
FFH Alcance	No disponible	No disponible
Grameen de la Frontera Sonora	11.4	6,943
Microfinanciera Rural Campesina	15.1	10,656
Proéxito	2.8	840
Servicios para la autogestión empresarial	3.3	3,775

Fuente: Elaboración propia con información del sitio web de ProDesarrollo, sección Directorio de Asociados (2011).

Otras instituciones del medio rural que se destacan por el tamaño de su cartera y número de clientes atendidos en el medio rural, se muestran en el Cuadro 12, aunque, es importante mencionar que si se considera la totalidad de ellas se encuentra que no son homogéneas en su forma de trabajo, es decir, por un lado difieren en gran medida en su número de clientes, y cartera; y por otro lado las dos características constantes son la preferencia por atender a mujeres

y el tipo de metodologías empleadas (El listado completo de IMF de ProDesarrollo se incluye como ANEXO 3).

Cuadro 12. Instituciones destacadas de ProDesarrollo				
INSTITUCIÓN	COBERTURA RURAL (%)	COBERTURA URBANA (%)	CARTERA (millones de pesos)	NÚMERO DE CLIENTES
Banco Compartamos	90	10	9,759	1,961,995
Financiamiento Progreseemos	90	10	116	38,958
Financiera Mexicana para el Desarrollo Rural	99	1	108.7	59,695
Forjadores de Negocios	91	9	219.8	53,520
Fundación Integral Comunitaria	65	35	465.3	122,614
Invirtiendo	98	2	213.8	44,875
Kapital Mujer	80	20	183.8	59,457
Solfi	89	11	95.7	34,483

Fuente: Elaboración propia con información del sitio web de ProDesarrollo, sección Directorio de Asociados (2011).

Las fuentes informales de financiamiento

Para las personas de escasos ingresos, existen además de las fuentes formales, las informales. . Según Krahnén y Schmidt citados por Mansell (1995), cualquier operación, servicios, mercado o institución de tipo financiero se puede considerar formal si está respaldada por el sistema legal y si se basa en la buena fe, en sanciones sociales, presión de grupo, amenaza de pérdida de relación comercial o laboral o incluso la intimidación física y violencia, se considera informal.

Una de las razones de la informalidad es el elevado costo de la formalidad tanto en términos financieros como en tiempo y desgaste (trámites legales, impuestos, cuotas, dádivas, inspecciones, etcétera). En las regiones rurales, hay fuentes diversas de financiamiento informal, entre las que se encuentran (Mansell, 1995) los denominados coyotes; los acaparadores y algunos empresarios.

Los llamados Coyotes son pequeños comerciantes que recuperan su capital en especie; los préstamos consisten en pagos adelantados de cosechas lo cual puede incluir semillas, fertilizantes y otros insumos, las tasas de interés pueden ser muy elevadas, de hasta 30% mensual.

Los Acaparadores en cambio son grandes comerciantes locales, terratenientes importantes y/o propietarios de servicios de transporte, plantas locales de procesamiento y almacenes,

generalmente ejercen influencia en el mercado. Ofrecen insumos así como créditos en efectivo a tasas mayores a las de los bancos.

Además de las modalidades anteriores otra forma de financiamiento a la que recurren los productores son Empresarios rurales quienes pueden prestar en especie o en efectivo y recuperar el capital en especie en su mayoría. Estos prestamistas utilizan pagarés para emplearlos como avales, así como garantías de maquinaria agrícola o cosechas. Suelen ofrecer asesoría técnica para tener fuentes de producción confiables y de buena calidad.

Zapata y Flores (2003) mencionan otra popular forma de financiamiento: las tandas también conocidas como roscas, tontines o pasanakus. Se organizan entre varios y varias integrantes que hacen aportaciones regulares a un fondo que se entrega en su totalidad, o en partes, a cada uno de los integrantes.

Limitaciones de los servicios microfinancieros en el medio rural

Al abordar literatura referente a las MF en distintas fuentes disponibles en medios electrónicos, es evidente que se han hecho esfuerzos para comprender y mejorar al sector, sin embargo, la disponibilidad de información está enfocada en su mayoría a tratar indicadores y aspectos abocados a zonas urbanas y en el caso de México no hay excepción. Nagarajan y Meyer (2005) dice que proporcionar financiamiento rural es frecuentemente percibido como más complicado que el urbano.

En México, la oferta de servicios financieros se concentra en las zonas urbanas, donde la presencia de instituciones formales de crédito por localidad es casi el doble que en las zonas rurales. El 12% de las localidades rurales cuentan con entidades bancarias; por cada cuatro localidades rurales que tiene al menos una caja de ahorro, existen 13 localidades urbanas que reportan tener al menos una de estas instituciones (Alpízar y Svarch, 2006).

Mientras que en las zonas urbanas un 17 por ciento de los hogares tienen un préstamo de una fuente formal, en las zonas rurales este porcentaje baja a 4.8 por ciento (Alpízar y Svarch, 2006). Para las OMF, la oferta de servicios financieros a las personas de escasos recursos en las áreas

rurales representa mayores costos y mayores riesgos que la oferta de estos servicios en áreas urbanas o semi-urbanas (Alpizar y González-Vega, 2006).

En contra parte a lo anterior, algunos organismos donantes han introducido el planteamiento de los sistemas financieros, en los programas de microfinanciamiento y en el financiamiento para las zonas rurales. Dicho planteamiento ha fomentado el aumento de la eficiencia general del financiamiento a zonas rurales gracias al fortalecimiento de instituciones y un entorno propicio de políticas (Pearce, 2003).

A pesar de los esfuerzos, aun quedan desafíos por superarse, Miller (2004) considera que son cuatro las restricciones para las finanzas rurales:

- a) Restricciones de vulnerabilidad, en los que incluye los riesgos de crédito, de mercado y climáticos.
- b) Restricciones operativas por los bajos retornos de inversión, bajas inversiones, bajos niveles de activos y dispersión geográfica.
- c) Restricciones de capacidad, entre las que se incluyen la capacidad de infraestructura, capacidad técnica y de formación, capacidad institucional y la exclusión social.
- d) Restricciones políticas y de regulación referentes a la interferencia política y social y marco normativo.

Adicionalmente, los ingresos rurales están sujetos a variaciones estacionales, donde las actividades económicas además de ser rotativas, son riesgosas. Sin embargo este aspecto deberá ser revalorado por las IMF debido a las características de la nueva ruralidad en donde las actividades son diversas, lo cual aporta a las personas de las zonas rurales distintos patrones en la obtención de sus ingresos.

Muchos clientes rurales cuentan con pocas garantías aceptables ya sea por falta de ellas o por la poca claridad en los títulos de propiedad (Nagarajan y Meyer, 2005). Este elemento, sin embargo, se ha ido atenuando con la introducción de metodologías en las que la garantía es solidaria, lo cual también disminuye los problemas originados por la información asimétrica

debido a que el monitoreo entre integrantes de los grupos solidarios permite filtrar a los buenos de los malos clientes.

Pearce (2003), enlista también una serie de limitaciones que tienen los servicios financieros en las zonas rurales:

- Demanda dispersa de servicios financieros debido al reducido nivel de actividad económica y a la baja densidad demográfica.
- Insuficiente capacidad institucional de los proveedores de financiamiento para las zonas rurales relacionada a la disponibilidad limitada de personas instruidas y preparadas en comunidades rurales.
- Efecto de desplazamiento provocado por los créditos subsidiados y/o dirigidos.
- Estacionalidad de muchas de las actividades agrícolas y prolongados periodos de maduración de otras, dando como resultado una demanda variable de servicios de ahorro y crédito.
- Riesgos relacionados con el cultivo de la tierra como la variación de las lluvias, las plagas y enfermedades, las fluctuaciones de precios y el escaso acceso de los pequeños productores a los insumos, servicios de asesoría y mercados.
- Ausencia de garantías utilizables debido a la poca claridad de los títulos de propiedad y de utilización de la tierra.

Para el caso particular de México, una limitante importante, es la participación del Estado mediante los subsidios a actividades agrícolas así como la entrega de transferencias a las familias en las zonas rurales, esto ha representado que las personas tengan por costumbre recibir recursos y disminuir la cultura financiera de pago de los préstamos. (Alpízar y González, 2006).

No obstante la existencia de las severas limitaciones arriba enlistadas es un hecho que algunas instituciones han alcanzado el éxito. De acuerdo con lo señalado por Alpízar y González Vega (2006) entre las experiencias nacionales con éxito en la implementación de microfinanzas e áreas rurales se encuentran las siguientes:

FinComún que estableció una alianza con el grupo Bimbo S.A. usa la amplia red de distribución de la panificadora al momento de la entrega de sus productos de manera que los asesores de FinComún acompañan a los repartidores en su recorrido. Bimbo se beneficia debido a que FinComún ofrece a las pequeñas y medianas empresas el financiamiento para la compra de productos de Bimbo y FinComún se beneficia de poder ampliar su clientela al llegar con los clientes de Bimbo en forma directa.

Compartamos se está destacando al entrar a regiones rurales. Y por otra parte está considerando emplear el concepto de Banamex para lograr una mayor profundización. Banamex creó el concepto de corresponsales Banamex para llevar servicios bancarios a través de comercios pequeños y medianos. El banco aprovecha la ubicación y prestigio de los comercios en la comunidad el corresponsal obtiene una comisión por las operaciones, un mayor número de clientes y refuerza la imagen del negocio compartiendo la marca con Banamex.

Otro caso de éxito es Pro Mujer, esta organización opera en Argentina, Bolivia, México, Nicaragua y Perú y su población atendida incluye a la rural, dando la oportunidad a mujeres de éstas y otras regiones a que accedan a servicios financieros de crédito y ahorro, a capacitación y asesoría para sus negocios, así como acceso a servicios de salud preventivos y profesionales a bajos costos (Pro Mujer, 2011).

Algunas instituciones como Forjadores de Negocios y Solfi se expandieron al iniciar operaciones en mercados rurales (ProDesarrollo y MIX, 2008).

Es oportuno mencionar que una de las limitantes que tienen las MF para crecer en las zonas rurales es la falta de personal capacitado, no sólo en lo que se refiere a microfinanzas sino también en áreas de contabilidad, administración, finanzas e informática. Debido a esto, hay una alta rotación de personal, especialmente en asesores de crédito o promotores lo cual representa altos costos al requerir de entrenar a nuevo personal constantemente (Alpízar y González-Vega, 2006).

Varias OMF en América Latina han logrado ofrecer de una manera sostenible servicios financieros en las zonas rurales. Entre las organizaciones que han tenido éxito en éstas se encuentran el Banco Procredit de El Salvador (antes Financiera Calpiá), Banco Los Andes–Procredit en Bolivia, Nicaragua y Perú, así como PRODEM, CRECER y FADES, también en Bolivia, y Fondo Desarrollo Local (FDL) en Nicaragua. El Programa Finanzas Rurales de la Universidad Estatal de Ohio (OSU por sus siglas en inglés) ha investigado la tecnología de crédito de estas organizaciones y algunas de las principales conclusiones a las que se ha llegado para que las organizaciones microfinancieras tengan éxito las exponen Alpizar y González-Vega (2006):

- 1) evaluar la capacidad de pago de la familia-negocio (parcela) como una unidad económica indisoluble de ingresos y egresos;
- 2) evaluar la diversificación de las actividades familiares. Entre mayor sea el número de fuentes alternativas de pago, menor es el riesgo para la OMF. No todos los hogares en el sector rural están exclusivamente ligados a la agricultura, sino que tienen otras fuentes adicionales de ingreso, como el comercio, turismo, pequeñas manufacturas y empleo estacional urbano;
- 3) diseñar productos que se adapten a las demandas de las familias-negocios en zonas rurales, donde actividades agropecuarias requieren ciclos distintos de crédito, aunque no se dediquen totalmente a la agricultura. El otorgar préstamos individualizados, cuyas condiciones se adapten a la demanda de cada cliente, les permite a éstos aprovechar un mayor número de oportunidades productivas y a la OMF reducir el riesgo de no pago;
- 4) hacer una gran inversión en capital humano. La calidad y entrenamiento de los oficiales de crédito es de suma importancia, debido a las múltiples responsabilidades de los oficiales y el contacto directo que éstos tienen con los clientes;

- 5) ofrecer una variedad de servicios para así poder ejercer una función de intermediario financiero, captando fondos de agentes económicos superavitarios y canalizándolos hacia los agentes económicos deficitarios con proyectos productivos rentables, y
- 6) ser una institución seria que esté comprometida a insistir en que los contratos se cumplan, creando así una buena cultura de pago entre sus clientes y creando reputación en la región.

3.3. Acciones de Gobierno para impulsar las microfinanzas

El actual sistema regulatorio de IMF ha dado lugar a que en México la cobertura de instituciones reguladas sea menor a las de las no reguladas. La oportunidad que tienen las instituciones de establecerse como SOFOM no regulada ha dado lugar a un sistema de microfinanzas no regulado (ProDesarrollo y MIX, 2008).

La regulación y la supervisión por parte del gobierno relacionado a las actividades de intermediación financiera están motivadas por el riesgo moral que implica la administración de éstas al hablarse de recursos del público. A un depositante le resultaría costoso monitorear las acciones de quienes administran sus recursos en una IMF, por lo tanto, una supervisión eficiente elimina este problema y el peligro de que se incurra en externalidades negativas como es el caso de movimientos indebidos en los depósitos que afecten la estabilidad del sistema de pagos (Gómez y González-Vega, 2006).

Por otra parte, es necesario tener presentes las implicaciones que la regulación les traería a las pequeñas entidades que operan de forma local puesto que, por un lado, con ello disminuyen el problema de la información asimétrica pero, por otro lado la regulación en éste tipo de instituciones podría significar el cierre de muchas de ellas ante la imposibilidad de cumplir con los estándares de autorización. Si la regulación trajera consigo la inoperatividad de las microfinancieras locales, se incurriría en un costo social muy alto debido a que serían las personas de las zonas más alejadas las que se verían limitadas del acceso de servicios

financieros. En éste sentido, la regulación debe ser adecuada y no excesiva nos dicen Gómez y González-Vega (2006).

El gobierno mexicano bajo las distintas gestiones presidenciales, ha hecho distintos esfuerzos por impulsar el desarrollo -a través de las microfinanzas- de micro y pequeñas empresas, así como a personas con potencial para emplear los recursos otorgados con fines productivos. Entre los mecanismos que el gobierno ha instaurado para el impulso de las microfinanzas en sus distintas modalidades son la creación de figuras jurídicas establecidas bajo distintas denominaciones sociales, promulgación de leyes, programas de desarrollo y la creación de distintos organismos que impulsen o regulen el sector.

Una mirada al marco regulatorio nos permite observar la evolución de este tipo de instituciones. De acuerdo con Gómez y González-Vega (2006) las modificaciones han sido las siguientes:

- 1983 Es aprobada la Ley de Sociedades Cooperativas, la que contempla únicamente dos tipos de cooperativas: las de productores y las de consumidores. No considera a las cooperativas de ahorro y préstamo.
- 1985 Se promulga la Ley de General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito (LGOAAC), que rige para almacenes generales de depósito, arrendadoras financieras, uniones de crédito y empresas de factoraje financiero. De acuerdo con esta ley, todas las entidades citadas deben ser autorizadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), a excepción de las uniones de crédito, las que deberán tramitar su autorización ante la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV). Asimismo, autoriza a las uniones de crédito a recibir préstamos de sus socios y de instituciones financieras.
- 1991 El gobierno de Salinas de Gortari impulsa la reforma a la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito, mediante la que se crea la figura jurídica de sociedad de ahorro y préstamo (SAP).
- 1994 El Congreso de la Unión aprueba la reforma a la Ley de Sociedades Cooperativas, incorporando la figura de sociedades cooperativas de ahorro y préstamo, antes no consideradas, al conjunto de entidades autorizadas.

2001 Se aprueba la Ley de Ahorro y Crédito Popular, con el fin de ofrecer un marco regulatorio apropiado al sector. Esta ley presenta importantes oportunidades y desafíos, de cuyo aprovechamiento y solución dependerá en mucho el futuro del sector.

En el año 2000 el Gobierno Federal crea el Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario (PRONAFIM) con el objetivo de dar respuesta, en el espacio gubernamental a las necesidades de miles de mexicanos en condiciones de pobreza (con capacidad de emprender, establecer un negocio y generar sus propios ingresos), que estaban excluidos de los servicios financieros de la banca tradicional. El Programa lleva a cabo sus actividades a través de dos fideicomisos: el Fondo de Financiamiento al Microempresario (FINAFIM) y el Fondo de Microfinanciamiento a Mujeres Rurales (FOMMUR).

El Fideicomiso del Programa Nacional de Financiamiento (FINAFIM) es el instrumento empleado por PRONAFIM (Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario), el cual dispersa recursos federales mediante el apoyo a instituciones de microfinanciamiento e intermediarios. Los apoyos provenientes de FINAFIM tienen como población objetivo a personas en condición de pobreza ya sea en zonas rurales como urbanas. Desde sus inicios en 2001 hasta marzo de 2011 FINAFIM ha otorgado 2,743.2 millones de pesos a través de 3,500,800 microcréditos (PRONAFIM, 2011).

El Fondo de Microfinanciamiento a Mujeres Rurales (FOMMUR), sirve para fomentar las actividades productivas y de autoempleo de mujeres del medio rural que viven en situación de pobreza. Al igual que FINAFIM otorga apoyos a instituciones de microfinanciamiento e intermediarios como conducto para hacer llegar los servicios de crédito a las mujeres rurales. Desde sus inicios en 2001 a marzo de 2011 FOMMUR ha otorgado 1,703,200 créditos a 1,243,500 mujeres con un total de 4,125.6 millones de pesos (PRONAFIM, 2011).

Otra institución resultado del esfuerzo por que el sector rural se abastezca de servicios financieros es Financiera Rural, antes Banrural, la cual desde 2003 es el organismo que cumple el objetivo que el estado tiene de crear un Sistema Financiero Rural, de tal manera que se facilite el acceso al crédito para el fortalecimiento de las diversas actividades vinculadas al medio rural.

Su tarea la realiza mediante créditos directos y financiamiento a empresas e instituciones intermediarias de financiamiento. En este sentido cabe destacar la última ya que los créditos directos se dirigen a otros segmentos de la población diferente al que nos ocupa.

En el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, respecto al impulso del desarrollo a través del sistema financiero, se mencionaron como mecanismos:

- a) Promover la competencia en el sector financiero a través de la entrada de nuevos participantes, la promoción de una mayor diversidad de productos y servicios financieros, enfatizando la transparencia como medios para que los usuarios de la banca puedan tomar decisiones.
- b) Promover una regulación que mantenga la solidez del sistema y evite nuevas crisis financieras. Esta regulación deriva de la importancia del incremento en el número de participantes en el sector. Como parte de esta estrategia se promoverá e impulsará el sano desarrollo del sector financiero popular a través del fortalecimiento del marco regulatorio y prudencial que lo rige, con objeto de que un sector cada vez más grande de la población cuente con acceso a los servicios financieros.

Es importante reconocer que en el sexenio 2000-2006 a cargo del entonces presidente Vicente Fox, la creación de Ley de Ahorro y Crédito Popular (2001), fue un importante avance en materia de regulación. Esta ley es aplicable a diferentes entidades que pueden ser Uniones de Crédito, Sociedades de Ahorro y Préstamo, Sociedades Cooperativas, Cajas Solidarias, Cajas Populares, Sociedades Financieras de Objeto limitado (SOFOL), ONG que actúan como microfinancieras, Sociedades Financieras Populares (SOFIPO) y Sociedades Financieras de objeto Múltiple (SOFOM): Las mencionadas entidades no son en su totalidad reguladas o autorizadas para captar ahorro por lo cual la ley propicia el fomento del sector de las microfinanzas e incentiva y protege el ahorro (Hidalgo, 2005) y (Hernández, 2009).

En Julio de 2006 mediante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) se crea un nuevo tipo de entidad financiera, la Sociedad Financiera de Objeto Múltiple (SOFOM), la cual puede realizar operaciones de arrendamiento financiero y/o factoraje financiero y/o crédito para cualquier fin, con necesidad de la autorización de la SHCP y de carga regulatoria. Este tipo de entidad puede ser regulada (E.R.) y no regulada (E.N.R) (SHCP, 2011).

A pesar de las acciones ya mencionadas por el Estado, que han favorecido el establecimiento de IMF, aún hay pendientes en ésta materia. De acuerdo con los resultados del Microscopio global sobre el entorno de negocios para las microfinanzas 2010, elaborado por la Economist Intelligence Unit las debilidades y áreas de oportunidad para el país son:

La capacidad de supervisión y de control de las IMF sigue siendo reducida. A pesar de la aprobación reciente de una nueva legislación para las entidades de ahorro y crédito, la regulación aún no es claramente definida para el sector de las microfinanzas. La transparencia continúa siendo un problema y el gobierno federal no dispone de la capacidad necesaria para aplicar medidas de rendición de cuentas, en consecuencia, las ONG se auto regulan y siguen normas heterogéneas.

Otro elemento que no permite un avance mayor es que, si bien los bancos, las cooperativas de ahorro y crédito y las Sociedades Financieras Populares (SOFIPOS), pueden captar depósitos, las entidades no reguladas, como las ONG en sus diferentes formas jurídicas, no pueden captar ahorros. Además la ley no obliga a las IMF a reportar información de sus clientes siendo que las entidades financieras de segundo piso lo establecen como requisito para conceder préstamos.

CAPÍTULO 4

RIESGO EN LAS MICROFINANZAS

4.1. Riesgo crediticio

El riesgo financiero o crediticio es un elemento o componente con el cual los intermediarios financieros deben lidiar como parte de su operación cotidiana. Este concepto hace referencia a la incertidumbre en que se incurre a partir de una inversión realizada cuya finalidad es la de obtener un rendimiento y que tiene la posibilidad de que no sean logradas (Mascareñas, 2008).

Asimismo el Banco de México dice que el riesgo está relacionado con la posibilidad de que ocurra un evento que derive en pérdidas para los implicados en los mercados financieros, como pueden ser inversionistas, deudores o entidades financieras. “El riesgo es producto de la incertidumbre que existe sobre el valor de los activos financieros, ante movimientos adversos de los factores que determinan su precio; a mayor incertidumbre mayor riesgo”. (Banco de México, 2005:3).

El riesgo financiero o crediticio como cualquier otro riesgo no se puede evitar sin embargo, es función de los IMF realizar evaluaciones adecuadas para minimizarlo en lo posible ya que este concepto es la principal causa de las dificultades de todo tipo de instituciones financieras, incluyendo aquellas que se abocan a las microfinanzas.

La información que tienen las instituciones de sus potenciales clientes es escasa lo que provoca que un evaluador se encuentre en desventaja con respecto al cliente ya que conoce muy poco acerca de él (Meza, 2009). Por otro lado, un cliente potencial conoce con precisión su capacidad de gestión y la forma en que emplea un préstamo y, aun cuando ofrece al intermediario financiero toda la información para su toma de decisiones sus acciones futuras no pueden ser previstas totalmente.

Para el manejo del riesgo existen técnicas de verificación que permiten tener una selección cuidadosa de los prestatarios. Asimismo, las tasas de interés juegan un papel importante si se relaciona con el riesgo debido a que está vinculado con los costos de transacción. Robinson (2004) menciona que por décadas se ha afirmado que las tasas de interés son el resultado de los altos costos así como de los riesgos.

La evaluación del riesgo

Dentro de los aspectos que deben considerarse respecto a la calidad de la cartera está la disponibilidad de garantías o la inexistencia de ellas. Sin embargo, esta es una de las dificultades que enfrentan los demandantes de microcrédito que no son considerados sujetos de financiamiento por un banco convencional pero, que son atendidos por los IMF (Delfiner, 2006).

Por lo anterior, las IMF implementan metodologías crediticias intensivas en la recolección de información de los clientes potenciales y también toman en consideración referencias sobre la personalidad de los individuos, la responsabilidad solidaria y por otro lado condiciona los préstamos a largo plazo. Para estos casos, al no tratarse de garantías físicas o documentales formales, el uso de garantías solidarias mediante la formación de grupos da lugar a que cada integrante sea responsable en el cumplimiento de pago de todo el grupo y se aminoran los efectos de una selección equivocada. En este sentido las IMF se benefician de que los miembros del grupo se monitorean entre sí y filtran el acceso de los candidatos deudores (Delfiner, 2006).

Las zonas rurales se encuentran mayormente desbancarizadas debido a la percepción de que la prestación de servicios financieros en esas zonas conlleva altos riesgos y costos. Se estima de menos del 5% de los hogares rurales latinoamericanos tienen acceso a financiamiento formal (Wenner et al, 2008). Aunque la importancia económica de la agricultura está disminuyendo y las actividades no agropecuarias están adquiriendo mayor importancia con el tiempo, la agricultura sigue siendo la principal actividad de supervivencia de estos habitantes. Ésta, sin embargo, es una actividad con mayores riesgos inherentes que otros sectores, debido a las fluctuaciones climáticas, de precios de los productos, y las restricciones comerciales.

De acuerdo con un estudio realizado por el Banco Interamericano (2008) en el que se tomaron 42 Instituciones Financieras de América Latina con carteras agrícolas, las técnicas empleadas para el manejo de riesgo son:

- Tecnologías de evaluación de créditos basadas en el uso de expertos y extensa información, donde los incentivos por pago puntual para los clientes y por cumplimiento de metas para el personal, juegan un papel importante y la información actúa como un virtual sustituto de las garantías reales.
- Estrategias de diversificación (geográfica, sectorial, de producción) para enfrentar el riesgo.
- Límites de exposición de la cartera de manera que los créditos agropecuarios tengan menos del 40% del financiamiento total.
- Provisiones excesivas para absorber e interiorizar los riesgos.

Sin embargo, las implicaciones de usar estas técnicas de gestión de riesgos son muchas. Primero, las tecnologías de evaluación de créditos son muy costosas y tienden a aumentar los costos operativos y, como resultado, elevan las tasas de interés que cobran las instituciones financieras. Segundo, se requieren algunas economías mínimas de escala y alcance. La evidencia estadística apoya la aseveración de que las instituciones financieras más grandes incluidas en la muestra pueden diversificar más fácilmente los riesgos, ofrecer una mayor variedad de productos, obtener mejores coeficientes de eficiencia y cobrar menores tasas de interés por el préstamo. Tercero, la tecnología crediticia utilizada en el microfinanciamiento agropecuario es una adaptación de la tecnología de microfinanzas urbana y presenta limitaciones para prestatarios agropecuarios con una orientación más comercial y o especializada. Se deberá desarrollar o adoptar nuevas tecnologías.

Cuando las instituciones financieras incursionan en las zonas rurales, tienden a limitar su exposición al financiamiento agropecuario y a favorecer a clientes con historiales crediticios establecidos y garantías significativas. Como resultado, relativamente pocos intermediarios financieros están presentes en los mercados rurales, y un número aún más pequeño tiene carteras de préstamo agropecuario de importancia. Esta presencia limitada de los intermediarios

financieros en las zonas rurales y el prejuicio contra los préstamos agropecuarios, crean problemas de acceso y segmentación.

En América Latina las instituciones financieras rurales bien capitalizadas demuestran una tendencia a atender sólo empresas agrícolas y no agrícolas de gran escala. Lo anterior se debe a que en primer lugar, el segmento de las grandes agroindustrias es muy pequeño, y, existe poco interés de innovación, o incentivo para que otros intermediarios compitan en este mercado. Al otro lado del espectro, las IMF generalmente atienden solamente a un pequeño segmento de hogares de bajos ingresos diversificados. Las IMF limitan el tamaño y plazo de los préstamos debido a la pequeña base de capital de tales clientes y al alto grado de riesgo no mitigado que está asociado con la agricultura en América Latina.

De acuerdo con el Microfinance Information Exchange (MIX), existen 762 instituciones que prestaron servicios a más de 38 millones de prestatarios en 2005. Según una base de datos alternativa mantenida por Microcredit Summit Campaign en el 2004 hubo 92 millones de prestatarios activos de microcréditos. De otra parte, una encuesta del Grupo Consultivo de Ayuda a la Población Pobre (CGAP por sus siglas en inglés) sobre instituciones financieras alternativas, es decir, instituciones que atienden a una clientela de estrato socioeconómico más bajo que los bancos comerciales privados tradicionales, halló que existían 3.000 instituciones que atendían a 152 millones de prestatarios de bajos recursos. En América Latina y el Caribe, Navajas y Tejerina (2007) estimaron que hay cerca de 336 IMF con cerca de 6 millones de prestatarios. Aunque no existen cifras claras de la demanda potencial de microcréditos, el consenso es que existen varios cientos de millones de potenciales clientes.

Al tratar de corregir esta situación en los países en desarrollo, los responsables de las políticas y las instituciones donantes se enfrentan al desafío de superar la falta de eficiencia y equidad. Los ejecutivos de las IMF interesados en la consolidación y el crecimiento, también tienen el desafío de cómo realizar una mejor gestión de los riesgos a fin de reducir costos y mejorar los márgenes de utilidad. Operar en zonas rurales es una propuesta desafiante debido a la dispersión geográfica de los clientes, los altos costos de transacción, la pobre infraestructura y los bajos niveles de educación y de ingresos. Sin embargo, una mejora en las técnicas de gestión de riesgos sería una

gran ayuda para solucionar estos problemas, permitiendo así que las instituciones financieras puedan brindar servicios a un segmento del mercado que no está bien servido y es difícil de alcanzar. Al contar con técnicas de gestión de riesgos más eficaces, las instituciones financieras podrían lograr una mayor penetración en los mercados rurales (Wenner et al., 2008).

4.2. Evaluación de créditos

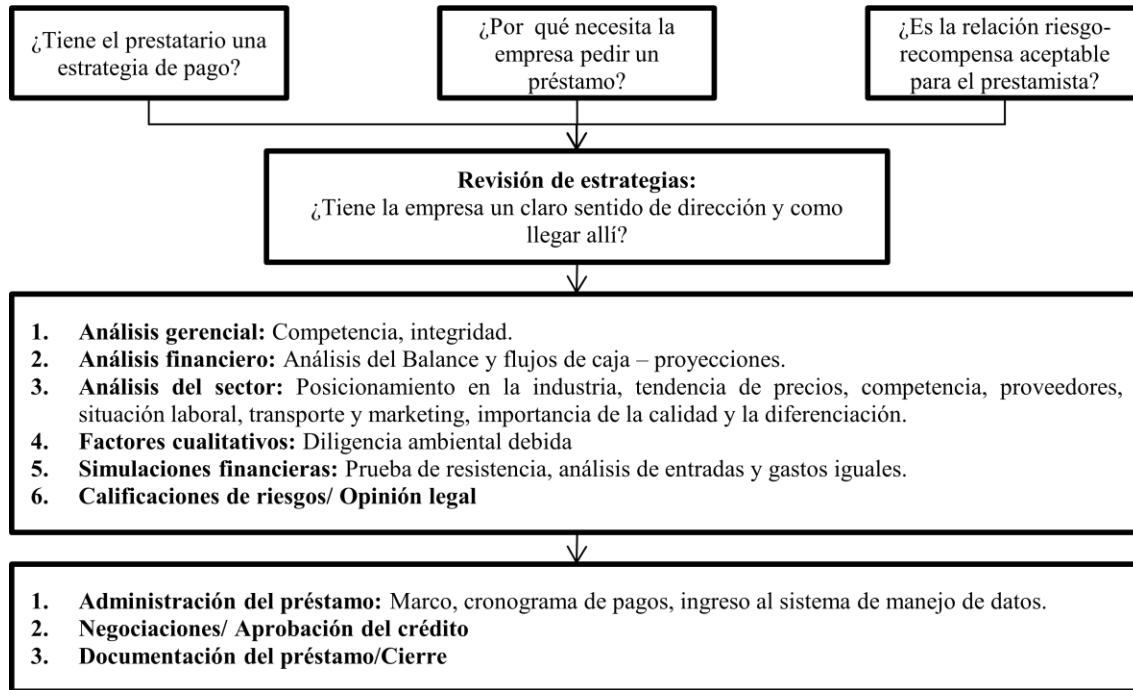
Para el otorgamiento de créditos, existen dos maneras de evaluar la capacidad crediticia: el primero se refiere a la capacidad de pago y el segundo se refiere al uso de activos como respaldo principal de un préstamo. El primer enfoque se centra en la investigación de la integridad, carácter moral, habilidad gerencial y capacidad de pago de deuda de un prestatario potencial ya sea mediante profesionales capacitados o modelos estadísticos y el segundo enfoque se concentra en la calidad y cantidad de los activos que pueden ser presentados como garantía y ser de fácil realización en caso de incumplimiento (Wenner et al., 2008). Meza (2009) los clasifica como factores cualitativos (voluntad de pago) y factores cuantitativos (capacidad de pago).

Wenner et al. (2008) toma en consideración el proceso de análisis de crédito y los índices de análisis sugeridos por Caoutte (1998), el cual se describe a continuación:

A) Para la evaluación de la capacidad de pago se tienen dos sistemas

Sistemas que utilizan profesionales capacitados; en el cual se invierte mucho tiempo de trabajo e información y se sigue el proceso descrito en la figura 2. Este análisis se basa en muchos juicios de valor subjetivos. Los oficiales de crédito se convierten en expertos con el tiempo y van adquiriendo habilidad aunque también se debe considerar la capacitación constante debido a la rotación de personal.

Figura 2. Proceso de análisis de créditos.



Fuente: Adaptado de Gaoutte et. al. 1998

El principal objetivo del analista es saber cómo se empleará el crédito y que tan competitivo es el prestatario en el sector o industria en cuestión, si la estrategia comercial que se persigue es racional, si el equipo gerencial es eficiente y capaz de obtener resultados y, si el prestatario podrá generar suficientes ingresos para pagar el crédito. Para que el análisis sea más sencillo el oficial de crédito, emplea una serie de índices estándares y especializados que se pueden resumir en cinco categorías, eficiencia operativa, cobertura del servicio de deuda, apalancamiento financiero, liquidez y cuantas por cobrar.

El empleo de éste tipo de metodologías puede funcionar inadecuadamente si la elección de los analistas es errónea, si tienen poca capacitación o seguimiento inadecuado de los procedimientos.

Ramírez (2010) pone énfasis en las características que el gerente de un intermediario financiero debe poseer para el éxito en los créditos. De acuerdo con el autor debe tener conocimientos, habilidades, experiencia y cualidades personales específicas debido a que es éste quien representa el lado humano de la institución. La necesidad de estos atributos se hace presente en

el establecimiento de relaciones personales y de confianza mutua con los prestatarios que es un aspecto importante para los habitantes de las zonas rurales. Además, se pueden tomar decisiones de los créditos, basadas en opiniones más acertadas sobre la disposición de reembolso y la capacidad de gestión del cliente. Un aspecto adicional, es que el perfil de un gerente de crédito es distinto entre instituciones y entre contextos regionales.

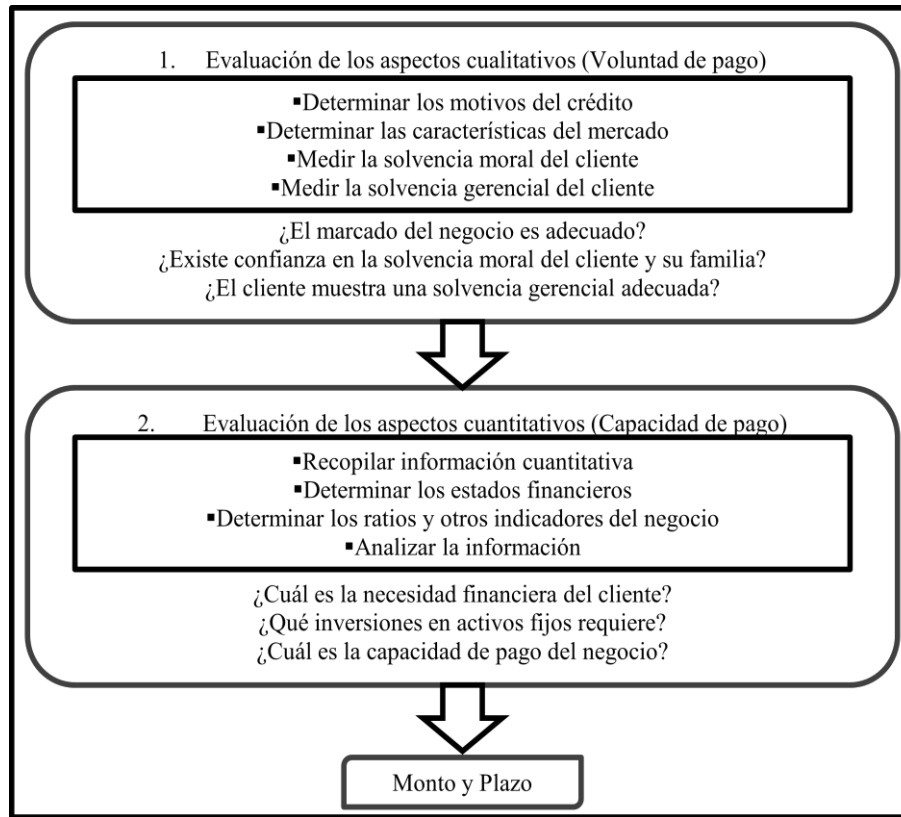
Modelos matemáticos_ Son sistemas mayormente empleados en países desarrollados y se hacen mediante el empleo de técnicas econométricas, modelos matemáticos de programación y modelos híbridos. Éstas técnicas requieren de registros financieros confiables y generalmente son empleados por empresas con un gran volumen de acciones.

B) En la evaluación respaldada por activos

Por lo general, las pequeñas y medianas empresas y los agricultores no tienen suficientes tierras con título de propiedad para ofrecerlas como garantía para obtener préstamos grandes. Por lo tanto, como una alternativa para la limitación en cuanto a tierras, surgió el uso de certificados de depósito, inventarios y cuentas por cobrar como garantía para respaldar préstamos. No obstante, la fuerte dependencia en este tipo de financiamiento tiene tres riesgos asociados: la iliquidez de la prenda, depreciación de la prenda y los riesgos legales.

Meza (2009), toma en consideración un aspecto adicional al decir: “las microempresas generalmente se caracterizan por ser unidades económicas con marcadas relaciones entre la economía doméstica y la economía del negocio, por lo que acercarse directamente al local comercial y al domicilio del empresario permite determinar la dinámica administrativa del negocio y la familia, que permitirán medir el potencial económico”. Ésta afirmación es concordante con aspectos que pudieran estar dejando de lado los IMF con interés de entrar en mercados rurales debido a las características previamente descritas con los grupos domésticos. El procedimiento de evaluación es el de la figura 3.

Figura 3. Secuencia de evaluación de créditos.



Fuente: Meza, 2009.

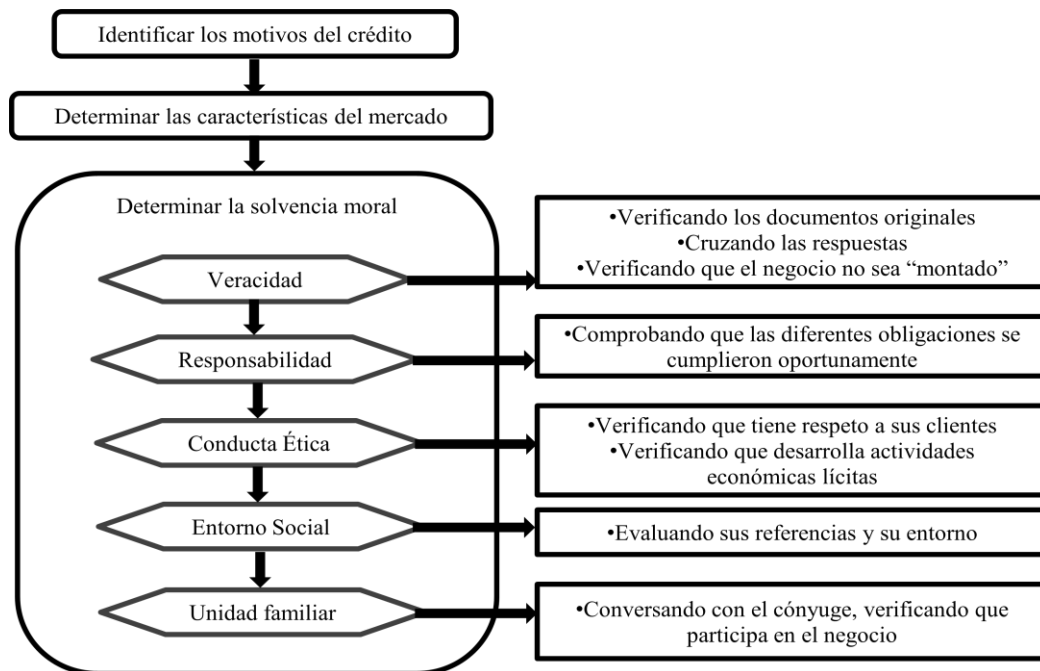
Para Meza (2009), la evaluación de los aspectos cualitativos es el aspecto más relevante en el proceso de evaluación del crédito, y es en ésta parte de la evaluación en la que se determina si un cliente es o no sujeto de crédito. Para llevar a cabo el conocimiento del cliente potencial, se deben tomar en cuenta los aspectos que se describen a continuación.

Entrevista de evaluación. En esta herramienta si bien es cierto que no se puede obtener la totalidad de la información, también es cierto que con ella se debe buscar la mayor cantidad de información posible. El éxito de ésta fase se encuentra al contestar las preguntas: ¿Cuáles son los motivos verdaderos de la solicitud del crédito?, ¿Para qué desea el crédito? ¿Cuál es la solvencia moral del microempresario?, ¿Tiene suficiente capacidad de gestión en caso de que las cosas no salgan bien?, ¿En qué va a utilizar el crédito?, ¿Qué tan amplio y seguro es el mercado de productos? y ¿Cuál es la situación familiar?

Conocimiento del cliente: tipos de microempresario que pueden ser emprendedores, mentirosos, habladores, reservados, groseros o cualquier otro tipo. La finalidad radica en que el evaluador haga uso de sus habilidades para obtener la información real del cliente potencial.

Proceso de la evaluación cualitativa. El proceso para la evaluación cualitativa se muestra en la figura 4.

Figura 4. Proceso de evaluación cualitativa



Fuente: Meza, 2009.

El primer paso de este proceso de evaluación cualitativa es el de la identificación de los motivos del crédito. En este concepto de la evaluación deberá identificarse el motivo que llevó al microempresario a solicitar el crédito, por otra parte deberá identificar el riesgo implicado en los motivos. Entre los motivos se encuentran:

Motivos no riesgosos

- Adquisición de capital de trabajo
- Búsqueda de mejores oportunidades comerciales
- Reemplazo de fuentes de financiamiento

Motivos riesgosos

- Ampliación de una vivienda
- Inversión en otro negocio
- Financiar evento familiar

Reemplazo de créditos agiotistas

Inicio de un negocio nuevo

Reemplazo de equipo y/o maquinaria

Pago de una deuda

El segundo paso busca determinar las características del mercado. Ésta sección de la evaluación consiste en medir la vulnerabilidad de la empresa ante agentes externos. Se toma en cuenta la ubicación del negocio, las ventajas competitivas (orden y limpieza del negocio, atención a clientes, variedad de productos y/o servicios ofrecidos y servicios adicionales).

Determinar la solvencia moral constituye el tercer paso. Este uno de los componentes más relevantes sobre el prestatario y se basa en conocer, la reputación, honorabilidad e integridad del cliente potencial. Sin embargo, es crucial la habilidad del evaluador ya que depende de su experiencia y conocimiento del sector realizar una evaluación correcta. Para determinar este aspecto se puede recurrir a los elementos que se describen en los párrafos subsecuentes.

Veracidad. Se puede cruzar información y verificar las respuestas en distintos momentos de la evaluación y realizar las mismas preguntas a otras personas del negocio. El evaluador deberá hacer uso de su experiencia para identificar intentos de mostrar un negocio montado por ejemplo si el microempresario es incapaz de mostrar la materia prima e insumos o la maquinaria se encuentra lejana de las fuentes de corriente eléctrica.

Responsabilidad. Para esto se puede verificar la puntualidad y veracidad de los comprobantes de distintos pagos como los de servicios, teléfono, luz, agua, y otros compromisos como escuela de los hijos, facturas de proveedores, impuestos, etcétera. En este punto si se observa que los hijos no van a la escuela se refleja un grado de irresponsabilidad ante el incumplimiento de un valor tan impotente en la sociedad como lo es la educación.

Conducta ética. Debe mostrar dignidad y respeto a las y los demás por lo cual se deberá observar si hay conductas anti éticas en sus relaciones por ejemplo, en el trato hacia los clientes, ya que actitudes (engaños, abusos, etcétera.) que se observen con ellos u otros, serán aquellas que tenga con el evaluador o con la institución. En éste sentido se deberán rechazar conductas relacionadas

a: Si un panadero tiene poca higiene en su local, si un vendedor de abarrotes adultera la balanza, un comerciante vendedor de productos robados o piratas.

Entorno social. Este factor no es determinante en la evaluación pero si debe ser considerado ya que suele estar relacionado con otros elementos cualitativos, la forma de conocer éste factor es mediante el conocimiento de si son morosos los amigos del microempresario o si en la localidad en la que vive, los vecinos viven con bajos valores éticos.

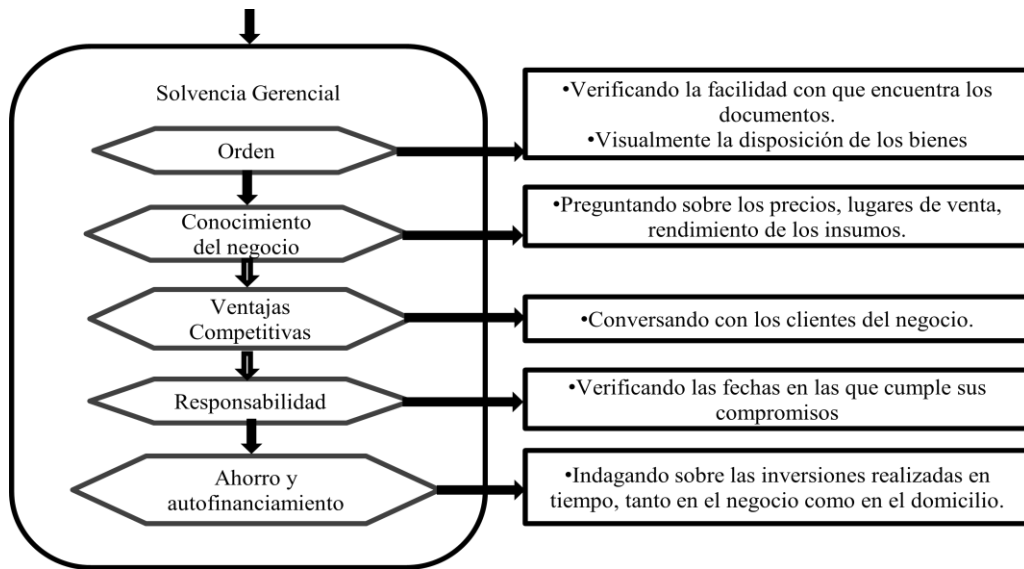
Unidad familiar. En este punto se deben conocer las relaciones familiares, si el negocio está ligado fuertemente con la familia (mano de obra o administración familiar) una relación conyugal puede afectar el cumplimiento del objetivo empresarial y por lo tanto se incurriría en incumplimiento de pagos. Para conocer éste tipo de información se puede hacer una visita al hogar a fin de detectar algún factor de influencia.

El cuarto paso está enfocado en la Solvencia Gerencial. Con una buena gestión gerencial se pueden estar vislumbrando mejores niveles de productividad, producción y rentabilidad, por ende la competitividad es más elevada y el nivel de riesgo disminuye. La secuencia en la evaluación gerencial se esquematiza en la figura 5 y, los elementos que la componen se describen en los párrafos siguientes.

Orden. Existe una relación entre negocios prósperos y el orden guardado en el lugar de trabajo. El desorden ocasiona retrasos si los utensilios de trabajo deben ser ubicados antes de utilizarlos, se genera mayor cansancio y menor producción.

Conocimiento del negocio. Se obtiene al cuestionar al microempresario sobre los volúmenes diarios de venta, precios y costos, rendimiento de los insumos, lugares de abastecimiento y proceso productivo. La poca experiencia del microempresario repercute en un mayor riesgo si es que se presentan dificultades inesperadas con poca habilidad para resolverlas.

Figura 5. Secuencia en la evaluación gerencial



Fuente: Meza, 2009.

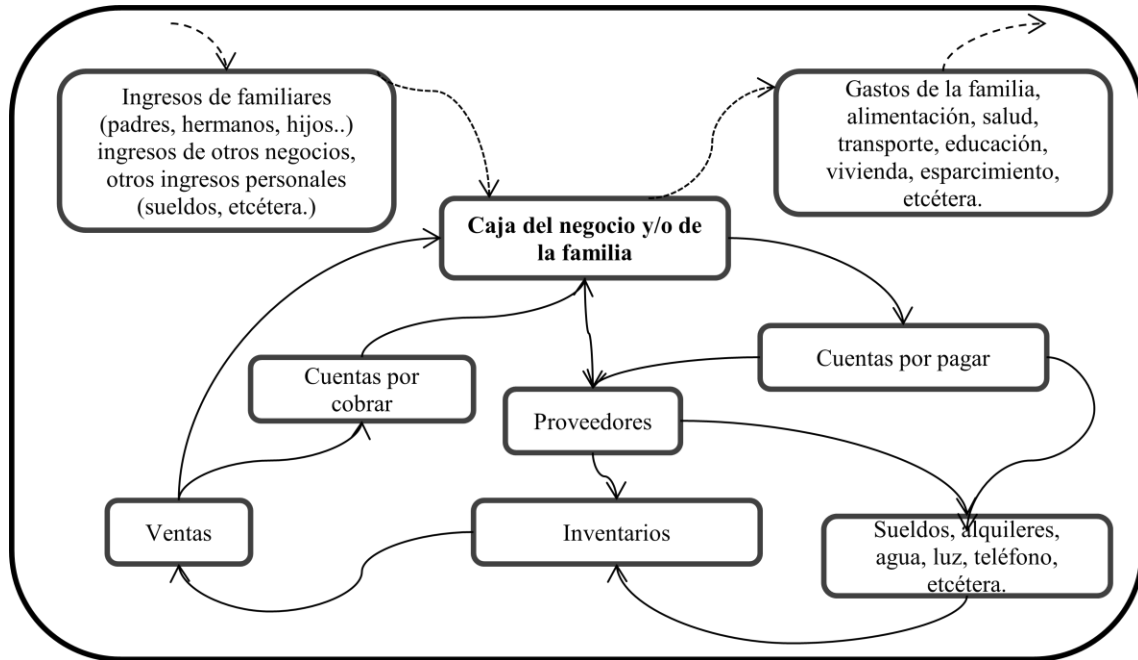
Ventajas competitivas. Es conveniente que el microempresario cuente con ventajas competitivas respecto de sus competidores por medio de la atención brindada a sus clientes, fijación de precios, etcétera.

Responsabilidad en el cumplimiento de las obligaciones. Se verifican los pagos oportunos de impuestos y compromisos adquiridos adicionales.

Ahorro y autofinanciamiento. Se observa en las mejoras realizadas en activos fijos y significa que el microempresario está apostando a mejorar sus ingresos, también se hace notar en el adquisición de activos domésticos puesto que las dos economías están relacionadas.

En la evaluación de los aspectos cuantitativos el evaluador deberá obtener información para determinar el monto del crédito y el plazo de pago. Para el análisis de aspectos cuantitativos se tienen 3 alternativas y el empleo de ellas se sustenta en las características particulares de la microempresa. Algunos aspectos para determinar la opción de evaluación están dados por las relaciones del negocio (Figura 6).

Figura 6. Aspectos relevantes en la evaluación cuantitativa.



Fuente: Meza, 2009.

Esquema de alternativas y rubros considerados. Para la selección del modo de evaluación se toman en cuenta 3 elementos: tamaño de la empresa, calidad de la información y monto de crédito solicitado. Para medir cuantitativamente la situación de la empresa, tomando en cuenta la ausencia de información, es necesario construir estados financieros como balance general, estado de ganancias y pérdidas y flujo de caja sobre la base de información recabada mayormente de forma verbal (Figura 7).

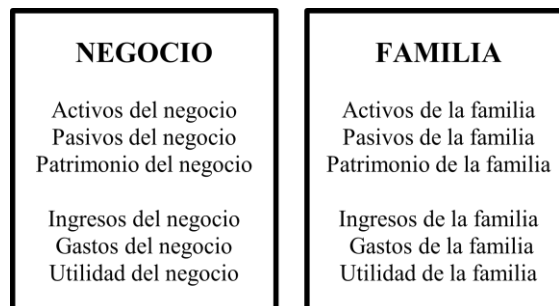
Alternativa 1. Se considera separadamente la economía de la microempresa y la economía de la familia. Bajo este mecanismo se distingue claramente la economía del negocio de la economía doméstica, lo que es factible en microempresas de mayor tamaño y cuyas características diferenciales son que el local no está en el domicilio y/o que se cuenta con documentos contables (Figura 8).

Figura 7. Alternativas para la evaluación.



Fuente: Meza, 2009.

Figura 8. Evaluación del negocio y la familia por separado



Fuente: Meza, 2009.

Alternativa 2. Considerar como un conjunto indivisible la economía de la microempresa y la economía familiar. Esta alternativa implica reconocer la estrecha relación entre la economía doméstica y la del negocio, suelen ser negocios pequeños ubicados en la vivienda del propietario y la ausencia de información no permite distinguir los gastos domésticos de los del negocio y tampoco hay clara diferenciación en el destino de los ingresos. Se evalúan las siguientes cuentas (tanto en el negocio como en el contexto doméstico): caja de bancos, activos fijos, pasivos, ingresos y costos (Figura 9).

Figura 9. Evaluación del negocio y la familia conjuntamente.

NEGOCIO Y FAMILIA	
Activos del negocio y Familia	
Pasivos del negocio y Familia	
Patrimonio del negocio y Familia	
Ingresos del negocio y Familia	
Gastos del negocio y Familia	
Utilidad del negocio y Familia	

Fuente: Meza, 2009.

Considerar sólo algunas cuantas como conjunto indivisible (familia-microempresa) y diferenciar las otras como sólo de la microempresa. Ésta alternativa exige definir las cuentas correspondientes y para ello se deben analizar exhaustivamente cada una de ellas.

Existe una variedad de estrategias alternativas que los prestamistas utilizan para reducir el riesgo crediticio en su cartera. Las técnicas usadas en los mercados financieros se presentan en el cuadro 13.

ESTRATEGIA	VENTAJA
Diversificación geográfica	Poca probabilidad de que eventos externos afecten la cartera
Diversificación sectorial	Se disminuye la exposición a un sector específico
Diversificación de cultivos	Se evitan reducciones en los precios y eventos climáticos
Límites al monto de crédito (racionamiento)	Se evita que la institución sea vulnerable a la mora de algunos créditos grandes
Límites al tamaño del negocio de agricultor	Se evitan los clientes que no son viables
Garantías excesivas	Asegura a la institución que el valor de liquidación de activos será suficiente en la ejecución de garantías
Préstamos con garantía solidaria	La presión de grupo y una mejor selección de clientes ayudan a reducir el riesgo de mora
Incremento gradual de montos e incentivos para el cliente	En entornos con restricciones crediticias los clientes que quieren mantener acceso a créditos están dispuestos a pagar de forma puntual con la promesa de nuevos créditos
Exclusión de algunos productos o actividades	Se evitan actividades o cultivos riesgosos
Requisitos de ahorro obligatorio para aprobar el crédito	Permite conocer la disciplina y capacidad económica de los clientes
Dependencia en fondos de garantía	Reduce el riesgo
Apoyo de fondos fiduciarios de donantes	En caso de problemas de pago, el banco recibe pago del asegurado
Titularización de la cartera	Al venderse los créditos a terceros se transfiere el riesgo de mora y se mejora la liquidez del prestamista para continuar prestando

Fuente: Wenner et. al. 2008.

Todas las técnicas son comunes salvo por el seguro contra riesgos crediticios y la titularización de la cartera. Los dos últimos están comenzando a aparecer en los países en vías de desarrollo, pero son más comunes en Europa (titularización de la cartera) y en los Estados Unidos (titularización de la cartera, especialmente en préstamos para vivienda y consumo) (Wenner et al., 2008).

Otros elementos que los expertos consideran como críticos dentro de la tecnología crediticia son según Wenner et al. (2008):

- Las instituciones deben contar con un personal bien preparado.
- Las instituciones deben usar incentivos por buen rendimiento para promover un sentido de responsabilidad y premiar resultados.
- Los analistas de créditos deberán recopilar y procesar una copiosa cantidad de información sobre el carácter, habilidad gerencial, reputación de pago y viabilidad financiera. Los analistas se basan en las centrales de crédito, entrevistas y referencias personales. La información es más importante que las garantías. Éstas últimas representan más una formalidad y no existe intención de ejecutar la garantía en caso de incumplimiento. Puesto que los costos legales pueden ser muy altos al ejecutar garantías.
- Es necesario incluir el análisis de flujo de caja y sensibilidad, que considera el hogar como la unidad de análisis y no un tipo de negocio o proyecto de inversión.
- Se recomienda considerar preferentemente financiar hogares con fuentes diversificadas de ingresos y que están un tanto aislados de los riesgos climáticos que cultivan productos múltiples.
- Se recomienda emplear incentivos de pago a los clientes como préstamos escalonados y manejar menores costos de transacción por préstamos repetidos.
- Hacer uso de monitoreo directo de los clientes mediante visitas a éstos de tiempo en tiempo para reducir el riesgo moral y alertar a la gerencia sobre la posibilidad de que el cliente incumpla debido a problemas observados.

Por último, considerando que la intermediación financiera en zonas rurales, implica para las IMF altos riesgos y costos, retomamos lo señalado por Ramírez (2010) quien hace mención de varios

enfoques para la reducción de los costos administrativos de los préstamos agropecuarios. Sus observaciones son las siguientes:

- Descentralización en la toma de decisiones.
- Delegación de algunas fases de la evaluación, desembolsos y verificación de los créditos.
- Establecimiento de criterios o parámetros para la elegibilidad de los solicitantes, de tal forma que se rechacen a aquellos que no garanticen el reembolso del crédito.
- Uso de formulario para la evaluación de préstamos.
- Reducción de costos de transporte mediante el uso de motocicletas.
- Aplicación de un plan de logística para evitar traslados innecesarios.
- Incentivar económicamente a oficiales de crédito y personal de sucursales para estimular la eficiencia operacional.

CAPÍTULO 5

DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. Planteamiento del problema

5.1.1. Justificación

El microcrédito es un servicio que las personas de bajos ingresos utilizan como un componente para contrarrestar su condición de pobreza ya que, cuando se encuentra a su alcance pueden poner en marcha proyectos y/o actividades de tipo económico que contribuyen a mejorar sus ingresos. A pesar de que éste es un hecho que ha sido objeto de amplio reconocimiento, incluso por parte de organismos nacionales e internacionales, la cobertura en la atención de clientes no alcanza la demanda.

La falta de cobertura, por parte de las IMF, resulta particularmente aguda en el caso del sector rural donde las condiciones de éste provocan limitantes. Las limitaciones que han encontrado las IMF para ofrecer los servicios en poblaciones rurales están relacionadas con los siguientes aspectos: a) Una demanda de servicios dispersa, b) elevados costos de información y de transacciones a falta de infraestructura y desconocimiento de los clientes, c) Insuficiente capacidad institucional de los IMF, d) efecto de desplazamiento a causa de subsidios, e) estacionalidad de las actividades agrícolas f) riesgos inherentes a los cultivos como eventualidades climáticas, efectos por plagas así como fluctuaciones de los precios y escaso acceso de los productores a asesoría técnica y g) falta de garantías utilizables (CGAP, 2003).

A pesar de las limitantes señaladas es un hecho que algunas instituciones se arriesgan y operan en el ámbito rural. Aún cuando los mecanismos de operación de este tipo de instituciones se han ido desarrollando es un hecho que aún quedan pendientes diversos aspectos. Uno de ellos es el riesgo de no pago por parte de la clientela y la manera de enfrentarlo. En algunos casos, las instituciones resuelven el problema aumentando el costo de sus servicios y asegurando así el poder enfrentar el alto porcentaje importante de cartera vencida. Situación que resulta paradójica,

ya que las microfinanzas buscan el alivio de la pobreza mediante un servicio caro. En otros casos las instituciones microfinancieras tratan de operar con una reducida clientela -más o menos segura- lo que reduce su riesgo de cartera vencida pero mantiene altos costos de operación y reduce su oferta al mínimo.

Una de las maneras de enfrentar lo anterior consiste en establecer mecanismos que permitan evaluar el riesgo con mayor certeza. Sin embargo, la mayoría de estudios que se ocupan del tema y tratan de hacer aportes al respecto, abordan escasamente el caso de las instituciones microfinancieras del sector rural. Es decir aquéllas que operan con productores y/o empresarios de pequeña escala y, cuando lo hacen tienden a enfocarse en la actividad productiva o empresa en cuestión. Esta situación puede resultar válida para algunos segmentos de la población rural, sin embargo, en el caso de los productores y empresarios de muy pequeña escala, la estrategia de sobrevivencia no está en función de una sola actividad o una persona.

Las limitantes arriba mencionadas presentan una clara asociación de lo rural con las actividades de tipo agropecuario. No obstante, esta situación ha venido transformándose en los últimos años en tanto la sociedad rural presenta una mayor interrelación con la sociedad urbana lo que le ofrece diversificar sus alternativas laborales así como, la posibilidad de desarrollar actividades económicas diversas. Todo ello permite, a los habitantes del medio rural diversificar el origen de sus ingresos y no sólo subsistir a expensas de sus cosechas. Situación que permite observar el riesgo de otra manera ya que los interesados en el crédito cuentan con ingresos provenientes de fuentes diversas.

Por otra parte, las limitaciones previamente enlistadas visualizan exclusivamente al cliente, cuando el pago de los créditos ocurre en el marco del llamado Grupo Doméstico. Si bien es cierto que en lo cotidiano, las y los individuos actúan de forma independiente, también es cierto que cada integrante se rige por las relaciones, jerarquías y asignación de tareas supeditadas a potencializar los esfuerzos y propiciar una mejor calidad de vida para el grupo en su totalidad. Analizar el riesgo tomando en consideración dichos elementos resulta importante para las IMF, primero, porque les permite repensar, las formas de evaluación del riesgo que están poniendo en

práctica. Y, segundo, porque abre la posibilidad de que la menor amenaza del riesgo los conduzca a ampliar la oferta de sus servicios. Aspecto de sobrada necesidad en el medio rural.

De esta manera el análisis conjunto de estos elementos pueden ser útiles para la elaboración de futuros diseños en los cuales las IMF oferten servicios financieros más adecuados a las necesidades y posibilidades del mercado, lográndose de ésta forma una cobertura cada vez más eficiente en las distintas regiones rurales del país.

5.1.2. Objetivos

Derivado de lo anteriormente descrito, el presente trabajo se ha propuesto alcanzar un objetivo general y tres específicos.

El objetivo general consiste en identificar la incidencia de la diversidad de actividades económicas y de la organización del grupo doméstico en el riesgo de no pago de los créditos otorgados por las microfinancieras.

Respecto a los específicos, el trabajo tiene planteados tres objetivos. El primero de ellos está dirigido a identificar las actividades económicas prioritarias para pagar los créditos solicitados.

El segundo objetivo específico busca establecer los criterios de pago del G.D. respecto al financiamiento solicitado.

Y, por último, la presente investigación trata de determinar si existe una relación directa entre el pago de los créditos y el hecho de que haya una participación femenina importante en la toma de decisiones del G.D.

5.1.3. Hipótesis

A fin de alcanzar los objetivos propuestos, el planteamiento de la investigación consideró dos hipótesis.

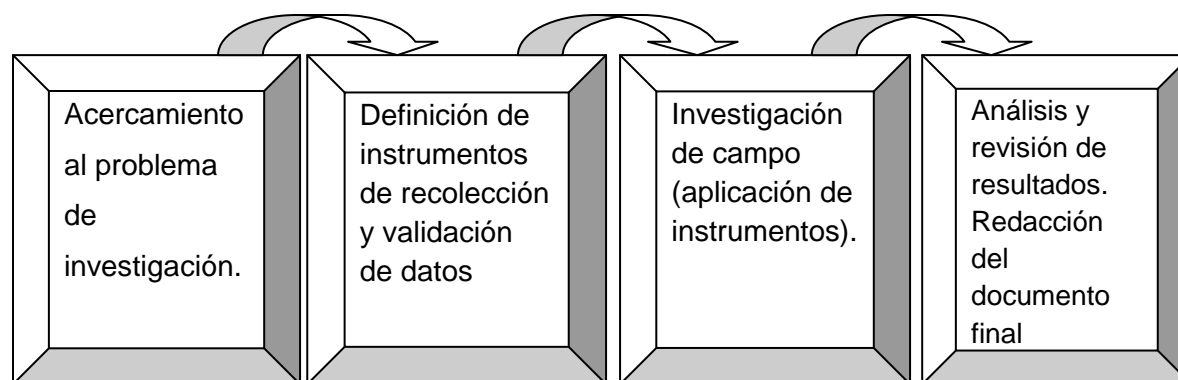
Hipótesis 1. El número de actividades económicas desarrolladas por el G.D. incide positiva y significativamente en el cumplimiento de pago de los créditos.

Hipótesis 2. Los distintos componentes de la organización (toma de decisiones y participación femenina) del G.D. inciden significativamente en el comportamiento de pago de los créditos.

5.2. Metodología

El planteamiento metodológico establecido para la presente investigación contempló una secuencia de actividades esquematizadas en la figura 10.

Figura 10. Cuatro fases de la investigación.



Fuente: Elaboración propia

Con el seguimiento de estas fases y de todos los aspectos que involucra cada una de ellas, se llevó a cabo la presente investigación.

El término investigación que en general significa indagar o buscar, cuando se aplica a las ciencias sociales, toma la connotación específica de crear conocimientos sobre la realidad social; es decir, sobre su estructura, las relaciones entre sus componentes, su funcionamiento, los cambios que experimenta el sistema en su totalidad o en esos componentes. Los conocimientos generados por una investigación en particular se unen a otros conocimientos ya existentes, acumulados durante mucho tiempo por otros investigadores, sea en la forma de un aporte

original o como confirmación o refutación de hallazgos ya existentes. Cualquiera que sea la situación que se enfrente, la investigación es siempre la búsqueda de la solución a algún problema de conocimiento (Ander Egg, 2003; Dieterich, 2007; Rojas S., 2005).

Derivado de la afirmación anterior, la primera actividad realizada estuvo dirigida a profundizar en el problema de investigación. Para ello se recurrió a dos fuentes. La primera de tipo documental, conformada por libros y documentos sobre el tema. La segunda, en cambio, consistió en la visión de algunos sujetos sociales involucrados con éste. Es decir, los presidentes o directivos de diversas instituciones microfinancieras con los que se tuvo la oportunidad de dialogar. Así como con funcionarios de la Financiera Rural⁸ de la región donde se realizó la investigación, quienes participan como fuentes de financiamiento de algunas microfinancieras.

La combinación de fuentes directas e indirectas permitió observar aspectos tanto de tipo cuantitativo como cualitativo. El presente trabajo recurrió a ambas modalidades, por considerar que la combinación de ambas ofrece mayores posibilidades de comprender y explicar el fenómeno de interés. De tal manera que además de recurrir a información documental se llevaron a cabo visitas de campo que permitieran observar la forma en que operan los sujetos sociales que interactúan en las microfinanzas.

Unidad de análisis

Tomando en consideración que el presente estudio abarca su interés en una serie de variables relacionadas al riesgo implícito en el otorgamiento de créditos a personas que habitan en regiones rurales se focalizó este sector para ubicar la unidad de análisis. Se buscó una organización que en primera instancia tuviera cobertura en regiones rurales y que contara con las características de la nueva ruralidad, ya que la población aledaña sostiene un fuerte vínculo con zonas urbanas y sus actividades económicas se encuentran ligadas con los distintos sectores (servicios, comercio, campo, etcétera). En este sentido era primordial efectuar el estudio donde la

⁸Quienes apoyaron en todo momento la realización de la presente investigación; tuvieron siempre una amplia disposición para proporcionarnos información (no confidencial) sobre el tema y colaboraron activamente para establecer contacto con diversas IMF.

diversidad de actividades fuera un común denominador en el quehacer de los grupos domésticos de la región.

En virtud de lo anterior se seleccionó la Sociedad Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla, Sociedad Cooperativa de Responsabilidad Limitada, que cuenta, actualmente, con 1,103 socios, repartidos entre 34 Cajas Locales localizadas en cuatro municipios del estado de Puebla. Los municipios, ordenados por su importancia en el número de créditos, son: Zacapoaxtla, Cuyoaco; Zaragoza y Xochitlán de Vicente Suárez.

La disposición de la directiva de la Sociedad y el reconocimiento al hecho de que no tiene una estructuración definida en el manejo del riesgo y apuestan primordialmente a la voluntad moral de los socios en sus comportamientos de pago fueron definitivos para su selección.

La inclusión de la Sociedad Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla como sujeto de análisis significó la observación de dos perspectivas. La del Presidente⁹ de la Sociedad para conocer la forma en la cual han enfrentado como Sociedad Cooperativa el riesgo para el otorgamiento de créditos. Y, la de los socios integrantes de la Sociedad Cooperativa quienes proporcionaron información acerca del funcionamiento interno de los grupos domésticos en sus relaciones internas y externas, así como la influencia de la realización de distintas actividades económicas en el grupo.

Instrumentos del análisis

El principal instrumento utilizado para el levantamiento de la información entre los socios fue la encuesta, aplicada mediante un cuestionario (ANEXO 1), la cual es una técnica de investigación empleada preferentemente en los campos de las ciencias sociales y consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir (Osorio Rojas, 2001).

En el caso de los socios el objetivo del cuestionario fue obtener información relacionada a las implicaciones que tanto la realización de distintas actividades económicas en un grupo

⁹Aunque hay otros puestos en la organización quien tiene mayor conocimiento del proceso general es el Presidente, por lo que fue con él, fundamentalmente, con quien se dialogó

domésticos como sus relaciones internas y externas ejercen en las decisiones de pago de un crédito.

En lo que se refiere al Presidente de la Sociedad, la técnica empleada fue la entrevista estructurada (ANEXO 2), basada en una serie de preguntas abiertas (Münch, 1988). De esta manera se pudo conocer la forma en la cual el presidente, como figura determinante en la toma de decisiones de la cooperativa, ha enfrentado y resuelto los aspectos relacionados a la evaluación del riesgo crediticio en su trayectoria de trabajo.

Diseño y selección de la muestra

Dada la amplitud del número de socios de la Sociedad Cooperativa y la necesidad de realizar una encuesta entre ellos se optó por establecer una muestra estadística que fuera representativa. Para ello, la fórmula empleada para el cálculo de la muestra fue:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

Donde:

Cuadro 14. Obtención de la muestra		
VARIABLE	DESCRIPCIÓN	VALOR
N	Tamaño de la población o universo (socios con experiencia de crédito)	700
k	Nivel de confianza. Probabilidad de que los datos obtenidos sean ciertos.	90% (1.65)
e	Error muestral deseado	10%
p	de individuos que poseen en la población la característica de estudio	0.5
Q	proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es 1-p	0.5
N	Tamaño de la muestra (número de encuestas a hacer)	62

Fuente: Basado en Feedback Networks Technologies, 2009

Una vez definido el tamaño de la muestra (Cuadro 14), se utilizó el programa Microsoft Excel para la obtención aleatoria de los nombres de los socios, lo que arrojó la siguiente proporcionalidad (Cuadro 15):

Cuadro 15. Relación de socios encuestados por municipio y localidad.

MUNICIPIO	LOCALIDAD	NÚMERO DE SOCIOS TOTALES POR LOCALIDAD	NÚMERO DE SOCIOS ENCUESTADOS
Zacapoaxtla	Ahuacatlan	60	4
	Atacpan	39	2
	Calchualco	26	2
	Cohuatzalpan	39	3
	Comaltepec	42	2
	Cuacuilco	51	1
	El Molino	50	4
	El Progreso	40	3
	Francisco I. Madero	59	1
	Gonzalo Bautista	36	2
	Jilotepec	18	0
	La Libertad	39	2
	Las Lomas	53	2
	Mazapa	36	3
	Nexpanateno	35	1
	Nexticapan	41	2
	Texocoyohuac	45	3
	Xalticpac	40	3
	Zacapoaxtla	12	0
Cuyoaco	La Gloria 1	20	2
	La Gloria 2	19	1
	Guadalupe Victoria 1	18	1
	Guadalupe Victoria 2	17	2
	Xonacatlan	52	4
	El Valle	12	0
	Pochintoc La Trinidad	20	1
	Temextla	19	1
Xochitlán de Vicente	Amatitlan	6	0
	Chicuasencuautla	20	1
	Pahuata	26	3
Zaragoza	Acuaco	14	0
	Las Trancas	68	3
	El Retiro	18	2
	Xalehuala	13	1
TOTALES		1103	62

Fuente: Información obtenida en la selección aleatoria de socios mediante el programa de Microsoft Excel.

Para llevar a cabo la aplicación de encuestas, se hizo una selección aleatoria de los socios que cuentan con crédito dentro de la sociedad. La totalidad de integrantes de la cooperativa es de 1100 sin embargo, sólo 700¹⁰ cuentan con crédito ya sea vigente o de cartera vencida. Debido a

¹⁰Los socios restantes no poseen crédito por así convenir a sus intereses sin embargo, han permanecido en la cooperativa como parte de la obligación que les adjudicó el gobierno federal a razón de que los recursos iniciales se otorgaron para el programa de Crédito a la Palabra.

que el criterio más relevante de la investigación es la diversificación de las actividades, no se hace algún tipo de diferenciación de los socios por localidad o municipio, la selección se hizo a partir del total de socios con alguna experiencia de crédito.

Análisis de la información

Para analizar la relación entre las variables establecidas en las hipótesis se planteó la conveniencia de estudiar su distribución conjunta o tabla de contingencia. La tabla de contingencia es una tabla de doble entrada, donde en cada casilla figurará el número de casos o individuos que poseen un nivel de uno de los factores o características analizadas y otro nivel del otro factor analizado. La tabla de contingencia se define por el número de atributos o variables que se analizan conjuntamente y el número de modalidades o niveles de los mismos (Moliner, 2003).

En las tablas de contingencia las variables de estudio, relativas a las actividades económicas y a la organización del grupo doméstico, fueron contrastadas con la variable incidencia de pago (paga – no paga) del socio.

Una tabla de contingencia es $h \times c$ si tiene h hileras y c columnas. Para esto se considera que cada una de las observaciones puede clasificarse de acuerdo con dos características, para la primera de las cuales se tiene h categorías mutuamente excluyentes, mientras que se tiene c para la segunda. La tabla de contingencia se puede representar como en la figura 11 (Infante, 1990).

Figura 11. Tabla de contingencia de $h \times c$

Hilera	Columna				Σ
	1	2	...	c	
1	n_{11}	n_{12}	...	n_{1c}	$n_{1\cdot}$
2	n_{21}	n_{22}	...	n_{2c}	$n_{2\cdot}$
.
.
.
h	n_{h1}	n_{h2}	...	n_{hc}	$n_{h\cdot}$
Σ	$n_{\cdot 1}$	$n_{\cdot 2}$...	$n_{\cdot c}$	$n_{\cdot\cdot} = n$

Fuente: Said Infante, 1990.

Donde:

n_{ij} = número de observaciones que tienen el atributo i y j .

$n_{i\cdot}$ = número de individuos que tienen el atributo i .

$n_{\cdot j}$ = número de individuos que tienen el atributo j .

En la Figura 10, $n_{i\cdot} = \sum_{j=1}^c n_{ij}$; $i = 1, \dots, h$; $n_{\cdot j} = \sum_{i=1}^h n_{ij}$, $j = 1, 2, \dots, c$, y $n = \sum_i \sum_j n_{ij}$, o sea el tamaño de la muestra

Para el presente estudio las hileras fueron definidas con la incidencia de pago y las columnas con las distintas variables a analizar.

Las características de las hileras y columnas son independientes si para cualquier celda, sean localizadas en la hilera i -ésima y columna j -ésima su probabilidad es tal que: $p_{ij} = p_{i\cdot} \cdot p_{\cdot j}$, y esto debe cumplirse para todas y cada una de las $h \times c$ celdas de la tabla.

La estadística de prueba se basó en las frecuencias observadas n_{ij} y las esperadas, que serían np_{ij} . Puesto que $p_{ij} = p_{i\cdot} \cdot p_{\cdot j}$, los parámetros a estimar son $p_{1\cdot}, p_{2\cdot}, \dots, p_{h\cdot}$ y $p_{\cdot 1}, p_{\cdot 2}, \dots, p_{\cdot c}$, sólo que, puesto que $\sum p_{i\cdot} = 1$ y $\sum p_{\cdot j} = 1$, únicamente fue necesario estimar $h-1 + c-1 = h+c-2$ parámetros. Los estimadores para $p_{i\cdot}$ y $p_{\cdot j}$ respectivamente, fueron:

$$p_{i\cdot} = \frac{n_{i\cdot}}{n} \qquad p_{\cdot j} = \frac{n_{\cdot j}}{n}$$

De donde el valor esperado E_{ij} fue:

$$E_{ij} = np_{ij} = np_{i\cdot} \cdot p_{\cdot j} = n \frac{n_{i\cdot}}{n} \cdot \frac{n_{\cdot j}}{n} = \frac{n_{i\cdot} \cdot n_{\cdot j}}{n}$$

Lo cual significa que para obtener el valor esperado en una celda se multiplicó el total de su hilera por el total de su columna y se dividió por el tamaño de la muestra.

$$X^2_0 = \sum_{i=1}^h \sum_{j=1}^c \frac{(n_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Que es una suma sobre las $h \times c$ celdas, que refleja las diferencias entre los valores observados (n_{ij}) y los esperados (Infante, 1990).

Para identificar la relaciones de dependencia entre las variables se empleó el contraste estadístico basado en el estadístico χ^2 (Chi- cuadrado o Ji-cuadrada) cuyo cálculo permitió afirmar con un nivel de confianza estadístico de 95%, para el presente estudio, si los niveles de una variable cualitativa influían en los niveles de otra variable nominal analizada (Vicéns, 2005). Entonces, debido a que χ^2_0 tiene una distribución aproximada que es Ji-cuadrada. Los grados de libertad se consideraron a $h \times c$ celdas, con una restricción, ya que $\sum_{i=1}^h \sum_{j=1}^c n_{ij} = n$ y se estimaron $h+c-2$ parámetros, el número de grados de libertad fue:

Número de celdas $- 1 -$ (número de parámetros estimados para especificar las p_{ij}) $= hc-1-(h+c-2) = hc - h - c + 1 = (h - 1) (c - 1)$.

Con lo anterior, la hipótesis nula fue de independencia entre los factores, siendo la hipótesis alternativa la de dependencia entre los factores. El valor de χ^2_0 calculado se comparó entonces con el valor tabulado χ^2 y $(h-1) (c-1)$ grados de libertad. Si el valor calculado era mayor que el valor de tablas de una $\chi^2_{(c-1)(h-1)}$ significó que las diferencias entre las frecuencias teóricas o esperadas eran muy elevadas y por tanto se decía que con un nivel de confianza del 95% existía dependencia entre los factores o atributos analizados (Martínez, 2005). Las reglas de decisión fueron:

$$\begin{aligned} \chi^2_0 \geq \chi^2_{(c-1)(h-1)} &\rightarrow \text{Se rechaza la hipótesis nula (dependencia entre las variables)} \\ \chi^2_0 < \chi^2_{(c-1)(h-1)} &\rightarrow \text{Se acepta la hipótesis nula (independencia entre las variables)} \end{aligned}$$

Una vez conocida la relación de dependencia o independencia entre las variables, se determinó la correlación o grado de asociación existente en las variables cuyo resultado fue de dependencia. Para ello se empleó la extensión de la prueba de chi cuadrada o coeficiente de contingencia (C) (Levin, 1999). El valor de C se encontró mediante la formula:

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{N + \chi^2}}$$

Donde:

X^2 = el valor calculado de chi cuadrada (ya obtenido)

N = el número total de casos

C = el coeficiente de contingencia

Con el coeficiente calculado se identificó el grado de asociación mediante la siguiente asignación:

-1,00	← correlación negativa perfecta
-0,95	← correlación negativa fuerte
-0,50	← correlación negativa moderada
-0,10	← correlación negativa débil
0,00	← ninguna correlación
+0,10	← correlación positiva débil
+0,50	← correlación positiva moderada
+0,95	← correlación positiva fuerte
+1,00	← correlación positiva perfecta

De esta manera, los valores numéricos negativos significan una correlación negativa, en tanto que los valores numéricos positivos indican una correlación positiva. Con respecto al grado de asociación, mientras más cercano este de 1,00, en una u otra dirección, mayor es la fuerza de correlación (Levin, 1999).

Para el caso de las tablas de contingencia se examinaron 16 variables de estudio las cuales muestran dependencia o independencia con la incidencia de pago de un socio respecto de su crédito. El programa auxiliar para la elaboración de las correlaciones fue Microsoft Office Excel 2007.

El estudio mediante las correlaciones fue útil para conocer la existencia de relación entre las distintas variables y la incidencia de pago, sin embargo, dado que con estos resultados se observó que la conducta de pago es un hecho que se ve afectado por distintos factores, fue necesario emplear una herramienta adicional. Dicha herramienta debía permitir el análisis conjunto de

variables y además, considerando que la conducta de pago es una variable discreta¹¹ por tomar sólo los valores de si paga y no paga, también debía permitir un análisis no lineal.

Derivado de lo anterior, el instrumento utilizado para el análisis de la información fue el modelo de regresión logística binaria el cual permite explicar el comportamiento de una variable dependiente Y en función de una serie de variables independientes X_1, X_2, \dots, X_k y un término de perturbación μ . Sin embargo, la RLB permite hacer el análisis donde la variable dependiente Y es una variable categórica o cualitativa, esto es que sólo puede tomar un conjunto reducido de valores (Aguayo, 2007).

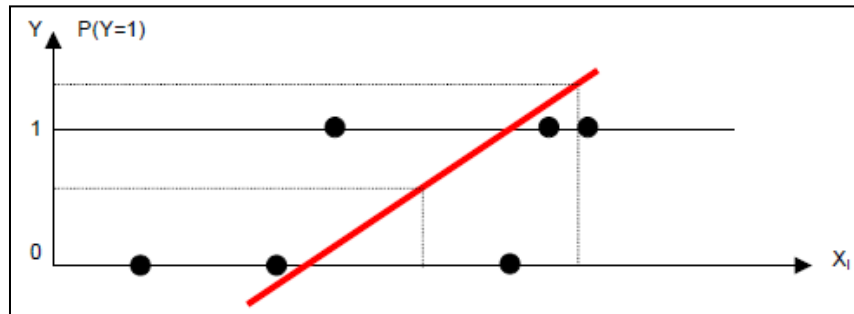
En el presente estudio se trata de una variable categórica binaria ya que sólo toma los valores si paga y no paga.

Otras características son (Pérez, 2002):

- a) La perturbación o error u ya no es una variable aleatoria continua por lo cual ya no se distribuye en forma de normal (lo que es un supuesto básico de la regresión lineal múltiple).
- b) El error u tampoco cumple la hipótesis de homoscedasticidad (la varianza no es constante), por lo cual se emplea la estimación por métodos de máxima verosimilitud.
- c) Como la variable dependiente Y sólo puede tomar dos valores 0 y 1, si se representa gráficamente la nube de puntos formada por los pares de observaciones de Y con una de las variables explicativas X_i se obtendrían puntos situados sobre las rectas $Y=1$ y $Y=0$. Al estimarse en un modelo de probabilidad lineal, se estaría ajustando una recta a la nube de puntos. El empleo de dicha recta para predecir nuevos valores de Y a partir de valores dados de X_i podría proporcionar valores mayores que 1 o menores que 0, lo cual es ilógico (Figura 12).

¹¹ Es decir, que tiene un conjunto definido de valores posibles.

Figura 12. Valores de Y sobre la línea de probabilidad lineal

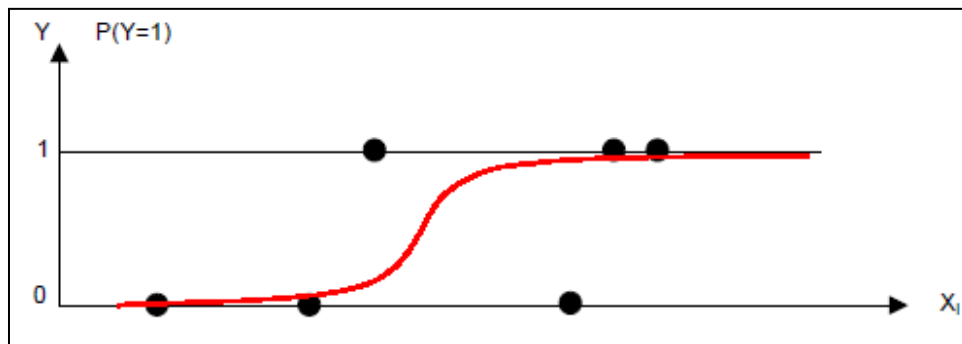


Fuente: Pérez, et al. 2002

Debido a que una regresión lineal presenta varias inconsistencias para una variable dependiente binaria Y, se han desarrollado modelos no lineales a fin de utilizar un modelo de la forma:

$$E[Y] = P(Y=1) = f(\beta_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k)$$

Figura 13. Valores de Y sobre la línea de probabilidad logística



Fuente: Pérez, et al. 2002.

Entre las funciones que presentan una forma similar a la de la figura 13, hay dos que se utilizan con mayor frecuencia, la función logística (modelo Logit) y la función de distribución de una normal estándar (asociados al modelo Probit). Dada la similitud existente entre las curvas de la normal tipificada y de la logística, los resultados estimados por ambos modelos no difieren mucho entre sí. La diferencia consiste en la rapidez con que las curvas se aproximan a los valores extremos, ya que la función logística es más achatada que la normal al alcanzar, esta última, más rápidamente los valores extremos (0 y 1) (Medina, 2003).

Las funciones empleadas para ambos modelos son:

LOGIT

$$Y_{i=1} = \frac{e^{\alpha + \beta_k X_{ki}}}{1 + e^{\alpha + \beta_k X_{ki}}} + \varepsilon_i = \frac{e^{\alpha + \beta_k X_{ki}}}{1 + e^{\alpha + \beta_k X_{ki}}} + \varepsilon_i$$

PROBIT

$$Y_{i=1} = \int_{-\infty}^{\infty} \frac{1}{(2\pi)^{1/2}} e^{-s^2/2} ds + \varepsilon_i$$

Operativamente, la distribución normal frente a la logística presenta mayor dificultad, ya que la primera sólo puede calcularse en forma de integral. Por esta razón el uso de modelo Logit se ha potencializado más para la realización de distintos estudios.

En razón del comentario anterior, el análisis de datos se efectuó mediante el modelo Logit (para 10 variables). El programa estadístico para la realización de la regresión logística binaria fue Stata 11.0 el cual permitió obtener la tabla de coeficientes o betas, la valorización de clasificación de datos (sensibilidad y especificidad), la curva ROC y la gráfica de sensibilidad y especificidad contra el punto de corte.

La interpretación fue dada de la siguiente forma:

Con el modelo Logit no es posible interpretar directamente las estimaciones de los parámetros β , ya que son modelos no lineales. Esto lleva a identificar los signos de los estimadores, si el estimador es positivo, significa que incrementos en la variable asociada causan incrementos en P (Y=1) aun que se desconozca la magnitud de los mismos. Por el contrario, si el estimador muestra un signo negativo, supondrá que incrementos en la variable asociada causarán disminuciones en P (Y=1). Otros elementos que ayudan a la interpretación de los estimadores en el modelo Logit son:

- El odds que es el cociente de probabilidades:

$$\text{Odds} = \frac{P(Y=1)}{1 - P(Y=1)} = \exp(\beta_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k)$$

Donde al tomar logaritmos neperianos, se obtiene la expresión lineal del modelo:

$$\text{Logit}[P(Y=1)] \equiv \ln\left(\frac{P(Y=1)}{1 - P(Y=1)}\right) = \beta_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k$$

El estimador del parámetro β_2 se puede interpretar como la variación del término Logit causada por una variación unitaria en la variable X_2 (suponiendo constantes el resto de las variables explicativas).

Al hacerse referencia al incremento unitario en una de las variables explicativas, se hace referencia al término de odds-ratio como el cociente entre los dos odds asociados (el que se obtuvo tras hacer el incremento y el anterior al mismo). Entonces, se supone que al hacerse un incremento unitario en la variable X_i , se tiene:

$$\text{Odds-ratio} = \frac{\text{Odds}_2}{\text{Odds}_1} = \exp(\beta_i)$$

De la expresión se deduce que un coeficiente β_i cercano a cero -0 , equivalente a un odds ratio cercano a uno- significa que cambios en la variable explicativa X_i asociada no tendrán efecto sobre la variable dependiente Y (Pérez, 2002).

Bajo los supuestos aplicados a la presente investigación (Ghaaliq, 2011):

Verdaderos positivos: el socio no paga y el modelo dice que no paga.

Falsos positivos: El socio si paga pero el modelo dice que no.

Verdaderos negativos: El socio si paga y el modelo dice que si paga.

Falsos negativos: El socio no paga pero el modelo dice que si paga

Se pueden entender los conceptos de sensibilidad y especificidad donde:

Sensibilidad se refiere a la habilidad que tiene el modelo de clasificar correctamente a aquellos individuos que poseen la característica en cuestión:

$$\text{Sensibilidad} = \frac{\text{Verdaderos Positivos}}{\text{Verdaderos positivos} + \text{falsos negativos}}$$

Cuando se tiene un 100% de sensibilidad significa que el modelo identificó correctamente a todos los individuos con la característica en cuestión.

Especificidad se refiere a la habilidad que tiene el modelo de clasificar correctamente a aquellos individuos que no poseen la característica en cuestión:

$$\text{Especificidad} = \frac{\text{Verdaderos Negativos}}{\text{Verdaderos negativos} + \text{falsos positivos}}$$

Así, cuando se tiene un 100% de especificidad significa que el modelo identificó correctamente a todos los individuos sin la característica en cuestión.

Stata 11.0 permite conocer el grado de sensibilidad y especificidad del modelo, mediante la siguiente simbología:

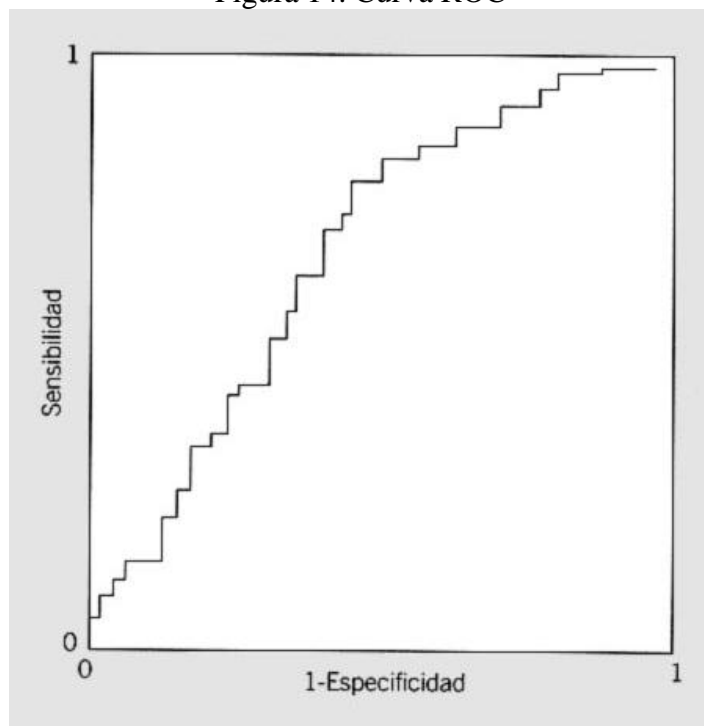
- D → Ocurrencia del evento (Y=1)
- ~ D → No ocurrencia del evento (Y=0)
- + → Probabilidad predicha por el modelo logístico es mayor o igual al punto de corte
- → La probabilidad predicha es menor al punto de corte

La curva ROC (Receiver Operating Characteristic o Característica Operativa del Receptor) es un gráfico en el que se observan todos los pares sensibilidad(S)/especificidad (E) resultantes de la variación continua de los puntos de corte en todo el rango de resultados observados. En el eje y de coordenadas se sitúa la sensibilidad o fracción de verdaderos positivos. Cada punto de la curva representa un par S/1-E, es decir, se grafica el número de casos positivos correctamente clasificados (predichos por el modelo) contra el número de casos que fueron clasificados incorrectamente, correspondiente a un nivel de decisión determinado. Una prueba con discriminación perfecta, tiene una curva ROC que pasa por la esquina superior izquierda, donde S y E toman valores máximos(S y E = 1). El área bajo la curva se usa como medida del valor predictivo (Burgueño, 2009).

Una prueba sin discriminación, con igual distribución de resultados en los dos subgrupos, da lugar a una línea diagonal de 45°, desde la esquina inferior izquierda hasta la superior derecha. La mayoría de las curvas ROC caen entre estos dos extremos. Si cae por debajo de la diagonal de 45° se corrige cambiando el criterio de positividad de “mayor que” a “menor que” o viceversa. Cualitativamente, cuanto más próxima es una curva ROC ala esquina superior izquierda, más alta es la exactitud global de la prueba.

Curvas ROC no paramétricas. Para datos continuos, los puntos adyacentes se unen mediante líneas horizontales y verticales. Al cambiar el nivel de decisión, la inclusión de un resultado verdadero positivo produce una línea vertical, a la vez que la inclusión de un falso positivo produce una horizontal. La figura toma apariencia de escalera. Al ir aumentando el número de individuos en los dos grupos, los pasos de la escalera se hacen más pequeños y el gráfico aparece menos dentado (Figura 14).

Figura 14. Curva ROC

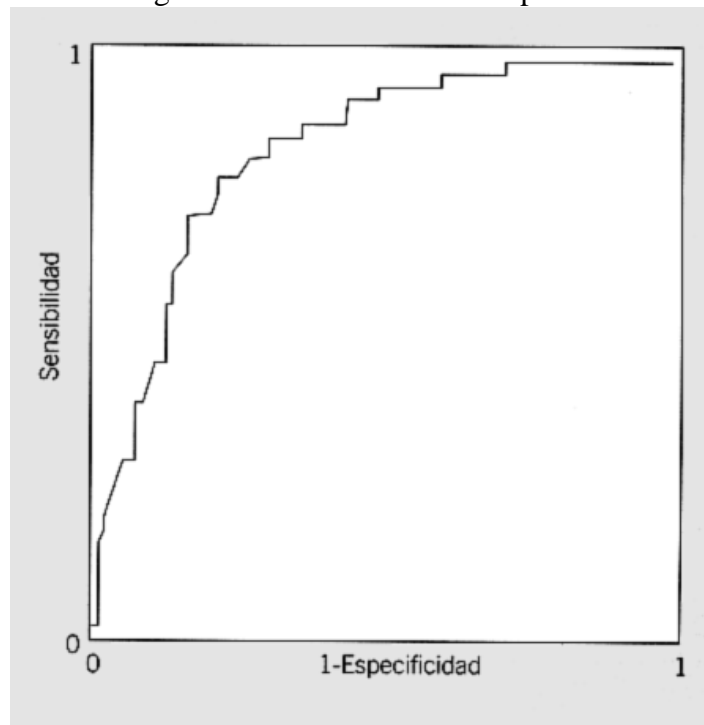


Fuente: Burgueño, 2009.

Este tipo de curva ROC utiliza toda la información de los datos directamente y se denomina no paramétrica porque no necesita ajustarse a ningún modelo de distribución; carece de parámetros, en contraste con las aproximaciones paramétricas que se basan en modelos con parámetros que deben estimarse.

Aunque es poco frecuente que entre datos discretos, pueden producirse empates en los datos continuos. Un empate es de interés cuando un miembro del grupo enfermo tiene el mismo resultado que uno del grupo no enfermo. En este caso, el verdadero camino entre dos puntos adyacentes no se conoce porque las fracciones de verdaderos y falsos positivos cambian simultáneamente. La diagonal es la media entre los dos caminos extremos, primero horizontal y después vertical o viceversa, pero tiende a subestimar la curva en la determinación de la exactitud de la prueba diagnóstica(Figura 15) (Burgueño, 2009).

Figura 15. Curva ROC con empates.



Fuente: Burgueño, 2009.

Gráfica de Sensibilidad y Especificidad contra el Punto de Corte

La gráfica muestra en el eje “y” la sensibilidad y la especificidad contra la probabilidad de entrecruzamiento en el eje “x”. Esta equivale a los datos de la tabla de clasificación si cambiáramos los datos del punto de corte entre 0 y 1.

El punto de corte cuyo análisis es perfecto es de .5 sin embargo, de acuerdo con las variaciones se deducen los siguientes resultados: a) Cuando el punto de corte aumenta de .5 hay menos falsos positivos pero más falsos negativos. En dicho caso el modelo es altamente específico pero no muy sensible y b) Cuando el punto de corte es menor de .5 por lo cual hay menos falsos negativos pero más falsos positivos. El modelo es altamente sensible pero no muy específico.

En la regresión logística dado el número de observaciones de 62, las variables analizadas se limitaron a 10 con lo cual se obtuvo un resultado mejor clasificado y de mayor confiabilidad. De esta manera se obtuvieron 4 variables predictivas, 5 de influencia y 1 que no modifica a la variable dependiente Y. El paquete empleado para correr el modelo de regresión logística fue Stata 11.0.

5.3. Plan de trabajo

Para llevar a cabo la investigación de campo se hizo contacto previo con la Sociedad Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla mediante una visita al consejo de administración. De dicha visita, se obtuvo la aprobación, cooperación e información del funcionamiento de la Sociedad para llevar a cabo la aplicación de cuestionarios así como de la entrevista. A través de este primer contacto, también se pudieron conocer las generalidades en los procedimientos de crédito, así como de las actividades y dificultades con las que se enfrentaban en relación al control de riesgo.

Una vez que se contaba con el material para llevar a cabo la aplicación de cuestionarios y entrevista, se programó con el Presidente de la Sociedad el periodo de aplicación. Se requirió de

5 días para la aplicación de los 62 cuestionarios debido a las condiciones accidentadas en los trayectos de traslado a los hogares de los socios. Un aspecto relevante fue que en cada aplicación se contó con la compañía del presidente o el tesorero de la sociedad con dos finalidades, una de ellas era el conocimiento de la zona y los domicilios de los socios y la otra fue generar un ambiente de confianza. Se buscó en todo momento que dichos miembros de la sociedad no estuvieran presentes en el periodo de preguntas para evitar que las respuestas se vieran influenciadas. Cabe puntualizar que la dificultad más grande en esta etapa fueron los largos traslados para la ubicación de los hogares, sin embargo, se pudo concluir de manera satisfactoria.

Para la realización de la entrevista al Presidente de la Sociedad, solo se fijó un horario de acuerdo a la disponibilidad de tiempo de éste y se llevó a cabo sin inconvenientes.

CAPÍTULO 6

MARCO REGIONAL

6.1. El Estado de Puebla

Localización

La extensión territorial del estado es de 33,919 Km², lo cual representa el 1.7 por ciento de la superficie del país. Ocupa el vigésimo primer lugar en el país y se distribuye en 217 municipios con 4,930 localidades. Se encuentra entre los paralelos 17° 52' - 20° 52' latitud norte y los 96° 43' y 99° 04' de longitud Oeste; está limitado al Norte con Veracruz, al sur con Oaxaca y Guerrero; al oeste con Morelos, Estado de México, Tlaxcala e Hidalgo y al este con Veracruz (Enciclopedia de los municipios de México, 2009).

Mapa 1. El Estado de Puebla



Fuente: INEGI

Población

La población total según datos del Censo de Población y Vivienda de INEGI 2010, fue de 5.8 millones de habitantes, de los cuales el 47.7% son hombres y 52.3% son mujeres, es decir, 3.01 millones y 2.77 millones respectivamente.

Respecto a la distribución de la población en zonas rurales y urbanas hay que señalar que ésta se ha modificado, dando como resultado una disminución de las zonas rurales (véase cuadro 16).

Año	Rural (%)	Urbana (%)
2000	31.7	68.3
2005	29.4	70.6
2010	28	72

Fuente: INEGI, Censos de Población y vivienda 2000 y 2010. II Conteo de Población y Vivienda 2005.

Puebla cuenta con 10.19 por ciento de población hablante de lengua indígena, por lo que se encuentra en la posición 8ª de las entidades a nivel nacional. El total de indígenas en Puebla es de 548,723 habitantes, presentando y representa el 9.13 por ciento de la población indígena del país. La población de habla indígena se encuentra distribuida de la siguiente manera: náhuatl el 72.4%, totonaca 17.7%, popoloca 2.7%, mazateco 2.4%. 1.5% sin especificar y 3.3% otras lenguas indígenas, este dato está basado en el II Conteo de población y vivienda de 2005.

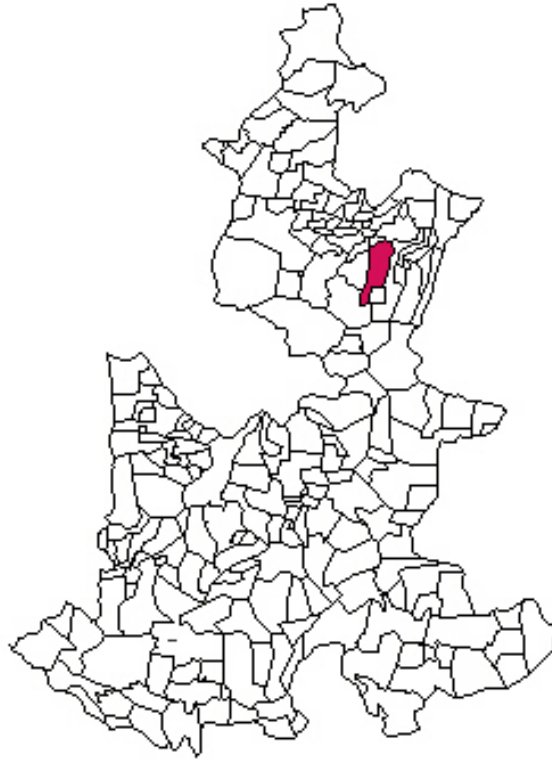
6.2. Los municipios de cobertura: Zacapoaxtla, Cuyoaco, Xochitlán de Vicente Suárez y Zaragoza

6.2.1. Zacapoaxtla

El Municipio de Zacapoaxtla se localiza en la parte norte del estado de Puebla y colinda al norte con Cuetzalan del Progreso y Nauzontla, al este con Tlatlauquitepec y Zaragoza, al sur con Zautla, y al oeste: con Xochiapulco y Nauzontla. Tiene una superficie de 188.81 kilómetros cuadrados, que lo ubica en el lugar 66 con respecto a los demás municipios del Estado. Se localiza dentro de la región de la Sierra Norte de Puebla, el relieve es muy accidentado lo que propicia una topografía muy irregular. Su clima se ve influenciado gracias a que se localiza en la

zona de transición entre los climas templados de la sierra Norte y de los climas cálidos del Declive del golfo (Gobierno del estado de Puebla, 2011).

Mapa 2. Municipio de Zacapoaxtla



Fuente: Gobierno del Estado de Puebla.

Actividad económica

En el municipio se produce maíz y frijol para autoconsumo, así como una variedad de frutales como el plátano, pera, aguacate, manzana, ciruela y durazno, todos ellos desarrollados en condiciones de minifundismo y falta de recursos para inversión. Existen otros productores quienes cultivan con fines de comercio, lo cuales siembran papa y haba, sin embargo, esto se realiza en la parte sur del municipio ya que es donde al relieve es plano.

La ganadería se basa en la crianza de ganado porcino, vacuno y aves de traspatio. Zacapoaxtla posee industrias manufactureras tales como elaboración de bebidas, matanza de ganado y aves, fabricación de alimentos, así mismo cuenta con talabartería, textiles herrerías, fabricación de maquinaria, equipo eléctrico y electrónico. Una actividad muy dinámica es el comercio, ya que

es un centro de comercialización, en donde se distribuyen productos de primera y segunda necesidad, tales como: alimentos, ropa y calzado, artículos y enseres para el uso doméstico.

Finalmente, en cuanto a los servicios se encuentran establecimientos de hospedaje, de preparación de alimentos y bebidas, asistencia profesional y de esparcimiento, además cuenta con servicio de restaurantes y loncherías, así como de reparación de automóviles y camiones. Este lugar cuenta con hoteles de diferentes categorías, gasolinera, servicios médicos y de seguridad, entre otros.

La distribución por sectores está dada de la siguiente forma: El sector primario (agricultura, ganadería, caza y pesca) abarca un 60%; el sector secundario (minería, petróleo, industrias manufactureras, construcción y electricidad) el 10% y; el sector terciario (comercio, turismo y servicios) el 30% restante (Enciclopedia de los municipios de México, 2009).

6.2.2. Cuyoaco

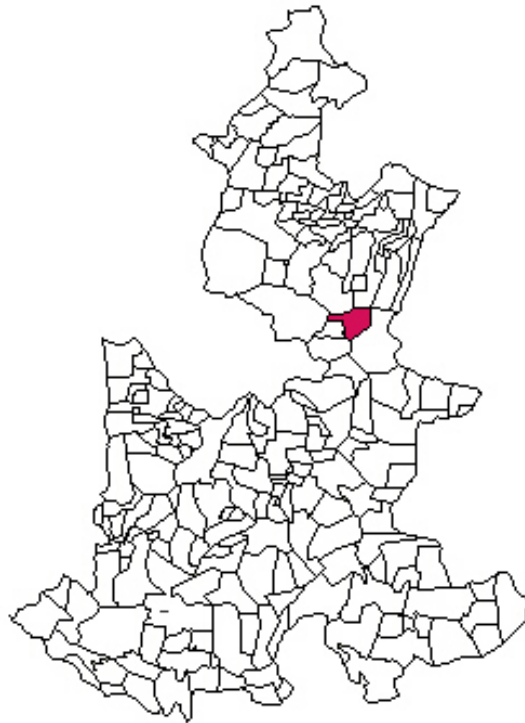
El municipio de Cuyoaco se localiza en la parte centro-norte del estado de Puebla. Colinda al norte con Zautla y Tlatlauquitepec, al sur con Libres, al este con Tepeyahualco y Chignautla, al oeste con Ixtacamaxtitlán y Ocoatepec. Tiene una superficie de 294.68 kilómetros cuadrados, que lo ubica en el lugar 32 con respecto a los demás municipios del estado.

El municipio muestra una topografía plana en general, con un ligero ascenso sur-norte que se vuelve brusco al final para culminar en el cerro Michuca, la mesa, La Rosa y el cerro San Antonio u Oyameles; su altura va de 2,360 a 2,900 metros sobre el nivel del mar. En el municipio predomina el clima sub-húmedo con lluvias en verano.

El maíz y el frijol son los cultivos que se desarrollan de manera tradicional, sin embargo, a diferencia de Zacapoaxtla, en este municipio si se aplica una mayor tecnología de cultivo gracias a su relieve plano, lo cual permite desarrollar la agricultura con fines comerciales. Los cultivos con este fin son la cebada (siendo éste el más importante), haba, brócoli, trigo, zanahoria, avena,

calabaza, cebolla, ajo, papa y alfalfa; así mismo algunos frutales como la pera, manzana y durazno.

Mapa 3. Municipio de Cuyuaco



Fuente: Gobierno del Estado de Puebla.

La actividad pecuaria está representada por la explotación de ganado porcino, bovino, ovino, equino, asnal, mular, caprino y aves. En la actividad industrial destaca la fabricación de muebles de madera y en el sector servicios sólo se presenta a baja escala.

La actividad económica se distribuye de la siguiente forma, el sector primario (agricultura, ganadería, caza y pesca) ocupa el 70%, el sector secundario (minería, petróleo e industrias manufactureras) el 15% construcción y electricidad) y el sector terciario (comercio, turismo y servicios) el 15%.

6.2.3. Xochitlán de Vicente Suárez

El municipio se encuentra localizado en la parte norte del Estado y sus colindancias son, al norte con el municipio de Zoquiapan, al este con municipio de Nauzontla, al sur con Xochiapulco y al oeste: con Huitzilán y Zapotitlán de Méndez. Tiene una superficie territorial de 45.92 Km² que lo ubica en el 171 lugar con respecto a los demás municipios del Estado.

El relieve del municipio es muy accidentado; al norte presenta un complejo montañoso bastante irregular que se levanta entre los ríos Apulco, Zempoala y Cuxateno, se caracteriza por sus continuos ascensos y descensos y por sus cerros aislados. En el clima, se identifican dos tipos, el templado húmedo con lluvias todo el año y el semicálido subhúmedo con lluvias todo el año.

Mapa 4. Municipio de Xochitlán de Vicente Suárez



Fuente: Gobierno del Estado de Puebla

El cultivo de maíz y frijol que se desarrolla en el municipio es básicamente para consumo sin embargo, el café se produce con fines comerciales. Se tiene poca producción de frutales cálidos como el plátano y los cítricos. En cuanto a la producción pecuaria se cría ganado porcino, bovino, equino y aves de traspatio. El comercio es escaso ya que sólo existen negocios pequeños

de abarrotes, carnicerías, molinos de nixtamal, tortillerías, panaderías, zapaterías, farmacias y restaurantes. Además parte de la población realiza pequeñas ventas de huevo, maíz, frijol, verduras y frutas. No se desarrolla actividad industrial.

La actividad económica está seccionada de la siguiente forma, el sector primario ocupa un 80%, el sector secundario el 10%, y el sector terciario el 10%

6.2.4. Zaragoza

El municipio de Zaragoza se localiza en la parte noreste del estado de Puebla y tiene colindancias al norte y al este con Tlatlauquitepec, al sur con Tlatlauquitepec y Zautla, y al oeste con Zacapoaxtla. Su extensión territorial de 1.03 kilómetros cuadrados con lo cual se ubica en el lugar 167 con respecto a los demás municipios del estado. La principal característica orográfica del municipio, es su continuo aunque ligero declive sur-norte. Respeto al clima predominan los templados de la sierra norte (Enciclopedia de los municipios de México, 2009).

Los cultivos principales son maíz, haba y frijol, y como hortaliza, se cultiva el chile verde. En cuanto a la ganadería el municipio sólo cuenta con ganado de traspatio, entre los que se encuentran bovinos, porcinos, lanar y equinos, principalmente; además existen otros como: el mular, asnal y diferentes aves.

La pesca es importante en este municipio debido a que se encuentra el río Cuauhtamico, donde hay las especies nativas de bobo y bagre. Por otra parte, también se produce miel y gracias a que se ha adquirido importancia, se ha incrementado la explotación.

Se llevan acabo actividades industriales así como de manufactura, algunas de ellas son la panadería y la fabricación de muebles de madera además cuenta con industria textil. El comercio no es muy especializado ya que sólo se cuenta con establecimientos comerciales de primera y segunda necesidad.

Mapa 5. Municipio de Zaragoza



Fuente: Gobierno del Estado de Puebla

Las actividades económicas del municipio por sector se encuentran fraccionadas de la siguiente manera: el sector primario (agricultura, ganadería, caza y pesca) abarca un 32.5%, el sector secundario (minería, petróleo, industrias manufactureras, construcción y electricidad) el 15.4% y el sector terciario (comercio, turismo y servicios) el 49.6% restante (aregional, 2005).

6.3. La población de cobertura de atención

En el Estado de Puebla habitan 5,779,829 millones de personas de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2010 en sus resultados definitivos. La Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla tiene cobertura de atención de socios en 4 municipios, en los cuales suma una población de 96,355, sin embargo los socios actuales son 1103 y se distribuyen como se muestra en el cuadro 17.

Cuadro 17. Población y socios de los municipios de cobertura		
MUNICIPIO	POBLACIÓN TOTAL	NÚMERO DE SOCIOS
Zacapoaxtla	53,295	760
Cuyoaco	15,367	176
Xochitlán de Vicente Suárez	12,249	52
Zaragoza	15,444	115
TOTALES	96,355	1103

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010 y datos de la Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla.

Índice de Desarrollo Humano

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es una medida comparativa que tiene la finalidad de medir los niveles de vida de los países (de todo el mundo), cuyos factores considerados son la esperanza de vida, el alfabetismo, el nivel educativo, la calidad de vida de la sociedad, etcétera. Éste indicador, permite distinguir entre un país que es desarrollado de otro subdesarrollado e incluso los coloca en distintas escalas las cuales son: Muy alto, alto, medio y bajo¹² (Jiménez, 2010).

Para el caso de México, de acuerdo al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD (2011) en sus datos más recientes, el IDH es de 0,8290 colocando al país en un nivel alto dentro de la escala internacional. Sin embargo es necesario mencionar que se trata de un dato promedio ya que los distintos estados tienen niveles desiguales y la población presenta niveles de ingreso sumamente polarizados. Para el estado de Puebla se tiene que se encuentra calificado con 0.7998 que al encontrarse por de bajo de .80, pertenece a un nivel medio.

Los municipios de cobertura de la Sociedad Campesinos de Zacapoaxtla, tienen un nivel inferior al del estado de Puebla, encontrándose como se muestra en el cuadro 18.

¹²El nivel de un país es diferenciable dependiendo del lugar en el que se encuentre en la escala de 0 a 1. Siendo 1 el máximo valor posible y 0 ningún avance (PNUD, 2011). También se clasifica en 3 categorías muy alto (muy bajo (<0,5), medio (>0,5 y <0,8), alto (>0,8 y <0,9) y muy alto (> 0,9). (PNUD, 2011).

Municipio	Índice de Desarrollo Humano (IDH)	Grado
Puebla	.7998	Medio
Zacapoxtla	0.7243	Medio
Cuyoaco	0.7341	Medio
Xochitlan de Vicente Suárez	0.6519	Medio
Zaragoza	0.8134	Alto

Fuente: PNUD, 2009.

Marginación

También es de interés para el presente estudio conocer el índice de marginación de la población de cobertura y para ello se toma en consideración el concepto de marginación de la CONAPO (Consejo Nacional de Población), el cual dice que la marginación es: “un fenómeno estructural que se origina en la modalidad, estilo o patrón histórico de desarrollo; ésta se expresa, por un lado, en la dificultad para propagar el progreso técnico en el conjunto de la estructura productiva y en las regiones del país, y por el otro, en la exclusión de grupos sociales del proceso de desarrollo y del disfrute de sus beneficios” (CONAPO, 2009).

Puebla tiene un nivel de marginación de 0.6348, lo cual lo coloca en un nivel alto de marginación y en el lugar 7 a nivel nacional, los estados con mayor marginación que Puebla son Guerrero, Chiapas, Oaxaca, Veracruz de Ignacio de la Llave, Hidalgo y San Luis Potosí.

En cuanto a los municipios de interés del presente estudio, los niveles de marginación guardan cierta diferencia entre ellos, aspecto que es visible en la escala del grado de marginación (Cuadro 19).

Municipio	Índice de Marginación	Grado de marginación	Lugar que ocupa a nivel estatal	Lugar que ocupa a nivel nacional
Cuyoaco	-0.0007226	Alto	143	1181
Xochitlán de Vicente Suárez	1.1814	Muy alto	27	317
Zacapoxtla	0.2010	Alto	123	1020
Zaragoza	-0.9009	Bajo	208	1959

Fuente: CONAPO, 2006.

Los municipios de cobertura de la sociedad se caracterizan por desarrollar actividades del sector primario y terciario principalmente ya que el sector industrial no es notable en la región. A pesar de lo anterior, los habitantes tienen a su alcance una gran variedad de posibles actividades a desarrollar a fin de conseguir su subsistencia.

En relación a los indicadores considerados, es necesario resaltar que tres de los cuatro municipios tienen un nivel inferior de desarrollo humano respecto al que se tiene en el estado. Esta diferencia, indica rezagos en alfabetismo, educación, salud y en la calidad de vida en general de las personas que residen en los municipios considerados.

Finalmente, en cuanto al nivel de marginación también se observa deficiencia en los municipios sin embargo, la diferenciación con el estado es aún mas amplia que en el caso del desarrollo humano. Los municipios con un nivel más alto de marginación son Cuyuaco, Zacapoaxtla y Xochitlán de Vicente Suárez.

Las microfinanzas en Puebla

De acuerdo con el último reporte realizado por ProDesarrollo y MIX (2010), Puebla cuenta con la cobertura de 16 instituciones afiliadas a ProDesarrollo con un total de 96 sucursales y distribuidas en un total de 46 municipios. Esto representa un 19% de la cobertura estatal, donde se encuentran 2.29 sucursales por municipio. Las IMF con presencia en Zacapoaxtla, considerando a éste como el municipio de mayor afluencia y en el que se encuentra la matriz de la unidad de estudio, se encuentran Asociación Pro Mujer de México, Forjadores de Negocios, Servicios para el Desarrollo Comunitario, Fundación Integral Comunitario, Sociedad Enlace y Banco Compartamos.

Otra IMF ubicada en la región de Zacapoaxtla es Caja Poblana Depac la cual, junto con las antes mencionadas Sociedad Enlace y Caja Depac Poblana se encuentran incorporadas a FOMMUR. También se encuentra una institución incorporada a Pronafim denominada Fondo Creación.

Adicionalmente a las IMF mencionadas, es posible encontrar sucursales de giro financiero como Prendamex, Elektra, Fin Común y sucursales de la Banca Comercial.

De lo anterior es posible resaltar que la oferta de servicios financieros es alta en el estado de Puebla así como en la zona de estudio a pesar de lo que se señaló en el Capítulo 2 en relación a que la profundización de las microfinanzas en zonas rurales es baja (35.6%) con respecto a la de zonas urbanas (64.4%).

CAPÍTULO 7

LA SOCIEDAD COOPERATIVA CAMPELINOS DE ZACAPOAXTLA

7.1.Surgimiento

En 1989 el gobierno mexicano creó un programa conocido bajo el nombre de “Crédito a la Palabra” orientado hacia los pequeños campesinos, el cual consistía en el otorgamiento de fondos para fines productivos sin garantías, salvo la palabra del campesino sobre el uso que le daría al préstamo recibido. En 1992, este programa pasó a formar parte del “Programa Nacional de Solidaridad”, principal programa de combate a la pobreza tanto rural como urbana, diseñado bajo un esquema distinto a los que lo antecedieron. Dicho programa incluía diversas acciones de apoyo dirigidas, esencialmente, a propiciar el tránsito hacia a la autosuficiencia de necesidades, a partir de la acción conjunta de los tres órdenes de gobierno y de proyectos concertados con la sociedad.

Junto con el programa “Crédito a la palabra”, otro programa que ha contribuido al surgimiento de instituciones de carácter microfinanciero es el denominado “Cajas Solidarias”. Este programa surgió en noviembre de 1992, cuando el Ejecutivo Federal anunció que se apoyaría y se asesoraría a los productores rurales para la creación de las “Cajas Solidarias”, como respuesta a la responsabilidad mostrada por los mismos en las recuperaciones de los apoyos otorgados por el gobierno. Previo a la formación de tales cajas, las autoridades gubernamentales recurrieron al apoyo técnico de “Development International Desjardius” (DID), institución internacional con amplia experiencia en la creación y desarrollo de cooperativas de ahorro y crédito para configurar un modelo adaptado a las necesidades de la población objetivo. Por consiguiente, la colaboración del DID se concentró en la implementación de un modelo autogestivo manejado por la población rural de tipo participativo, con capacidad para captar ahorro y brindar servicios de crédito de manera segura y eficaz a sectores de escasos recursos. Lo anterior dio como resultado la creación del Programa de Cajas Solidarias.

Para iniciar el funcionamiento de una Caja Solidaria, el Fondo Nacional de apoyo para las Empresas en Solidaridad (FONAES) otorga recursos en préstamo a tasa cero para gastos de instalación, protocolización, sueldos para personal administrativo y mobiliario. Así mismo se apoyó la capacitación de los integrantes de los Comités Locales y los Consejos de Administración y Vigilancia, así como del gerente y auxiliares. Esa capacitación y el resto de la asistencia técnica es la tarea básica del FONAES.

La integración del patrimonio inicial de las Cajas Solidarias y su capitalización se realiza con recuperaciones de programas de los Gobiernos Federal, Estatal y Municipal. Además, su capital social se conforma por las aportaciones de las y los socios y con los rendimientos que por acuerdo de la Asamblea General se destinen para incrementarlo. Éstas se rigen por sus propios estatutos y reglas de operación, de manera que la toma de decisiones se da a través de sus órganos de gobierno conformados por una Asamblea General de socios, por los Consejos de Administración y Vigilancia y los Comités de Crédito locales.

Bajo los programas gubernamentales mencionados, la Sociedad Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla tuvo sus antecedentes en el año 1999. La estructura básica de la organización está compuesta por grupos comunitarios denominados “Cajas Locales”, una por cada localidad donde se cuenta con socios. El capital social de la organización lo constituyeron las recuperaciones de los recursos federales correspondientes a los años 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 y 2004, que los socios de cada una de las Cajas Locales realizaron a la sociedad cooperativa.

En su origen la sociedad cooperativa fue conformada únicamente por productores (campesinos) del municipio de Zacapoaxtla, integrados en 19 Cajas Locales, de igual número de localidades, con un total de 749 socios y socias productores. Después, en el año 2006, se tuvo un incremento de la cobertura con la incorporación de 8 Cajas Locales, de 6 localidades y 157 socios/as del municipio de Cuyoaco, Puebla. Para el año 2007, se incorporaron 3 Cajas Locales más, con 49 socios/as de 3 localidades del municipio de Xochitlán de Vicente Suárez, Puebla. Y, finalmente, en el 2008, ingresaron 4 Cajas Locales, con 113 socios/as pertenecientes a 4 localidades del municipio de Zaragoza, Puebla. De esta manera, y considerando varias depuraciones que implicaron la baja y alta de socios/as de diversas Cajas Locales, la cobertura actual de la

sociedad cooperativa es de 34 Cajas Locales, en 32 localidades de 4 municipios y un total de 1,103 socios/as. Todos habitan en localidades rurales y se dedican principalmente a actividades productivas primarias (agricultura y ganadería) y en algunos casos a otras actividades económicas (comercio, etcétera). La organización se conformó bajo la denominación “Campesinos de Zacapoaxtla, Sociedad Cooperativa de Responsabilidad Limitada”, pero considerando el apoyo proporcionado por el FONAES, sus socios lo identifican comúnmente como Caja Solidaria de Zacapoaxtla, haciendo referencia a la actividad principal que realiza y a la cobertura geográfica inicial. La sociedad se constituyó formalmente el día 24 de Noviembre de 2002, pero quedó constituida legalmente, mediante Escritura Pública número 15,859, de fecha 22 de Octubre de 2003.

7.2.Situación Actual

Es notoria la amplia mayoría de socios/as originarios del municipio de Zacapoaxtla, con 760, debido a que es donde tuvo su origen la sociedad y donde se tiene la mayor cantidad de Cajas Locales; mientras que el municipio de Cuyoaco cuenta con 176 integrantes; Zaragoza tiene 115 y Xochitlán de Vicente Suárez solamente 52 socios/as.

Las operaciones se iniciaron en un local rentado pero dado el rápido crecimiento de la sociedad, sus necesidades operativas condujeron a la decisión de adquirir un inmueble para establecer sus instalaciones. Actualmente la oficina matriz de la sociedad se ubica en la Avenida 2 de Abril Sur, número 23, colonia Centro, en la ciudad de Zacapoaxtla, Puebla.

Adicionalmente, la sociedad cooperativa cuenta con otros tres puntos de atención a sus socios, que constituyen tres sucursales, una en cada municipio origen de los socios. Se tiene la sucursal 1 en la localidad de Xonacatlán, que atiende a los socios del municipio de Cuyoaco; la sucursal 2 se encuentra en la localidad de Xochitlán de Romero Rubio, que atiende a los socios del municipio de Xochitlán de Vicente Suárez y; finalmente, la sucursal 3 en la localidad de San Miguel Tenextatiloyan (Zautla, Puebla), que atiende a los socios del municipio de Zaragoza.

El capital contable de Campesinos de Zacapoaxtla, S. C. de R L., al 31 de Marzo de 2009, según Balance General, fue de 6,408,670.18 pesos y una cartera de crédito vigente de 4,733,789.17 pesos (Cuadro 20).

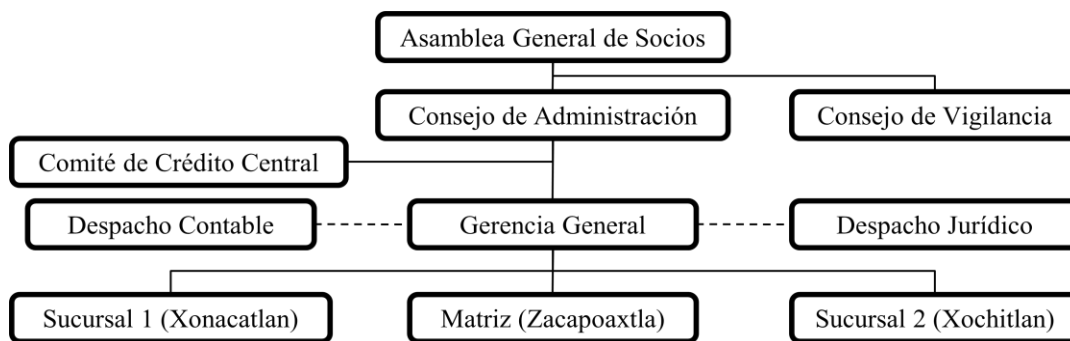
Producto	Importe
Automático	1,467,950
Solidario	2,995,670
Grupos solidarios	270,169
Total	4,733,789

Fuente: Sociedad Campesinos de Zacapoaxtla, 2009

7.2.1. Estructura organizacional

La sociedad Campesinos de Zacapoaxtla, S.C. de R. L., es representada por el Consejo de Administración y Consejo de Vigilancia, sus principales órganos directivos. Los actuales representantes actuales de la sociedad cooperativa fueron elegidos en la Asamblea General de Socios de fecha 7 de Noviembre de 2008. El organigrama se muestra en la figura 16.

Figura 16. Organigrama



Fuente: Sociedad Campesinos de Zacapoaxtla, 2009.

La Asamblea General es la máxima autoridad de la sociedad. Establece las normas generales que rigen el funcionamiento y toma conocimiento y resuelve los asuntos y problemas de mayor trascendencia para la sociedad.

La representación de la sociedad es ejercida por el Consejo de Administración, el cual, a nombre de la Asamblea General, ejercerá las funciones de dirección general y de control de los negocios de la sociedad. Es la instancia encargada de ejecutar las decisiones de la Asamblea General y de mantener en operación a la empresa. Está integrado como sigue:

- Presidente del Consejo de Administración, el señor Filemón Bonilla Fuentes.
- Secretario del Consejo de Administración lo ocupa el señor Salomón Solimán Bonilla.
- Tesorero del Consejo de Administración es el señor Juventino Contreras Bonilla.

El Consejo de Vigilancia es el órgano encargado de supervisar la actuación de los dirigentes y directivos de la sociedad, vigilando el cumplimiento de las Bases Constitutivas, las Reglas de Operación, el cumplimiento de las normas administrativas y el correcto uso de los recursos financiados por la sociedad. Está integrado como sigue:

- Presidente del Consejo de Vigilancia es el señor Otoniel Reyes Lucas.
- Secretario del Consejo de Vigilancia, el señor Elías Aguilar Hernández.

El Comité de Crédito, nombrado por la Asamblea General, es un órgano colegiado encargado de analizar y dictaminar las propuestas de inversión que los socios presentan para financiamiento. Es una instancia de apoyo al Consejo de Administración, tanto en el dictamen de las propuestas, como en el seguimiento de los créditos (principalmente la cobranza).

El Gerente General es la persona contratada por el Consejo de Administración para ejecutar los programas, planes y acuerdos emanados de la Asamblea General, del propio Consejo de Administración y, para representar ordinariamente a la sociedad cooperativa.

El Área de Contabilidad tendrá la responsabilidad de desarrollar las acciones necesarias para el adecuado control y registro de todos los movimientos financieros de la sociedad. Esta es una instancia de apoyo a la Gerencia General.

La matriz y las sucursales, son los puntos de atención que la sociedad tiene para brindar la atención a sus socios. En cada caso, se cuenta con un Auxiliar Administrativo, que es la persona responsable de las actividades operativas.

Finalmente, dada la problemática generada por la cartera vencida, se cuenta con la asesoría de un despacho jurídico, para apoyar las acciones de cobranza. Pero no forma parte de la estructura propia de la sociedad.

7.2.2. Estrategia de Trabajo

Al inicio de las operaciones, principalmente en 2004, hubo una alta colocación de recursos debido a la novedad en la disponibilidad del crédito. No obstante, los plazos de financiamiento eran extensos y la cultura de pago era inexistente entre los socios, en el año 2005 la crisis fue evidente. Dicha situación fue el resultado de una forma de trabajo caracterizada por la falta de normatividad integral y la carencia de elementos técnicos y operativos. La sociedad sólo se ocupaba de aspectos administrativos y la colocación de los recursos mediante metodologías y estrategias simples.

Fue de este modo que los directivos de la sociedad se vieron motivados a iniciar un proceso de mejora de la empresa, apoyados con los servicios proporcionados por la Financiera Rural. Los cambios partieron de la reestructuración del organigrama de la sociedad, donde se decidió la contratación del gerente, la creación del área de contabilidad y la puesta en marcha del Comité de Crédito. Asimismo, se comenzó a diseñar la estrategia de trabajo específica de la sociedad, donde se concretó la formulación del Proceso General de Crédito (PGC), que es la guía básica para el otorgamiento y cobranza de los financiamientos, el cual, abarca desde la promoción de los productos financieros hasta la cobranza judicial y/o quebranto de la cartera vencida. Debe mencionarse que para la adecuada operación e implementación del PGC, se requiere de la

reorganización del personal existente y la contratación de personal operativo para las actividades en campo (oficial de crédito y cobranza); pero que dada la situación actual de la sociedad, todas las actividades programadas son cubiertas por el personal existente.

7.3.Servicios Ofrecidos

El acceso a los servicios que ofrece la Sociedad Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla es posible, únicamente, para los socios de la organización. El público en general no puede disponer de ellos a menos que se integren de manera formal mediante la aportación de \$5000.

Esta situación permite ver el manejo del riesgo ejercido por la sociedad ya que como parte del conocimiento mutuo entre los clientes nuevos y la sociedad, el primer préstamo consiste en un porcentaje menor a la aportación inicial. En los créditos subsecuentes, aunque son créditos escalonados, el respaldo se ampara con las aportaciones de otros socios que fungen como avales o en su defecto con garantías físicas de bienes inmuebles o terrenos.

Un aspecto adicional como parte de la evaluación de los posibles socios es el conocimiento del cliente potencial de manera informal mediante la indagación con vecinos, conocidos o socios. El método empleado es la plática informal sobre si la persona se ha visto implicada en problemas previos por falta de pago u otra información que permita determinar si se trata de una persona poco viable.

Los productos financieros ofertados desde el inicio de las operaciones son dos, el crédito automático y el crédito solidario cuyas características más importantes se encuentran en el cuadro 21.

Crédito automático

Este crédito se otorga de manera inmediata, bastando la presentación de la solicitud correspondiente, con la firma de autorización por al menos dos integrantes del Comité Local de Crédito (generalmente uno de ellos es el Presidente). Para ello, el socio solicitante acude ante el Comité de su Caja Local, quienes analizan y determinan, con base a su historial crediticio, si se

autoriza o niega la solicitud del crédito. Esta fase del procedimiento es la más importante, porque dicha instancia opera como un filtro, ya que se vuelve corresponsable en la recuperación de los créditos que autoriza. El monto máximo de financiamiento es igual o menor al 90% de su aportación inicial, la cual, funciona como garantía. El plazo de financiamiento es igual o menor a 10 meses. Se tienen dos distintas modalidades de pago: 1) el pago mensual de intereses y capital, 2) el pago mensual de interés y el pago de capital en parcialidades o al vencimiento del plazo. Este tipo de crédito tiene un costo financiero del 36% anual, es decir, el 3% mensual. Los socios para acceder a los recursos solamente firman un pagaré mercantil que se encuentra anexo a la solicitud. Los recursos financiados generalmente se destinan para apoyar las actividades productivas de los socios.

Cuadro 21. Características de los créditos		
Tipo de crédito	Características	Tasa de interés
AUTOMÁTICO	Monto financiado: hasta el 90% de su aportación al capital social	3.00% Mensual
	Plazo: hasta un máximo de 10 meses.	
PRODUCE I (antes solidario)	Monto financiado: de acuerdo a las necesidades de la propuesta de inversión (hasta un máximo de \$150,000.00).	3.00% Mensual
	Plazo: de acuerdo a las características de la propuesta productiva, hasta un máximo de 18 meses.	

Fuente: Sociedad Campesinos de Zacapoaxtla, 2009.

Crédito Produce I (antes solidario).

Este tipo de crédito está restringido solamente a los socios con un buen historial crediticio y que necesitan financiamientos mayores a los otorgados por el crédito automático. Se tiene dos alternativas: Solidario con avales y Solidario con garantía

Solidario con Avales, es cuando el monto solicitado es menor a los \$20,000.00, el Consejo de Administración analiza la solicitud y emite el dictamen correspondiente; solamente se requiere la firma de la solicitud por un número de socios suficiente, cuyas aportaciones cubran el importe del monto solicitado, puesto que se constituyen como garantía las aportaciones de dichos socios de la correspondiente Caja Local, quienes además, no deberán tener en operación algún crédito o

estar en cartera vencida. El socio, cuando accede a este financiamiento, solamente firma el pagaré mercantil incorporado a la solicitud, el cual también firman los avales solidarios.

Solidario con Garantía, en cambio, es cuando el monto solicitado es superior a los \$20,000.00, entonces el caso se turna al Comité de Crédito de la sociedad, quien analiza la solicitud y emite el dictamen correspondiente; se requiere que el socio presente y otorgue una garantía física suficiente para cubrir al menos dos veces el monto del crédito solicitado. Los bienes dados en garantía, terrenos y/o inmuebles, deben contar con escritura pública o título de propiedad, dicho documento debe entregarse en original; estar al día en el pago del impuesto predial, se entrega copia; se debe tramitar el certificado de libertad de gravamen correspondiente ante el Registro Público de la Propiedad y el Comercio, se entrega el original. Una vez recopilados los documentos antes citados, los integrantes del Comité de Crédito y los integrantes del Comité Local de Crédito de la Caja Local a la que pertenece el solicitante, realizan una verificación física del bien otorgado en garantía, constatando la verdadera propiedad del bien con los vecinos; así como la valuación del mismo, de acuerdo con los precios que corren en la localidad. En el caso de la valoración y verificación de las garantías tiene gran importancia la participación del Comité Local de Crédito, ya que se trata de personas de la misma localidad del solicitante, conocen su historial crediticio y su grado de responsabilidad, y que al firmar la solicitud del financiamiento están autorizando de manera preliminar su viabilidad. Este tipo de crédito tiene un costo financiero del 36% anual y un plazo de financiamiento igual o menor a los 18 meses; la recuperación de los recursos puede hacerse de dos formas. La primera consiste en el pago mensual de intereses y capital. Y, la segunda, en el pago mensual de los intereses y, el pago del capital en parcialidades o en su totalidad al final del plazo del crédito.

Adicionalmente a los créditos antes señalados, la Sociedad Cooperativa ha venido incorporando nuevos productos financieros como son el crédito a grupos solidarios; el dirigido a la vivienda y el emergente. Para el diseño de estos productos financieros se tomaron en cuenta las características de la población objetivo, el mercado meta, el medio en donde los socios desarrollan sus actividades, pero sobre todo, se consideró la naturaleza de las actividades productivas y su mercado.

Crédito a grupos solidarios

Está destinado a satisfacer las necesidades de pequeños montos de recursos económicos por parte de los socios. Considera el financiamiento de actividades productivas y comerciales que requieren pocos recursos y para aquellos socios que no cuentan con garantías físicas que otorgar. Para la operación de este crédito se utilizan los recursos propios de la sociedad.

Es un financiamiento que está dirigido a clientes y socios con pequeños negocios, que al adolecer de garantías formales, constituirán grupos de 10 a 20 personas, en donde cada uno de ellos serán avales solidarios de todos los demás. Adicionalmente, el grupo solidario constituirá una garantía líquida, lo que le permitirá superar imprevistos al momento de realizar sus pagos. El plazo de financiamiento está en función de la capacidad de pago de nuestros acreditados, en donde pueden elegir plazos entre 3 a 10 meses. El financiamiento inicial es hasta por un monto máximo de 3,000.00 pesos, con incrementos progresivos de 1,000 pesos, hasta alcanzar un financiamiento máximo de 10,000 pesos por integrante del grupo. La tasa de interés mensual aplicada es del 3%. Como estrategia de recuperación de los financiamientos se considera el depósito de una garantía líquida (efectivo) al momento del otorgamiento del crédito, que es del 20% sobre el crédito recibido. La recuperación del financiamiento considera el pago mensual tanto de los intereses generados como de la parte proporcional del capital. Los acreditados reciben su financiamiento en un domicilio común de los integrantes del grupo y, realizan sus pagos de capital e intereses mensuales, directamente en las instalaciones de la sociedad.

Crédito a la vivienda

Este crédito está diseñado para apoyar a los socios que buscan mejorar sus condiciones de vida, específicamente a través de la mejora de su vivienda. Para este crédito se utilizan los recursos propios de la sociedad cooperativa. Este tipo de financiamiento está dirigido a los mejores socios, aquellos emprendedores que han operado varios créditos y siempre han mostrado un alta responsabilidad. Se trata de una ventaja del trabajo responsable, una distinción. Este tipo de crédito se ofrece en dos modalidades:

1. *Vivienda 1.* Cuando el monto de recursos sea por un máximo de 40,000 pesos, con un plazo de recuperación máximo de 10 meses. El pago de los intereses será mensual, pero el pago del capital podrá realizarse hasta la finalización del plazo.
2. *Vivienda 2.* Cuando el monto de recursos solicitado sea hasta un máximo de 80,000 pesos, con un plazo de recuperación máximo de 10 meses. En este caso, se hará el pago mensual de los intereses generados y la parte proporcional del capital (pagos iguales).

La sociedad aporta hasta el 70% del monto total que requiera la propuesta. La tasa de interés aplicada es del 3% mensual (tasa fija). No aplica el depósito de la garantía líquida. Se requiere el otorgamiento de una garantía física, para asegurar la recuperación del crédito. Para ello, se solicitará la entrega del original de la Escritura Pública o Título de Propiedad (registrado ante el Registro Público de la Propiedad) del bien correspondiente, el comprobante de pago del predial actualizado y el certificado de libertad de gravamen del bien dado en garantía. Los acreditados realizarán el pago de sus créditos directamente en las instalaciones de la sociedad.

Crédito emergente

Otra de las alternativas financieras que ofrece la Sociedad, se creó para apoyar a los mejores socios, a aquellos que enfrentan problemas de índole diversa y que requieren de la disponibilidad inmediata de recursos. Para este crédito se utilizan los recursos propios de la sociedad cooperativa.

El crédito emergente fue instituido para contribuir en la solución de los problemas personales de los socios, donde se requieren recursos para salir adelante. Mediante este tipo de crédito se apoya actividades diversas, generalmente no productivas (enfermedades, accidentes, conflictos, festividades y, de hecho, cualquier tipo de compromiso que el socio enfrente). El plazo de este financiamiento es por un máximo de 10 meses. El monto del financiamiento establece un máximo de 15,000 pesos. La tasa de interés ordinaria aplicada es del 3% mensual (tasa fija). El pago del financiamiento considera el pago mensual de los intereses calculados sobre saldos insolutos y el pago del capital de acuerdo con las posibilidades del socio, generalmente hasta el final del plazo de financiamiento. Los socios realizan el pago de sus créditos directamente en las instalaciones donde se les financiaron los recursos.

La oferta de créditos hecha por la sociedad es diversa sin embargo, los créditos automático y Produce I son los de mayor importancia ya que la distribución de la cartera es 30% para automáticos, 61% para Produce I y solo 9% para el resto de las modalidades. Cabe señalar que en número de créditos, el automático es el de mayor demanda sin embargo a causa de que se trata de montos más pequeños, el total financiado es menor que los Produce I.

Es necesario mencionar que el problema de falta de pagos está presente. En la entrevista con el presidente de la sociedad manifestó que el porcentaje de morosidad asciende a 11% aproximadamente. Sin duda es una cifra alarmante que da lugar a cuestionar los motivos. Por un lado se puede considerar las causas derivadas de las dificultades productivas (clima, tecnología, etcétera), económicas (precio de insumos y de los productos cosechados) así como las sociales (falta de cultura de pago o concientización de los socios). Sin embargo también son fácilmente identificables las debilidades en la evaluación realizada a aspirantes interesados en incorporarse como socios y en los socios solicitantes de créditos.

La evaluación que se efectúa para que se le permita a una persona ser socio de la cooperativa está basada en la aportación inicial de 5000 pesos y el conocimiento de la reputación del interesado con vecinos y/o conocidos (a consideración de los comités locales¹³). Sin embargo, al cimentar la aprobación de dicha manera es fácil identificar que los métodos por un lado altamente subjetivos y por el otro excesivos. Estas tácticas han dado pie a rechazar a cierta cantidad de personas y con ello el crecimiento se ha visto limitado. (Cuadro 22). El tema de gran relevancia ya que el impacto no ha resultado ser el deseado y con estas prácticas la sociedad podría estar rechazando a clientes de bajo riesgo.

Cuadro 22. Crecimiento de la Sociedad Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla				
Año	2003	2009	2010	Marzo 2011
Número de socios	743	955	1069	1103

Fuente: Elaboración propia basado en información proporcionada por la Sociedad Campesinos de Zacapoaxtla, 2009.

¹³En relación a esto el presidente de la sociedad comentó que se ha identificado que algunas personas no se han aceptado como socios debido a prejuicios de otros socios y/o los propios comités locales.

7.4. Proceso General de Crédito

Promoción

Se trata de las primeras acciones encaminadas a lograr la colocación de recursos, por medio del otorgamiento de financiamiento a los socios de la sociedad cooperativa. Para ello, se aprovechan las reuniones ordinarias que realicen las Cajas Locales o aquellas reuniones extraordinarias que se convocan para algún otro asunto a tratar, como es la situación de la cartera vencida. El resultado debe ser la concertación de citas con los socios interesados en los productos financieros existentes, donde se proporcionará una información más detallada y se apoyará al socio en la elección del tipo de crédito más conveniente. Este primer contacto permite, además, conocer la propuesta de inversión del socio de manera general.

A través de la promoción se busca incrementar los montos de colocación de recursos de la sociedad cooperativa, considerando, entre otros, la disponibilidad de recursos de la línea de crédito de la Financiera Rural. Institución, esta última, interesada en fortalecer a los intermediarios financieros del medio rural. En el desarrollo de estas actividades promocionales participan todas las instancias que integran a la sociedad, los directivos, la gerencia y los integrantes de las Cajas Locales.

Identificación del solicitante, la actividad productiva y la garantía

Una vez que existen personas interesadas en acceder a la sociedad se procede a un segundo paso, consistente en la recopilación de la documentación personal del socio y su aportación inicial de \$5000 o la especificación de los avales, lo que puede darse desde el primer contacto o en el segundo. En la segunda cita de trabajo, el personal de la sociedad obtiene del socio toda la información referente al destino del crédito, **ya sea para consumo**¹⁴ o para una actividad productiva (descripción del proceso de producción, incluidos los ingresos y egresos), así como la correspondiente al bien que será otorgado como garantía del financiamiento **o los avales corresponsables del préstamo**. Uno de los resultados de esta etapa es la elaboración del Perfil del Proyecto, documento que formará parte del expediente del crédito.

¹⁴ A pesar de que es aceptable para la sociedad, el uso del crédito para consumo, los comités se han percatado de que los socios suelen mentir al decir que lo utilizarán en alguna actividad. Ante esta situación se busca sincerar al socio en cuanto al destino y el origen de los pagos para conocer el riesgo implicado.

La integración del expediente de crédito respectivo, con la documentación personal del socio y el de la garantía son actividades realizadas por los Auxiliares Administrativos y el Gerente de la sociedad.

Verificación de campo y levantamiento de la información financiera

El tercer paso del proceso de obtención del crédito suele coincidir con la tercera cita de trabajo con el socio interesado y la primera de manera formal en el domicilio y/o negocio del socio. En ella se obtiene toda la información técnica y financiera relacionada con la propuesta de inversión.

Los datos recabados en la evaluación se basan en contrastar el monto solicitado con el proyecto de interés del solicitante y para ello, en caso de propuestas agrícolas se identifica si el monto cubre la inversión o se hace uso de recursos propios, se mide el terreno, se identifica el cultivo a desarrollar, el tipo de terreno (llano o accidentado), si el terreno es propio o rentado, la disponibilidad de riesgo, se indaga sobre el número de personas involucradas en el cuidado del cultivo (si se le paga a trabajadores), fecha de cosecha y lugar de venta de las cosechas. Cabe mencionar que este análisis se realiza con base en lo que comenta el interesado de manera verbal, el único requisito por escrito y que a consideración del comité acredita lo argumentado es la garantía (bien inmueble) o en su defecto la aprobación por escrito de los avales (su fondo es empleado para el proyecto del avalado por lo cual mientras dure el préstamo no pueden acceder a crédito alguno).

Para otro tipo de proyecto como lo son la cría de animales, actividades de comercio y/o producción de bienes y artesanías, se analizan las mismas variantes y con las mismas condiciones de garantía. Adicionalmente, se verifican los datos relativos al domicilio del socio y la ubicación del negocio. Esta etapa es fundamental, ya que se determina la capacidad de pago del solicitante, las necesidades de capital y la viabilidad de su propuesta de inversión. Como resultados de esta etapa se tiene un croquis de ubicación del domicilio y negocio o actividad productiva del socio, así como la garantía propuesta, esta información es de gran utilidad para las acciones de seguimiento; además del estudio socio-económico completo. Estas actividades son realizadas por los comités.

Integración del expediente de crédito

Una vez recabada y cotejada toda la información que integra el expediente del crédito, así como concluidos los estudios relativos a la propuesta de inversión presentada, el personal integra el expediente individual del crédito. Debiéndose revisar éste a detalle, ya que si no se encuentra completo, el Comité de Crédito no podrá realizar su evaluación ni emitir su dictamen. Como resultado de esta etapa se obtiene una carpeta contenida del expediente de crédito, integrada bajo los lineamientos de la guía de integración de expedientes. Con la documentación recabada y los estudios concluidos, se integra el expediente de crédito correspondiente, ocupándose para ello una carpeta específica adecuadamente identificada.

Evaluación del comité de crédito

El gerente presenta la propuesta de inversión ante el Comité de Crédito, haciendo la defensa del mismo y procurando su aprobación. En caso de aprobación de la propuesta, se comunica al socio el resultado y se programa la fecha de entrega de los recursos; en caso de rechazo, se informa al socio la decisión explicando los motivos. El resultado de esta etapa será el acta de sesión del Comité de Crédito donde se dictaminan las propuestas de inversión. El expediente de crédito se presenta al Comité de Crédito para su dictamen, tomando en consideración que todos los créditos superiores a los \$20,000 requieren la aprobación indispensable de este órgano.

Elaboración de contratos y registro de la operación

Respecto a la elaboración de los contratos, habría que señalar que esta parte del proceso aún no se lleva a cabo debido a que es necesaria la implementación de diversas mejoras a la documentación utilizada por la sociedad: el contrato, diseño del pagaré y la adición de diversos anexos (calendario de pagos, integración de la inversión, descripción de la garantía, etcétera). En tanto, la documentación contable comprobatoria es la que indica el área de contabilidad de la sociedad.

Estrategia del financiamiento

El acto de entrega de los recursos financieros se hace mediante cheque en las instalaciones de la sociedad. Para la entrega de los recursos deben presentarse y firmar de conformidad todas las

personas involucradas, los acreditados y/o sus avales. Como resultado de esta etapa se obtienen las firmas comprobatorias en todos los documentos que integran el expediente del crédito, principalmente los relacionados con la cartera física de crédito. En la medida de las posibilidades, se involucra al gerente y/o directivos de la sociedad en esta actividad, para concretar un mayor compromiso con los acreditados.

Resguardo del expediente

El responsable del resguardo de los expedientes y salvaguarda de la cartera de crédito es el auxiliar administrativo de cada punto de atención. En el caso del contrato y el pagaré de cada crédito, se dejan copias en el expediente y los originales se guardan en un área especial dentro del guarda-valores. El gerente realizar una revisión periódica del guarda-valores de cada sucursal, para evitar y corregir problemas relacionados con los expedientes de crédito.

Seguimiento del crédito

Hasta el momento ha existido escaso seguimiento de los créditos otorgados, debido a la falta de estrategias de trabajo y de personal para su ejecución. Sin embargo en el esfuerzo por llevarlo a cabo, estas actividades son desarrolladas en parte por el gerente, los auxiliares administrativos y los directivos de la sociedad (Consejo de Administración y Comité de Crédito). Además, se involucra a los Comités Locales de Crédito en el seguimiento de los proyectos financiados a los socios de su Caja Local.

Recuperación del crédito

De acuerdo con lo mencionado en el plan de negocios (2009) la cobranza oportuna de los créditos y los pagos siguiendo lo establecido en los contratos, se presenta principalmente por la calidad moral de los socios, que por las acciones realizadas por la sociedad. Para reforzar las acciones de cobranza oportuna se ha establecido emitir el “estado de cuenta” mensual de las Cajas Locales, para que el Comité de Crédito Local apoye en las labores de recordatorio de los pagos a sus integrantes que tengan créditos vigentes. Por su parte, se han establecido una serie de pasos a seguir para realizar la cobranza reactiva, donde además del estado de cuenta de la Caja Local, el personal encargado hace tres visitas de cobro al deudor para reforzar la cobranza, antes de proceder de manera legal. De acuerdo con la experiencia de la sociedad, se considera que la

presión ejercida surte los efectos esperados. De similar manera a la etapa anterior, no se han realizado acciones de cobranza aceptables ni suficientes; por lo que, mientras no se cuenta con el personal operativo suficiente, el Gerente, los Auxiliares Administrativos y los directivos apoyan en su ejecución. Para el desarrollo de estas actividades la sociedad se apoya en los Comités Locales de Crédito, quienes están en contacto permanente con los socios y pueden informar de forma oportuna y certera acerca de la situación real de los proyectos de inversión que presentan problemas de cartera vencida.

Cobranza Judicial

Hasta el momento, esta estrategia no ha funcionado adecuadamente debido a la falta de documentación legal suficiente, por lo cual, antes se agotan todas las alternativas posibles de cobro. Una de ellas es la relacionada a la adecuada colocación de los recursos, la utilización de documentos con validez legal y vigencia comprobada, con lo que, la sociedad tiene los elementos suficientes para entablar los procesos legales necesarios. Un elemento que influye en el escaso empleo de ésta cobranza es la consideración de los directivos de la sociedad al considerar que este mecanismo podría generar mayores problemas con el resto de los socios, al sentirse amenazados de caer en esta situación en algún momento.

Quebranto de cartera

En relación a esta parte del proceso, el plan de negocios (2009) establece que esta situación ocurre con poca frecuencia sin embargo, los temas cartera vencida y cultura de no pago aparecen en el análisis FODA en los apartados de debilidades y amenazas (Ver apartado 1.5). De igual manera se confirma que no se ha establecido una estrategia de quebranto adecuada para minimizar los efectos de las pérdidas, lo cual podría ser incluso considerado por los socios como una alternativa para la solución de sus problemas de cartera vencida. Debido a la relevancia de esta sección para la presente investigación, se trata con mayor detalle en el apartado 1.5.

7.5.Cartera vencida

En el análisis FODA de la SCCZ una de las debilidades consideradas es la cartera vencida ya que desde sus inicios este rubro fue elevado (Cuadro 23). La poca o nula cultura crediticia, así como

la falta de administración, sin considerar también la inexistente estrategia de control de riesgo dieron como resultado el descontrol de la cartera vencida. En principio no se solicitaban garantías, documentos como pagarés o avales que soportaran el préstamo. Derivado de estos, los créditos tuvieron que ser cancelados contablemente por acuerdo de la asamblea general.

Cuadro 23. Evolución de la cartera vencida		
Año	Monto total (pesos)	Morosidad (%)
2003	170,000	Sin registro
2004	590,000	Sin registro
2005	245,000	Sin registro
2006	380,000	16.5
2007	625,000	19.7
2008	495,000	15.1
2010	1,300,000	11.0

Fuente: Elaboración propia en base a los datos proporcionados por la Sociedad Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla.

Actualmente el índice de cartera vencida es considerable (Cuadro 23) aún cuando hay que reconocer que ha venido disminuyendo en forma notoria. Un aspecto que agrava la situación es el hecho de que se carece de una estrategia integral de crédito y cobranza que oriente la operación de la sociedad en cuanto al otorgamiento (evaluación del socio interesado), seguimiento y recuperación de los créditos. Las deficiencias se evidencian en la colocación de créditos al ser otorgados sin una garantía real. Sin embargo es imprescindible que la sociedad de mayor peso a medidas preventivas mediante la evaluación adecuada de sus socios a fin de disminuir el riesgo de no pago. Incluso éste tipo de medidas requerirán de un menor costo que aquellas que se derivan de una cartera ya quebrantada. Invertir tiempo para la recuperación de los créditos e incluso asesoría legal son costos económicos y humanos que la sociedad con los recursos actualmente disponibles no puede cubrir.

La presente investigación está abocada a identificar medidas preventivas en la medición del riesgo crediticio, en la búsqueda de elementos en el G.D. rural que abonen indicios en relación al comportamiento de pago de un socio. Sin embargo cabe señalar que dichos elementos a diferencia de los que están en la actual preocupación de la SCCZ no pretenden buscar mecanismos para hacer una cobranza efectiva sino enriquecer la evaluación inicial de los socios interesados en adquirir un crédito.

7.6.Competencia

En la zona de atención de la sociedad cooperativa, existen otras empresas de financiamiento, que ofrecen gran diversidad de servicios financieros.

Las instituciones financieras presentes en la región de influencia de la sociedad cooperativa son: Compartamos (Oportunidades Financieras), Banco Azteca, Prendamex, Financiera Súmate, Caja DEPAAC Poblana, Fondo Regional Tizenyetoque Kachiquinin y la banca comercial (BBVA Bancomer, HSBC y Banamex). No obstante, se encuentran grandes diferencias entre las empresas, prácticamente, en todos los aspectos relevantes: la forma de organización, el mercado meta, las tasas de interés aplicadas, los plazos y el esquema de garantías (Cuadro 24).

Al analizar la competencia de la sociedad, es posible visualizar que las ventajas que tiene la SCCZ no son considerables. El punto destacado sin embargo es la tasa de interés ofrecida ya que las de la competencia son mucho más elevadas. Otra ventaja es que la sociedad no se ve disminuida con ofrecimiento de créditos a consumo y a actividades productivas ya que son esencialmente los créditos con mayor demanda en el mercado actual.

Otro aspecto es que si bien el primer crédito que otorga la sociedad se ve limitado por la aportación inicial del socio, los préstamos consecutivos se adecuan mejor a las necesidades productivas y a las posibilidades de los beneficiados no sólo por ser mayores sino por la flexibilidad en los plazos de pago.

En lo que se refiere a la tolerancia de pago del capital al final del periodo de préstamo, por parte de la sociedad, es un aspecto que debe ser considerado cuidadosamente. Por un lado, sería poco eficiente que la cooperativa exigiera a los socios pagos periódicos como lo hace la mayor parte de la competencia (semanal, quincenal o mensual) ya que las actividades productivas obedecen a ciclos específicos. Sin embargo, la flexibilidad concedida actualmente (de pagar el capital al final del plazo) aunada a la cultura de no pago, propicia un incremento en el riesgo. La evaluación inicial puede contemplar una metodología como la empleada por el Fondo Regional Tizenyetoque Kachiquinin donde los pagos de capital son acordes a la actividad financiada.

Cuadro 24. Competencia de la Sociedad Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla.						
	Sujetos y usos de crédito	Montos (pesos)	Tasa de interés	Plazos	Pagos	Requisitos
Compartamos	Personales, a micro negocios y grupos solidarios	\$900 a \$20,000	72% anual	4 meses	Semanales	Aval
Banco Azteca ¹⁵	Personales, al consumo, vía nómina, para autos y empresariales	Personales desde \$2000 a \$12,000 y empresariales de \$50,000 a \$150,000.	Sin registro	Hasta 85 semanas y 78 semanas respectivamente	Semanales	Comprobante de ingresos, préstamos con garantía o avales
Prendamex	Préstamos bajo prendas (alhajas, relojes finos, artículos electrodomésticos y autos)	Acordado por el solicitante	11.5% mensual	4 a 8 meses	Semanal, quincenal o mensual.	-
Financiera Súmate ¹⁶	Solidario, individual y rural.	Desde \$2000, con un promedio de \$7000	CAT (costo anual total) de 225%, 225%, y 167% respectivamente	De hasta 2 años	-	Ahorro y garantía solidaria, aval o referencias.
Caja Depac Poblana (CDP)	A actividad productiva, comercial o consumo	Básico de US\$2,400, microcrédito US\$1,500 y emergente US\$1,000	33% anual, 38% anual y 16% anual	De hasta un año	Mensual	Formación de un grupo ahorrador
Fondo Regional Tizenyetoke Kachiquinin	A grupos de productores organizados e individuales	Hasta \$300,000 y \$20,000 respectivamente	15% anual y 24% anual respectivamente	Hasta 2 años y hasta 6 meses respectivamente	Mensual para los intereses y el capital de acuerdo con la actividad	Sin garantías en el grupal y con garantías prendarias en el individual
Banca Comercial (BBVA Bancomer, HSBC y Banamex)	Personas físicas y morales con actividades empresariales. También créditos personales, bajo nómina y de consumo.	Diversos	Del 17 al 24% anual	Diversos	Diversos	Comprobante de ingresos y garantías reales e hipotecarias.

Fuente: Elaboración propia basada en la información proporcionada por la Sociedad Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla así como en datos consultados en las páginas web de las distintas instituciones.

¹⁵Consulta hecha en la página web de Banco Azteca. Sección Crédito. <http://www.bancoazteca.com/PortalBancoAzteca/credito/lineaCredito.do>

¹⁶Consulta hecha en la página web de Financiera Súmate. Sección Productos y Beneficios. <http://www.financierasumate.com.mx/ProductosyBeneficios.php>

CAPÍTULO 8

RESULTADOS

8.1. Presentación del capítulo

El desarrollo del presente apartado es resultado de una secuencia de actividades descritas a detalle en el quinto capítulo del presente texto por lo que, en el presente, únicamente mencionaremos dichas actividades de manera breve a efectos de recapitular y orientar sobre la estructura de este apartado.

La primera actividad realizada consistió en la revisión de literatura y el diálogo con sujetos sociales involucrados con los servicios microfinancieros, lo que permitió confirmar las dificultades ampliamente conocidas de este tipo de servicios para operar en el medio rural. Pero, sobre todo, permitió ahondar en la manera tan limitada en que algunas de estas instituciones evalúan las solicitudes de crédito, por lo que se consideró prioritario dotarlas de mayores elementos de juicio para la valoración de su posible clientela.

Lo anterior condujo a la siguiente actividad, la cual consistió en el diseño de la investigación; de sus instrumentos y, por supuesto, en la selección de una institución que reuniera las características necesarias y permitiera obtener la información necesaria para valorar la inclusión de nuevas variables en las evaluaciones de los aspirantes al crédito. En este caso, la Sociedad Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla, Sociedad Cooperativa de Responsabilidad Limitada.

A partir del acuerdo tomado con la Sociedad para la realización de la investigación, la actividad se volcó en el diseño y levantamiento de una encuesta que permitió ahondar en el conocimiento de la clientela de la sociedad. Los aspectos en que se profundizó corresponden a cuatro dimensiones o planos de análisis. El primero de ellos incluye las características generales. Es decir, el perfil de la clientela. En una segunda dimensión se contemplaron las actividades económicas que realizan y las fuentes de ingreso de que disponen. Un tercer plano fue el relativo al crédito y sus características así como a los factores que inciden en el pago del mismo. La

última dimensión es la referida a la organización del grupo doméstico en la toma de decisiones y comportamiento en relación al crédito. En ese mismo orden se presentan los resultados derivados del trabajo de campo y de su interpretación.

En cuanto a la cuarta y última actividad programada de la investigación. Es decir, el análisis de la información se presenta a lo largo del texto aunque en el caso de los resultados de la regresión logística binaria se muestran en el último apartado.

8.2. Los y las socias de la Sociedad Cooperativa. Descripción y análisis.

La realización de la encuesta se llevó a cabo en los 3 municipios en los que la Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla tiene cobertura de atención. Se realizaron 62 cuestionarios con apego a los resultados de la muestra estadística. En el municipio de Zacapoaxtla se realizaron 41 cuestionarios, en Cuyoaco 12 y en Xochitlán de San Vicente un total de 9 (Cuadro 25).

Cuadro 25. Distribución de la muestra por municipio		
Municipio	Cuestionarios realizados	Porcentaje
Zacapoaxtla	41	66 %
Cuyoaco	12	19 %
Xochitlán de San Vicente	9	15 %
Total	62	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

En cuanto a la edad de las personas atendidas por la cooperativa, se encontró que el promedio de los socios hombres es de 56 años y el de las socias mujeres es de 50 años. Por lo anterior se puede apreciar que no se atiende en general a personas jóvenes y que por lo contrario están más cerca de considerarse adultos mayores (a partir de 60 años). Situación que se explica por el interés de la sociedad de asegurarse una clientela de gran solvencia.

En relación a la diferenciación de género, se tuvo que un 58% de los socios(as) encuestados son mujeres y el restante 42% fueron hombres.

En los municipios atendidos por la Cooperativa se tienen características topográficas distintas ya que Zacapoaxtla y Xochitlán de San Vicente tienen relieves accidentados y sólo Cuyoaco tiene relieve llano. Lo anterior es coincidente con el número de cuestionarios aplicados, 28 socios

(45%) poseen un terreno accidentado, 26 socios (42%) un terreno llano y 8 (13%) no tienen terreno.

El perfil de los y las socias

El estado civil predominante entre las y los socios es el de casados con un 73% y el de menor ocurrencia es el de soltero/a con un 1.5% (Cuadro 26).

Cuadro 26. Estado civil de la muestra		
Estado civil	Cantidad	Porcentaje
Casado(a)	45	73%
Unión libre	8	13%
Viudo(a)	7	11%
Divorciado(a)	1	1.5%
Soltero(a)	1	1.5%

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

El nivel escolar con el que cuentan las y los socios tiende a ser bajo. Un 67% tiene un nivel máximo de primaria concluida. Un 21% cuenta con secundaria, 3% tiene un grado medio de bachillerato o carreta técnica, el 8% no tiene escolaridad alguna y ninguno de las o los socios tiene un nivel superior de educación (Cuadro 27).

Cuadro 27. Nivel de educación de la muestra		
Nivel educativo	Cantidad	Porcentaje
Ninguno	5	8%
Primaria trunca	22	35%
Primaria concluida	20	32%
Secundaria	13	21%
Técnica o bachillerato	2	3%
Universidad	0	0%

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

El número promedio de habitantes de 4.4 en los G.D. está vinculado a un valor mínimo de 1, un máximo de 16 y una moda de 4. La proporción de edades de los integrantes del G.D. son: 1.2 hombres y 1.4 mujeres en ambos casos mayores de 18 años, también se encontró que viven .9

niños (menores de 12 años), .5 adolescentes (mayores de 12 y menores de 18 años) y .5 adultos mayores (a partir de 60 años) por G.D.

Del análisis de datos realizado, se encontró que existe una correlación de dependencia entre el número de habitantes de un G.D. y la incidencia de pago, ya que hay un mayor número de personas con créditos vencidos entre aquellos G.D. conformados por 5 o más integrantes. En el entendido de que esta contrastación no considera el número de miembros del G.D que aportan ingresos monetarios.

Las actividades económicas y su importancia en el pago del crédito

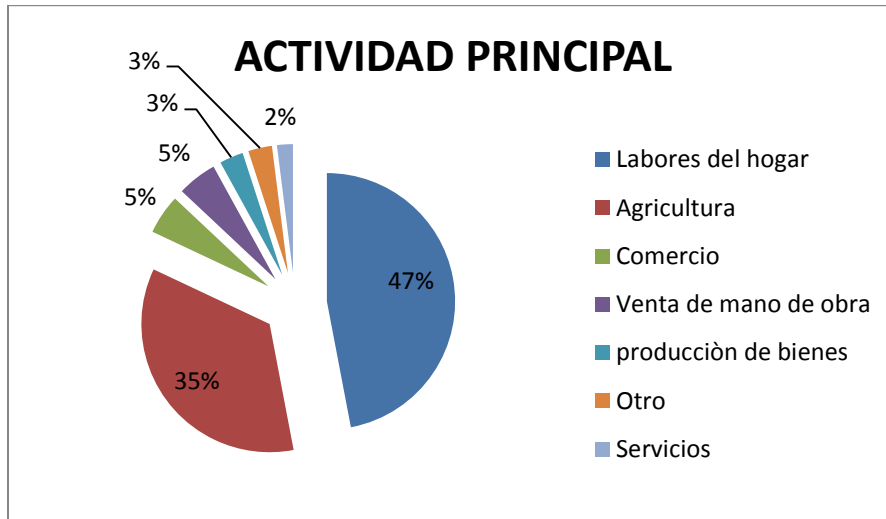
En cuanto a la ocupación principal se encontró que corresponde a las labores del hogar, esto debido a que las personas asociadas son en su mayoría mujeres. En relación a este hecho, se observó, en varios casos, que aun cuando la mujer de la casa es la titular en la cooperativa, es el jefe de familia quien hace uso de los recursos del crédito.

Al respecto, es importante mencionar la opinión del señor Filemón Bonilla Fuentes (presidente de la Sociedad Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla) quien considera que es un aspecto cultural debido a que el hombre al ser quien aporta el ingreso, se siente con la autoridad de enviar a su esposa a pedir el crédito, y en el caso de la mujer al ser dependiente económicamente del esposo, no se siente capaz de tomar decisiones. Lo que, dicho de otra manera, equivale a catalogar a la mujer como simple intermediaria operativa pero no como una verdadera cliente.

La segunda actividad mencionada en orden de importancia es la agricultura y en menor proporción se encuentran las actividades de crianza de animales, comercio, servicios, producción de bienes, etcétera (Gráfico 1). Un 87% de los socios cultiva, mientras que un 13% no lo hace debido a que no cuentan con terreno.

Los cultivos desarrollados son: maíz, frijol, cebada, haba, papa, aguacate, trigo, avena, alberjón, pera, ciruela, higo, durazno y manzana (Gráfico 2).

Gráfico 1. Principales actividades desarrolladas



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

Gráfico 2. Principales cultivos



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

El promedio de integrantes que desarrollan dichas actividades es de $1.8 \approx 2$. En relación a los integrantes que participan en la realización de actividades de cultivo se encontraron distintas combinaciones sin embargo, el jefe de familia es quien -en un 35.5%- es responsable de ella. De igual manera el jefe comparte en 2 combinaciones más esta tarea de manera importante, en un 16% junto con la jefa de familia y en un 11% con los hijos (Cuadro 28).

Integrantes	Frecuencia	Porcentaje
Jefe de familia	22	35.5%
Jefa de familia	4	6.5%
Jefe y jefa de familia	10	16%
Hijos	1	2%
Jefe de familia e hijos	7	11%
Jefa de familia e hijos	1	2%
Todos los integrantes del G. D.	5	8%
Empleados	2	3%
Jefe de familia, hijos y empleados	2	3%
No realizan esta actividad	8	13%

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

Teniendo presente que cada G.D. desarrolla un diverso número de actividades económicas distintas, se optó por catalogarlas de acuerdo con el nivel de importancia que tienen para ellos. Para el caso de la agricultura, los resultados arrojaron una clasificación de 3 niveles. Uno como la más importante con 56%, dos como la segunda más importante con 43% y tres como la menos importante con 1%. Es notable el alto grado de importancia de la actividad, sobre lo que habría que agregar que se realiza, esencialmente, en condiciones de riesgo ya que sólo un 6% cuenta con un sistema de riego, el restante 94% la desarrolla por temporalidad de lluvias.

A fin de averiguar la fuente de ingresos de la cual procede, prioritariamente, el pago de su crédito, se preguntó a los encuestados la actividad de la que procedía el pago. Al respecto se encontró que cerca de una quinta parte de los encuestados (cuadro 29) escasamente recurre a esta fuente de ingresos. Destacando el hecho de que de las 13 personas colocadas en el rango de 0 a 20%, la mayoría, corresponde a cero. Es decir que no recurren a esta fuente de ingresos para

pagar su adeudo. Sobre ello hay que tener presente que una parte de las personas encuestadas no tiene acceso a la tierra.

Por otro lado para un 39% el ingreso obtenido cubre entre el 81% y 100% del crédito (Cuadro 29), mientras que para otro 21% la actividad agrícola les proporciona una parte importante o muy importante del pago de su adeudo. De tal manera que la agricultura se constituye como una de las actividades de las que prioritariamente se obtienen los recursos para el pago del crédito.

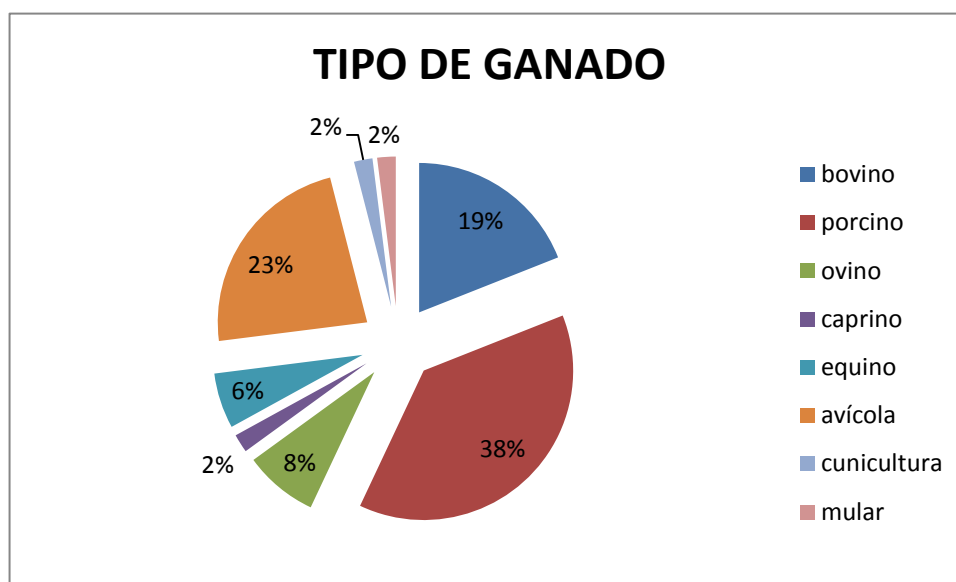
Cuadro 29. Porcentaje de adeudo de créditos pagado con el ingreso obtenido de la agricultura.		
RANGO DE PORCENTAJE PAGADO DEL CRÉDITO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0% - 20%	13	21 %
21% - 40%	4	6 %
41% - 60%	5	8 %
61% - 80%	8	13 %
81% - 100%	24	39 %
No realizan la actividad	8	13 %

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

La siguiente actividad sobre la que se indagó en la encuesta fue la relativa a la crianza de animales. Al respecto se encontró que 55% de los socios desarrollan este tipo de actividad y 44% no la desarrolla. Dicha actividad está enfocada a los siguientes tipos de ganado: Bovino, porcino, ovino, caprino, equino, avícola, cunicultura y mular (Gráfico 3).

Dentro del G.D. el número de personas que participa en esta actividad en promedio son 1.5 personas. Al igual que en las actividades de cultivo, en la crianza de animales se encontraron distintas combinaciones de integrantes de G. D. responsables de desarrollarla. Para este caso la jefa de familia tiene la mayor relevancia debido a que en dos casos aparece con un 16%, en la primera de forma individual y en la segunda compartida con el jefe de familia. Con una participación ligeramente menor, el jefe de familia particularmente la trabaja en 15% (Cuadro 30).

Gráfico 3. Tipos de ganado desarrollados



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

Integrantes	Frecuencia	Porcentajes
Jefe de familia	9	15%
Jefa de familia	10	16%
Jefe y jefa de familia	10	16%
Hijos	0	0%
Jefa e hijos	2	3%
Madre del jefe de familia	1	2%
Todos los integrantes del G. D.	2	3%
No desarrollan la actividad	28	45%

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

Los niveles de importancia de esta actividad se catalogaron en cuatro pero, la más frecuente es la importancia 2 con un 47%, seguida por 3 con un 35% y 1 y 4 con 15% y 3% respectivamente. La crianza de animales la desarrollan en su mayoría de forma permanente con un 65% y en un 35% de forma temporal.

Esta actividad al igual que el cultivo, genera parte de los ingresos destinados a pagar el crédito aunque, en menor proporción. El detalle de los porcentajes del adeudo que suelen cubrirse con los ingresos de esta actividad se presenta en el cuadro 31. Sobre los resultados mostrados en el mismo, es importante señalar que de las 25 personas que aparecen ubicadas en el rango de 0 a

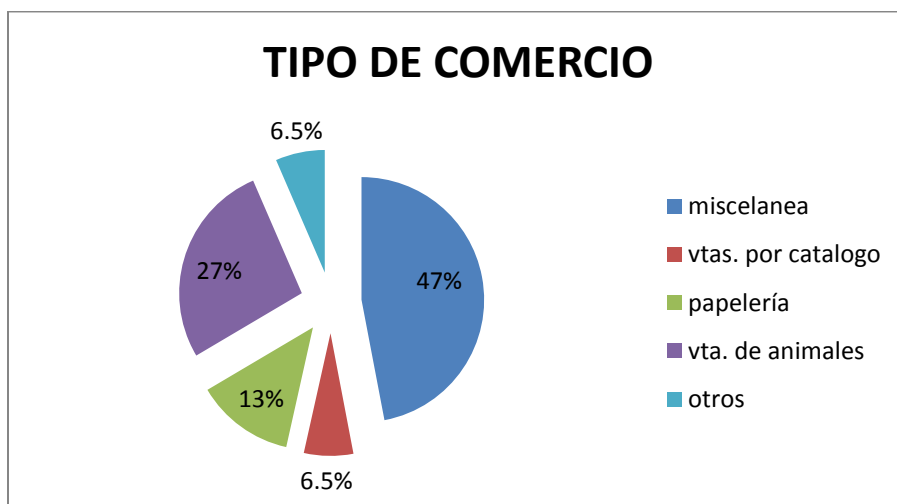
20, la mayor parte no destina ninguna porción de su ingreso obtenido de la crianza (Cuadro 31). El resto de los porcentajes, como se puede observar en el citado cuadro- no son significativos (≤ 5).

Cuadro 31. Porcentaje de adeudo de créditos pagado con el ingreso obtenido de la crianza de animales		
Rango de porcentaje pagado del crédito con ésta actividad	Frecuencia	Porcentaje
0% – 20%	25	41%
21% - 40%	2	3%
41% - 60%	3	5%
61% - 80%	2	3%
81% - 100%	2	3%
No realizan la actividad	28	45%

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

En lo relativo al comercio se encontró que esta actividad se desarrolla a través de la venta en misceláneas, ventas por catálogo, papelerías, venta de animales y otros (puestos de comida, productos de temporada, ropa, etcétera) (Gráfico 4). Para este caso, el comercio ocupa menor proporción que otras actividades ya que sólo es realizada por un 24%, el 76% restante no lleva a cabo esta actividad.

Gráfico 4. Tipos de comercio



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

El número de personas en el G.D. que hace esta actividad es en promedio 1.33% y la persona que más la lleva a cabo es la jefa de familia quien la desempeña de manera individual en un 13% (Cuadro 32).

Del 24% de personas que se dedican al comercio, le dan la importancia 1 en 40%, 2 en 40% principalmente y el restante 20% considera que es su tercer actividad más importante. El comercio es una actividad permanente para todos los casos.

Integrantes	Frecuencia	Porcentajes
Jefe de familia	1	2%
Jefa de familia	8	13%
Jefe y jefa de familia	2	3%
Hijos	2	3%
Nietos	1	2%
Todos los integrantes del G.D.	1	2%
No desarrollan la actividad	47	75%

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

La influencia de las actividades comerciales no resulta significativa en los pagos del crédito, en tanto los porcentajes asignados a esta actividad como fuente de pago son reducidos. Del 10% que destinan entre 0% y 20% del ingreso de esta actividad a pagos del crédito, 8% no destinan cantidad alguna para este mismo efecto (Cuadro 33).

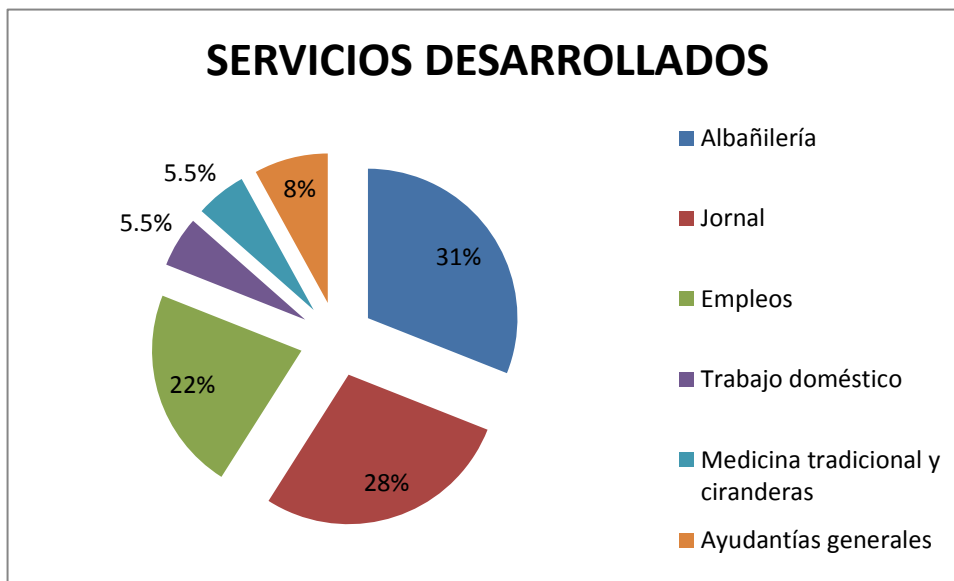
Rango de porcentaje pagado del crédito	Frecuencia	Porcentaje
0% - 20%	6	10%
21% - 40%	3	5%
41% - 60%	2	3%
61% - 80%	1	2%
81% - 100%	3	5%
No realizan la actividad	47	75%

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

En referencia a la producción de bienes y artesanías, aspecto considerado en el cuestionario, sólo un 3% la desarrolla (2 personas). Las personas del G.D. que la realizan son el jefe de familia y los hijos y ocupa el segundo lugar, en orden de importancia, para el pago del crédito. El sector

servicios tiene una influencia mayor que la cría de animales, el comercio y la producción de bienes y artesanías ya que es ejercida por un 52% de los encuestados. Las principales actividades son: albañilería, labores agrícolas en explotaciones ajenas (jornal), empleos en instituciones públicas o privadas, trabajo doméstico, medicina tradicional y ayudantías generales (trabajos de pintura, plomería, electricidad, carpintería, etcétera) (Gráfico 5).

Gráfico 5. Tipos de servicios desarrollados



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

En los servicios, 1.3 personas desempeñan la actividad en promedio por cada G.D. y quien la lleva a cabo es el jefe de familia, la jefa de familia y los hijos únicamente. Las distintas combinaciones se muestran en el cuadro 34 del cual es notable que un 48% de los encuestados no realizan actividades de servicios y el 18% es desempeñado por el jefe de familia (Cuadro 34).

La importancia que tiene esta ocupación para quienes la desarrollan es: 1 para un 59%, 2 para un 22% y 3 para el restante 19%. En cuanto a la temporalidad, es una tarea permanente para un 53% y temporal para un 47%.

Integrantes	Frecuencia	Porcentaje
Jefe de familia	11	18%
Jefa de familia	4	6%
Jefe y jefa de familia	3	5%
Hijos	8	13%
Jefe de familia e hijos	6	10%
No realizan la actividad	30	48%

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

La influencia que los servicios desarrollados tienen en los pagos del crédito se da como se muestra en el cuadro 35. Observando los porcentajes señalados por las personas encuestadas se tiene que, aproximadamente, la mitad de las que realizan esta actividad le asignan un porcentaje importante como fuente de pago de los créditos. Dichos datos permite afirmar que, después de la agricultura, se constituye como una de las actividades prioritarias para amortizar los préstamos solicitados.

Rango de porcentaje pagado del crédito	Frecuencia	Porcentaje
0% - 20%	13	21%
21% - 40%	2	3%
41% - 60%	3	5%
61% - 80%	6	10%
81% - 100%	8	13%
No realizan la actividad	30	48%

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

Una primera aproximación a la relación entre las actividades que realizan el G.D. y la incidencia de pago se observa con los siguientes datos. Primero, el número de actividades promedio en los G.D. es de 3.1., promedio derivado de un conjunto de frecuencias donde el valor mínimo es 1 y el máximo 5. Segundo, sólo se obtiene ingreso de un promedio de 2.6, lo que implica que de .5 actividades no se obtiene ingreso¹⁷. Tercero, el pago del crédito se ve conformado por el ingreso de 2.1 actividades. Todos estos datos, corresponden a la totalidad de la población encuestada. Sin

¹⁷Algunos socios cultivan únicamente para consumo ya que sus extensiones de tierra son pequeñas y sus rendimientos no son considerados para la venta, lo mismo sucede con la obtención de algunos frutales y hortalizas. La crianza de aves también es una actividad de la que generalmente no se obtiene ingreso alguno, sólo se lleva a cabo para consumo.

embargo, al desagregarlos entre los individuos con crédito vencido y los que están al corriente, los porcentajes cambian (cuadro 36). Es evidente la diferencia que existe entre socios con adeudo de crédito y socios sin adeudo ya que los promedios de los primeros son visiblemente menores.

Cuadro 36. Promedios de actividades realizadas por los G.D.			
PROMEDIO DE:	Socios sin adeudos	Socios con crédito vencido	Del total de la muestra
Actividades totales	3.2	2.5	3.1
Actividades por las que se obtiene ingreso	2.8	2.0	2.6
Actividades de las que se emplea ingreso para el pago de créditos	2.3	1.5	2.1

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

Tomando en consideración el cuadro 36, un 79% de los socios de la muestra mencionaron que un número mayor de actividades les hace más sencillo el pago de los créditos, el 21% restante dice no ser así. Respuesta, esta última, que se basa en la escasa importancia de la actividad complementaria o en el hecho de que los créditos solicitados pueden ser amortizados con una sola.

Del análisis estadístico de la relación que guarda el número de actividades que realiza el G.D. con la incidencia de pago se obtuvieron resultados interesantes (anexo 4). En primer lugar, se encontró que si bien el número total de actividades no guarda relación con la incidencia de pago, el número de actividades por las que se obtiene ingreso si tiene relación con la conducta de pago. Con base en el método seleccionado se encontró que, con un grado de confianza del 95%, existe dependencia entre ambas variables aunque, los cálculos subsecuentes nos indican que la influencia de la primera sobre la segunda, es más bien moderada (detalle anexo 4). Estos resultados son –en cierta medida- coincidentes con la afirmación planteada inicialmente que menciona que el riesgo se ve alterado ante el número diverso de actividades económicas desarrolladas por el G.D.

Además de considerar la opinión de los y las socias respecto a la actividad con la que financian el pago, se consideró conveniente incluir una pregunta sobre lo mismo pero desde otra perspectiva: la de la estabilidad de la misma. Por lo tanto, se les preguntó si las actividades temporales son consideradas de manera importante en el pago de los créditos. Entendiendo por

temporales aquellas actividades que generan ingresos de manera eventual o en períodos específicos del año. La respuesta indica que un 81% las tiene en cuenta y el restante 19% no lo hace debido a tres razones, la primera es porque es una actividad sólo para consumo, la segunda es porque sólo hacen una actividad y la tercera es por que obtienen muy pocos ingresos de esta tarea.

En el análisis de las actividades temporales, el resultado encontrado (detalle anexo 4) es una correlación de dependencia entre el número de actividades temporales y la incidencia de pago de un socio, esto en relación a que para la muestra, las actividades son en su mayoría temporales ya que del total de 3.1, 2.2 son temporales. (Cuadro 37). A diferencia del resultado anterior, éste difiere de la variable planteada en la que se asumía que las actividades permanentes disminuían el riesgo de no pago, sin embargo al encontrarse con una minoría de actividades permanentes, entonces éstas no influyen en la conducta de pago de los socios.

Cuadro 37. Promedio de actividades temporales y permanentes		
Promedio de actividades totales	Promedio de actividades temporales	Promedio de actividades permanentes
3.1	2.2	.9

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

Niveles y fuentes del ingreso

El rango de ingreso mensual es primordialmente no mayor de \$1,500 para un 60% y únicamente un 2% llega a un ingreso mayor de \$5000 (Cuadro 38).

Cuadro 38. Ingreso mensual percibido	
Rango de ingreso mensual (Pesos)	Porcentaje
Hasta 1500	60%
1501 – 2500	22%
2501 – 3500	5%
3501 – 5000	11%
Más de 5000	2%

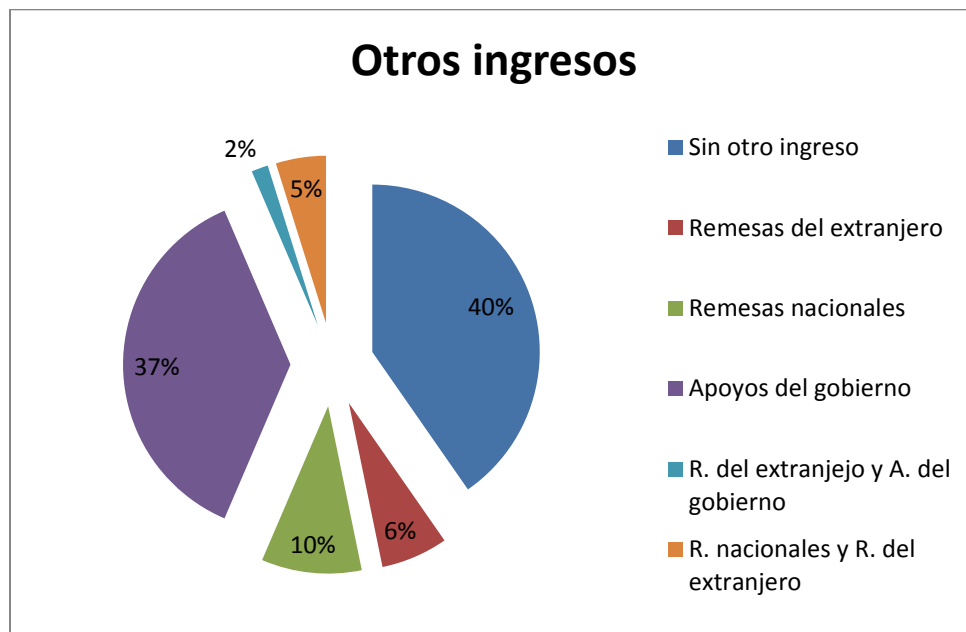
Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

Las fuentes de ingreso, provienen de distintas actividades previamente mencionadas. Siendo la más importante la de cultivo de distintos granos, cereales y/o frutales ya que un 87% del total de

la muestra lo desarrolla. En menor proporción se encuentran la cría de animales y el desempeño de servicios con un 55% y 52% respectivamente. Las actividades que tienen un menor impacto en la conformación del ingreso son el comercio con un 25% y la producción de bienes y artesanías con un 3%. Adicionalmente a las actividades, hay otros orígenes de ingreso en las cuales no interviene el desempeño de fuerza de trabajo de los integrantes contabilizados en el G.D.

De los socios encuestados un 60% mencionó tener otras fuentes de ingreso las cuales son remesas (nacionales y del extranjero) y apoyos del gobierno. Es de llamar la atención que del total de la muestra sólo el 6% recibe remesas del extranjero y un 10% percibe remesas nacionales. Con esto, el ingreso más importante, adicional al de sus actividades económicas, son los distintos apoyos que el gobierno ofrece a las personas en un 37% (OPORTUNIDADES, PROCAMPO y SETENTA Y MÁS) (Gráfico 6). En cuanto al origen de las remesas, tanto nacionales como extranjeras, se obtuvo que 64% proviene de lo enviado por algún hijo, 29% de lo que aporte alguna hija y un 7% es enviado por nietos/as.

Gráfico 6. Remesas y apoyos del gobierno



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

Aportaciones al ingreso de l@s integrantes del G.D.

En cuanto a la conformación del ingreso del G.D., se encontró que es aportado en promedio por 1.7 personas, aunque la proporción precisa es la siguiente: en un 52% de los casos lo aporta sólo una persona, en un 27% contribuyen dos personas, un 19% corresponde a la ayuda de tres personas y sólo en un 2% aportan cinco personas. Confrontando estos datos con los presentados en el punto anterior, es evidente que el número de personas que contribuyen con ingresos monetarios es menor al de las personas que participan en las actividades económicas. Situación que se explica por el hecho de que la comercialización de los productos generalmente recae en el jefe de familia, lo que no significa que ese ingreso sea generado, únicamente, gracias a la actividad que él desarrolla.

La encuesta pone de manifiesto que el promedio de integrantes que aportan ingreso aunque similar al de personas que desarrollan cada actividad, difiere del número de integrantes que participan en las distintas actividades de cada G.D. Es decir, aunque el trabajo realizado, en su mayoría por mujeres, adolescentes y niños, no es remunerado, el G.D. lo integra a sus quehaceres cotidianos de supervivencia. La relevancia de desempeñarlas es tal, que permanecen realizándolas y obtienen de ellas beneficios diversos como el consumo propio.

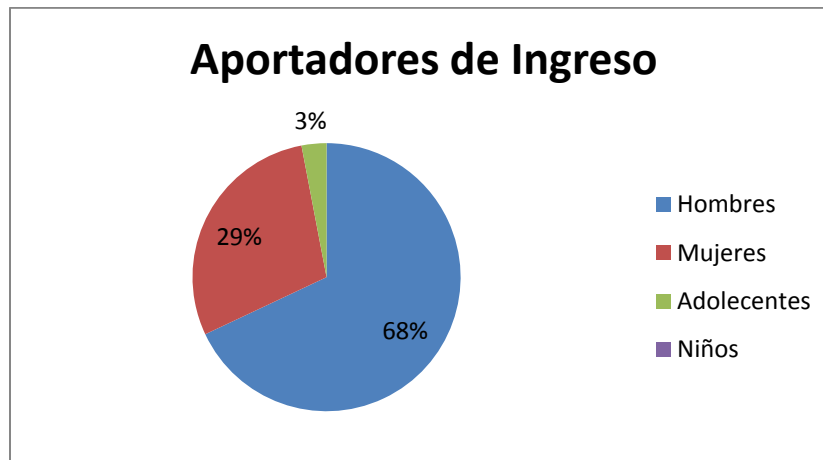
De acuerdo con lo señalado por las personas encuestadas, las aportaciones de ingreso son hechas básicamente por el jefe y jefa de familia. En ningún caso se encontró que algún niño hiciera alguna aportación y en los adolescentes sólo en dos casos tuvieron participación. En el cuadro 39, se puede observar que para un 45% de la muestra, el hombre contribuye con el 100% de ingreso, siendo que en tan solo 10% es una mujer quien hace esa misma aportación. Otro porcentaje importante es la suma de los casos en los que la mujer aporta entre 20% y 30% del ingreso el cual es de 29% (Gráfico 7).

No obstante, habría que reiterar el comentario de que la aportación del ingreso suele atribuirse a quien concreta la realización de la mercancía en dinero, siendo que la primera se genera con el trabajo de varias personas (Cuadro 39).

Ingreso aportado por el hombre de la casa (%)	Ingreso aportado por la mujer de la casa (%)	Ingreso aportado por adolescentes (%)	Frecuencia	Porcentaje de casos
0%	100%		6	10%
45%	45%	10%	1	1.5%
50%	50%		1	1.5%
60%	40%		2	3%
70%	30%		7	11.5%
75%	25%		5	8%
80%	20%		6	10%
80%	0%	20%	1	1.5%
90%	10%		3	5%
95%	5%		2	3%
100%	0%		28	45%

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

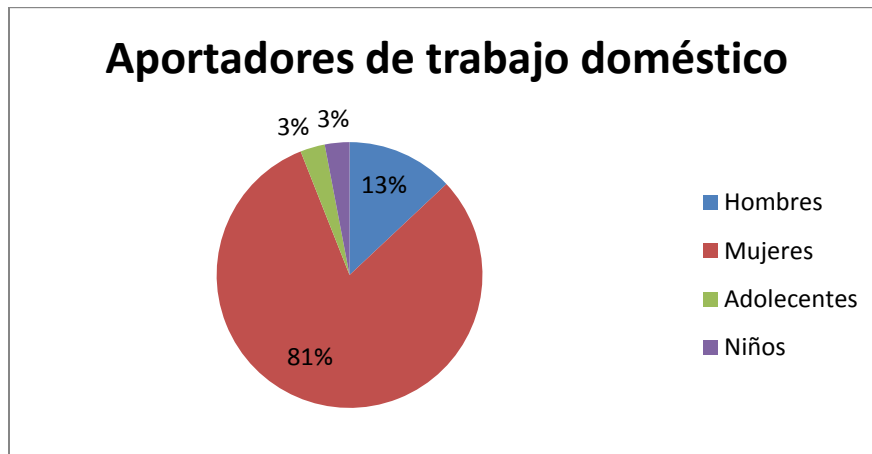
Gráfico 7. Aportación de ingreso en el G.D.



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

Cabe señalar que aun cuando la mujer tiene una importante participación en la aportación del ingreso, y en las actividades que lo generan, no existe correspondencia con respecto a las actividades domésticas sin las cuales no sería posible realizar las primeras. Como se observa en el gráfico 8, la mujer sigue siendo la principal responsable del trabajo del hogar lo que no le permite desarrollarse en otros aspectos. Los datos recogidos muestran claramente que la proporción del trabajo doméstico que el hombre hace es escasa aun cuando la mujer ha incrementado de forma significativa en la aportación de ingreso.

Gráfico 8. Aportación de trabajo doméstico en el G.D.



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

Del gráfico 8, también se puede desprender que la participación de los niños y adolescentes en el trabajo doméstico es mínima ya que en ambos casos corresponde a 3%. Esto es correspondiente con el valor que la educación de los hijos tiene en la región. Del total de la muestra se obtuvo que el 100% de los niños es enviado a la escuela y, en el caso de los adolescentes también acuden en su mayoría a excepción de aquellos que hacen aportación de ingreso.

En cuanto a los activos generales de los hogares se obtuvieron los siguientes datos, del total de los hogares: un 77% cuenta con un radio o estéreo, el 21% tiene bicicleta, el 97% duerme en cama, un 77% cocina en estufa y el resto en parrilla, sólo un 40% tiene refrigerador y un 15% cuenta con horno de microondas; con televisión cuentan el 92% de los hogares pero con DVD sólo un 26%, el ventilador tiene poca importancia porque sólo un 3% lo tiene, 26% lava en lavadora y ninguna persona tiene secadora. Respecto a poseer automóvil u otro tipo de transporte un 26% dijo tenerlo, el 32% tiene un terreno comprado y la mayoría, cuenta con casa propia ya que un 94% así lo confirmó.

8.3. L@s soci@s y sus créditos

En relación al vínculo entre la clientela y la Sociedad Cooperativa, el cuestionario incluyó una serie de preguntas relacionada con el acceso al crédito y los montos de éste. Los resultados alcanzados mediante la encuesta se describen en los párrafos siguientes.

Referente a la fecha de ingreso de los socios, la cooperativa tiene el registro de que todos los encuestados son fundadores sin embargo la información proporcionada por la encuesta es distinta. De acuerdo con lo obtenido, el 74% son fundadores es decir que pudieron ingresar del año 1999 al 2003, 8% ingresó en 2004, 5% en 2005, 3% en 2006, 3% en 2007, 5% en 2009 y un 2% en 2010.

Al preguntarles si actualmente tienen crédito, 94% dijeron que tienen crédito vigente y el restante 6% mencionó que no. Sin embargo este 6% es de algunos socios que se encuentran en cartera vencida. Otro dato relacionado es la tipología de los créditos¹⁸ cuya proporción es 60% de automáticos y 40% de solidarios.

En relación a los montos de crédito, la Sociedad Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla no fija los montos de préstamo a los socios, por lo general es el socio quien lo establece de acuerdo con sus necesidades, viéndose únicamente limitado en el proceso de evaluación por sus posibilidades de pago; aspecto que es atenuado por periodo y parcialidades de pago.

Ante esta posibilidad, el monto de crédito generalmente se ajusta a las necesidades de los socios y no al contrario. En la encuesta se obtuvo que sólo un 16% considera que al menos una vez el monto no se ha ajustado a sus necesidades el restante 84% no ha tenido este inconveniente. El comentario del presidente de la Sociedad Cooperativa a este respecto es coincidente al decir que los préstamos son fijados por el mismo socio así como el periodo de pago deseado, argumentando también que en general los socios no se endeudan más de lo necesario, aunque si están sujetos al inicio a un máximo de crédito (90% de su aportación inicial).

¹⁸Teniendo en consideración que los créditos automático y Produce I son los de mayor demanda en la Sociedad, así como los encontrados en la muestra.

Respecto a los montos de los créditos solicitados, los resultados muestran, como era de esperarse, que la mayoría es inferior a veinte mil pesos. Una distribución detallada de los rangos que presentan se puede observar en el cuadro 40.

Con excepción de los créditos que rebasan los veinte mil pesos, todos los de montos inferiores son solicitados, mayoritariamente, por mujeres (cuadro 40). En relación al vencimiento de créditos, se obtuvo que, de los créditos menores de cinco mil 7 son vencidos, de los que son iguales o mayores de cinco mil y menores de veinte mil, 6 son vencidos y de los créditos mayores a veinte mil, 1 es vencido.

Cuadro 40. Montos de crédito				
Rango de montos (Pesos)	Solicitados por hombres	Solicitados por mujeres	Total de créditos	Porcentaje
Menores de 5,000 (Evaluados por comités locales)	10	16	26	42%
A partir de 5,000 y menores de 20,000 (Evaluados por el consejo de administración)	11	18	29	47%
De 20,000 en adelante (Evaluados por el comité de crédito)	5	2	7	7%

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

En cuanto a las personas que solicitan el crédito son principalmente, el jefe de familia en un 42%, la jefa de familia un 56% y el restante 2% es pedido por los hijos (cuyos padres fungen como presta nombres). Como se mencionó con anterioridad, en varios casos aunque la mujer es la titular del crédito, es frecuente encontrar que éste pasa directamente a ser utilizado para los proyectos familiares o del esposo; y esto se confirma con las respuestas dadas en cuanto a quien se ve beneficiado con el crédito ya que el jefe de familia se favorece en un 26%, el ama de casa en un 13%, ambos en un 10%, algún otro familiar en un 3% y con mayor frecuencia se benefician todos los integrantes del G.D. con un 48%.

En cuanto al uso que se le da a los créditos, se encontró que para un 26% el uso es para fines productivos, para un 55% el uso es mixto, es decir para consumo y fines productivos, y el

restante 19% lo destina únicamente a consumo. Añadiendo a lo anterior, del total de socios a un 98% no se le ha negado ningún crédito por tratarse de una actividad riesgosa la que se va a financiar y el restante 2% dice que si ha sido así, sin embargo, debe considerarse que previo a la entrega de un crédito, los comités locales indagan sobre el destino de los créditos de manera informal así como del origen de los pagos y una vez que está definido esto, el crédito les es otorgado considerando aun cuando se trate de créditos al consumo o para actividades riesgosas.

Respecto al impacto que han tenido los créditos para los socios desde que los han solicitado, su percepción es la siguiente: para un 3% sus ingresos disminuyeron, para un 23% sus ingresos han permanecido iguales pero para un 74% sus ingresos se han incrementado al menos un poco. Así mismo el crédito ha tomado tal importancia en el desarrollo de los G.D. que en el caso de no poder contar con el apoyo de la Sociedad Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla para adquirirlos, un 21% de las personas encuestadas dejarían de hacer alguna de las actividades que actualmente desarrollan. El restante 79% no dejaría de hacerlas, recurriendo a distintos reemplazos los cuales son: recurrir a otra institución por un 35%, 34% buscaría financiarse con vecinos o conocidos, la porción que optaría por trabajar más e incluso buscar actividades adicionales es un 6.5%, siendo ese mismo porcentaje para las personas que venderían una posesión. Sólo un 18% mencionó que ya no buscaría otro modo de financiamiento.

La Sociedad Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla concede descuentos sobre los intereses en créditos que son liquidados de forma anticipada a la fecha límite de amortizaciones. Sin embargo, esta oportunidad no es considerada por los socios como un incentivo al momento de solicitar crédito ya que el 60% de la muestra perciben que no han recibido incentivos, un 22% considera que a veces y sólo un 18% contestó que siempre recibe incentivos. A su consideración las personas que mencionan haber obtenido un incentivo dijeron ser descuentos para un 14%, créditos escalonados para un 79%, asesorías el 3.5% y una despensa pequeña¹⁹ un 3.5%. Los resultados anteriores muestran que los incentivos no son un factor que motive la permanencia del socio en la cooperativa. El presidente de la Sociedad Cooperativa por su parte mencionó que el

¹⁹Una despensa les es entregada en el mes de diciembre de cada año a los socios miembros de la Sociedad Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla.

hecho de que los socios deseen pertenecer a la sociedad se deriva de la tasa de interés cobrada puesto que en otros lugares el costo es más elevado.

En cuanto a los requisitos que la cooperativa les solicita a los socios para acceder a un crédito, mencionan que a el 47% les solicitan garantías, siendo que 35% de esta misma proporción dice sentirse motivada a pagar por este hecho. A pesar de lo anterior, la correlación entre el uso de garantías y la incidencia de pago resultó ser independiente, es decir, que los pagos que los socios efectúan no son motivados a razón de las garantías que entregan. A este respecto fue marcado que al hacer ésta pregunta a los socios expusieron comentarios en los que argumentaron que aun que no hubiera la garantía de por medio la responsabilidad seguiría presente. El temor por quedar mal con la Sociedad así como quitarse la oportunidad de acceder a créditos futuros fueron preocupaciones generalizadas.

En cuanto a la tipología de créditos²⁰ se encontró independencia con la incidencia de pago (detalle anexo 4). Es decir que, independientemente de que se haya solicitado un crédito automático o uno de tipo solidario, el socio paga de la misma manera. Este elemento aporta un componente a la investigación considerando que en los créditos solidarios existe un aval o garantía necesariamente. Muestra ser un mero trámite para la sociedad a fin de respaldar formalmente los fondos concedidos, sin embargo para el socio no es un estímulo para llevar a cabo sus pagos. Derivado de esto, la importancia de identificar otros agentes se hace más conveniente.

Es importante señalar que la aplicación de la tabla de contingencia puso de manifiesto que no existe relación de dependencia entre las cantidades del préstamo la incidencia de pago. De este modo la proporción de un crédito por si misma no indica si un socio es o no un deudor potencial.

En lo que se refiere al destino del préstamo y su vinculación con la incidencia de pago, los resultados arrojados por la tabla de contingencia muestran que son variables independientes (detalle anexo 4). Esto indica que el destino del crédito aun siendo para consumo no es factor

²⁰Los tipos de crédito considerados son automáticos y solidarios, los cuales se obtuvieron de la muestra seleccionada.

limitante para su otorgamiento. Inclusive, el presidente de la Sociedad Cooperativa, se mencionó a favor de conceder créditos con destinos distintos a los productivos debido a que los socios de cualquier forma consiguen fondos con agiotistas o instituciones. De este modo es preferible que los recursos a razón de intereses sean recibidos por la sociedad y no por otra fuente. El único aspecto a revisar es asegurar de donde el socio obtiene los pagos para evitar retrasos o socios deudores.

8.4 El funcionamiento del G.D. y la incidencia de pago

La toma de decisiones

El G.D. se ve afectado en su comportamiento de pago por distintas variables a razón de su funcionamiento interno y de la influencia de agentes con los cuales se relaciona cotidianamente. Dicho funcionamiento está determinado por la estrategia de sobrevivencia, la cual se compone de diferentes actividades económicas, por lo que las decisiones no recaen en una sola persona sino en una parte o el conjunto de sus integrantes. De ahí que las decisiones respecto al crédito –se esperaría- que se tomaran a nivel de grupo y que, como tal, se asumieran las responsabilidades del mismo. En el entendido de que esta situación no significa equidad entre los integrantes del grupo sino una organización que exige la práctica de actividades económicas variadas. A partir de esa idea este apartado tiene como finalidad conocer algunas de las variables que influyen en la respuesta de los G.D. en sus pagos.

En cuanto a la toma de decisiones dentro del G.D. se encontró que en un 24% es una sola persona la que interviene en ellas, para un 15% son 3 los que intervienen, para 4.5% intervienen 4, para un 2% intervienen 6 personas y de manera más frecuente son dos personas las que toman decisiones ya que esto se encontró para el 60% de los casos.

En relación a la distribución de toma de decisiones por género, se identificó que para un 55% de la muestra es equitativa al intervenir un hombre y una mujer. Para otro 2% las decisiones son también equitativas en 50% pero distribuida en 2 hombres y 2 mujeres. Otros datos que son de relevancia son aquellos en los que sólo interviene un hombre con 12.5% y una sola mujer con 10.5% ya que no hay una diferencia muy marcada (Cuadro 41).

Continuando con el cuadro 41, al multiplicar el número de hombres y mujeres por la frecuencia de cada combinación se obtiene que 62 mujeres y 61 hombres intervienen en la toma de decisiones. Y, la proporción de toma de decisiones seccionada por género arroja que los hombres intervienen en un 52% y las mujeres en un 48% al sumar las columnas de los porcentajes y dividirlos en 11 que son el número de combinaciones encontradas (Gráfico 9).

Cuadro 41. Toma de decisiones en el G.D.					
Número de Hombres	Poder de decisión	Número de Mujeres	Poder de decisión	Frecuencia	Porcentaje de casos
0	0%	1	100%	7	10.5%
0	0%	2	100%	1	2%
1	20%	1	80%	1	2%
1	50%	1	50%	34	55%
2	50%	2	50%	1	2%
2	50%	2	50%	2	3%
3	50%	3	50%	1	2%
2	75%	1	25%	2	3%
1	80%	2	20%	4	6%
1	95%	1	5%	1	2%
1	100%	0	0%	8	12.5%

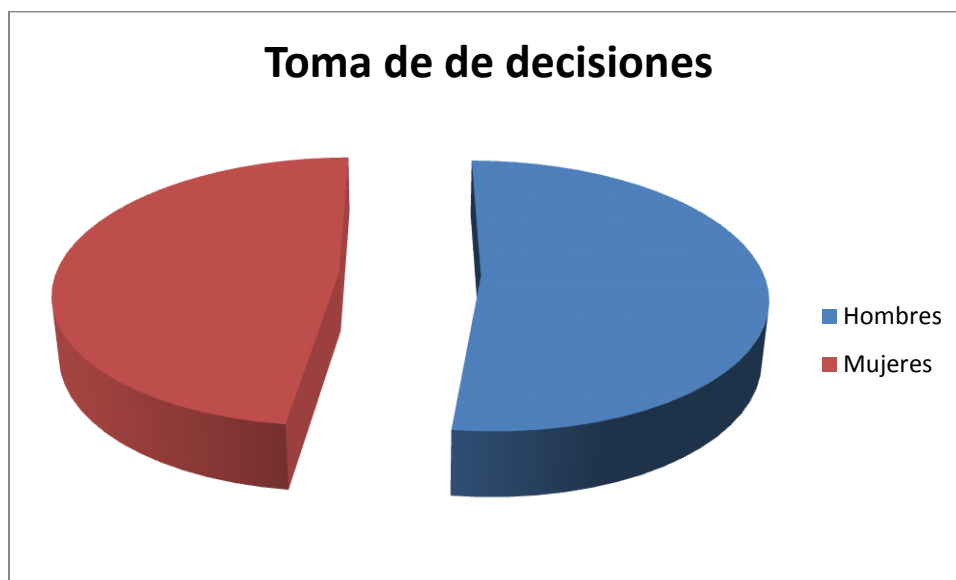
Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

La proporción de toma de decisiones del gráfico 9, que se considera que es la aplicada dentro del G.D. para llevar a cabo su organización interna, es también asignada para la toma de decisiones en lo referente a los créditos (monto, plazo de pago, etcétera). Sin embargo, la misma difiere de la obtenida en el gráfico 7 con respecto al ingreso, ya que a pesar de que la mujer aporta el 29% de ingreso en promedio, su intervención en decisiones es superior en un 19%.

En cuanto a las relaciones en el G.D. se dan de tal manera que en caso de que los socios tuvieran alguna eventualidad para pagar su crédito un 81% de ellos considera que podría contar con la ayuda de alguien del G.D. y el otro 19% no lo cree así. En relación al párrafo anterior, se les pregunto a qué otras alternativas recurrirían en caso de tener algún problema para pagar su crédito y mencionaron las siguientes soluciones, un 37% dijo que pediría prestado a alguien más, un 32% dijo que lo obtendría de alguna otra actividad, un 21% se atrasaría, 8% vendería un animal u otra posesión y finalmente el 2% faltante dijo no saber qué haría.

Considerando algunas otras eventualidades como enfermedades, gastos escolares u otros eventos inesperados del G.D. un 34% ha pasado por ellas y la solución para efectuar los pagos han sido los siguientes: 24% pidió prestado dentro del G.D., 33% subsanó con otros ingresos; 33% se atrasó por no encontrar otra solución; 5% pidió prestado en otra institución y, otro 5% hizo un esfuerzo laboral mayor para conseguir el ingreso necesario.

Gráfico 9. Distribución por género de la toma de decisiones en el G.D.



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la investigación, 2011.

Dentro del análisis realizado con la información referida a la toma de decisiones del G.D. se obtuvieron dos resultados interesantes. En la correlación entre el número de personas que toman decisiones y la incidencia de pago se encontró dependencia (detalle anexo 4) con un grado de confianza de 95%. Lo que implica que en los casos en los que los socios no son deudores o morosos, las decisiones en el G.D. no son tomadas por una sola persona y si por dos o más de ellas.

También se examinó la influencia que la mujer tiene sobre los pagos de los créditos basada en su participación en la toma de decisiones. En la correlación efectuada se segmentaron los casos en G.D. en los que al menos en un 50% tiene participación la mujer y en G.D. con porcentajes menores. El resultado obtenido fue de dependencia (detalle anexo 4), es decir, en los G.D. con

créditos vencidos la participación de las mujeres generalmente es menor a 50% y en los casos contrarios, la intervención mínima es del 50%.

Las opiniones respecto a la morosidad

Uno de los aspectos que la Sociedad Cooperativa, considera fundamentales, para otorgar el crédito es el compromiso moral del pago. Aun cuando no cuenta con indicadores para evaluarlo, el Presidente de la sociedad lo señaló con insistencia. De ahí que el cuestionario incluyera algunas preguntas que reflejaran la idea de los encuestados sobre la morosidad de las personas para pagar sus créditos. Las respuestas muestran que la mayoría de l@s soci@s la desaprueban.

Las y los socios (42%) conocen sobre los retrasos en los créditos de otros socios (as), el resto no conoce a nadie en estas circunstancias. Sin embargo de aquellos que conocen a alguien con moratorios en sus crédito sólo el 23% considera que lo hicieron por una causa justificada, un 1% cree que sólo en ocasiones, 8% no sabe cuáles fueron las razones y un 65% considera que fue por razones injustificadas que se retrasaron en su crédito.

Respecto a la opinión que otras personas puedan tener sobre un socio retrasado no tiene una relevancia tan grande en la incidencia de pago ya que a pesar que de los 30 socios que se han atrasado alguna vez, a 67%(20 socios) le interesa lo que sus vecinos y/o conocidos piensen de ellos; 7(23%) socios de éstos, se encuentran en cartera vencida.

También se consideró la intervención de avales en los créditos, lo cual abona un complemento al párrafo anterior. Los avales están presentes en un 24% únicamente y de esta porción de socios, el 87% se siente más comprometido por el hecho de tener aval; esta opinión sigue siendo importante incluso para los que no lo tienen pero que si estuvieran en esta situación, un 38% también se sentiría más comprometido. Entre las razones que dieron son que no quisieran hacer quedar mal al aval o quedar mal ellos mismos.

8.5. Resultados de la regresión logística binaria

Adicionalmente a las correlaciones obtenidas mediante la tabla de contingencia, se consideró pertinente fortalecer el análisis mediante una regresión. En el presente apartado se exponen los resultados obtenidos de la regresión logística binaria mediante la aplicación del modelo Logit, la cual se realizó con el apoyo del programa Stata/SE 11.2 lo que permitió obtener las siguientes pantallas de solución:

Cuadro 42. Pantalla de salida 1

Iteration 0:		log likelihood = -33.117881				
Iteration 1:		log likelihood = -18.608125				
Iteration 2:		log likelihood = -14.780365				
Iteration 3:		log likelihood = -14.184841				
Iteration 4:		log likelihood = -14.160713				
Iteration 5:		log likelihood = -14.160654				
Iteration 6:		log likelihood = -14.160654				
Logistic regression				Number of obs	=	62
				LR chi2(10)	=	37.91
				Prob > chi2	=	0.0000
				Pseudo R2	=	0.5724
Log likelihood = -14.160654						
y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
act_ingreso	-.4649179	.7224597	-0.64	0.520	-1.880913	.951077
pago_act_fin	2.652818	1.142334	2.32	0.020	.4138836	4.891752
n_ingreso	-1.709096	.9294096	-1.84	0.066	-3.530705	.1125136
no_p_ingreso	1.072481	.9691575	1.11	0.268	-.8270326	2.971995
no_hab	.0576722	.1893248	0.30	0.761	-.3133975	.428742
no_p_tdec	-2.77371	1.154431	-2.40	0.016	-5.036353	-.5110665
part_m_tdec	-3.092131	1.363356	-2.27	0.023	-5.764259	-.4200028
sol_prov_m	-2.66035	1.619749	-1.64	0.100	-5.835	.5143001
pres_soc	1.735908	1.526816	1.14	0.256	-1.256596	4.728412
dest_cred	-2.525704	1.24695	-2.03	0.043	-4.969681	-.081728
_cons	4.056665	2.667174	1.52	0.128	-1.1709	9.284229

En el cuadro 42 se observa la tabla de regresión que muestra los valores estimados para los coeficientes del modelo. Dichos coeficientes (β_i) están relacionados a una variable explicativa, las cuales son:

$\beta_1 = -.46 = \text{Act_ingreso}$ → Número de actividades por las que se obtiene ingreso

$\beta_2 = 2.65 = \text{Pago_act_fin}$ → Si el pago se obtiene de la actividad financiada

$\beta_3 = -1.70 = \text{N_ingreso}$ → Nivel de ingreso

$\beta_4 = 1.07 = \text{No_p_ingreso}$ → Número de personas del G.D. que aportan ingreso

$\beta_5 = .057 = \text{No_hab}$ → Número de habitantes del G.D.

$\beta_6 = -2.77 = \text{No_p_tdec}$ → Número de personas que toman las decisiones

$\beta_7 = -3.09 = \text{Part_m_tdec}$ → Si existe participación de la mujer en la toma de decisiones
 $\beta_8 = -2.66 = \text{Sol_prov_m}$ → Si la solicitud del crédito proviene de una mujer
 $\beta_9 = 1.73 = \text{Pres_soc}$ → Presión social
 $\beta_{10} = -2.52 = \text{Dest_cred}$ → Destino del crédito (consumo, fines productivos o uso mixto).

De igual forma tienen sus p-valores asociados los cuales se observan en la columna $P > |z|$, es decir 0.520, 0.020, .066, .268, .761, .016, .023, .100, .256 y .043 respectivamente.

Teniendo presente que $P (Y=1)$ es la ocurrencia del evento en la que el socio no paga o tiene retrasos en sus pagos, la interpretación es la siguiente:

Los coeficientes β_2 , β_4 , β_5 y β_9 son el cambio que se produce en el término Logit al incrementarse en una unidad la variable explicativa asociada. En otras palabras quiere decir que bajo la consideración de sus signos positivos que los incrementos en sus variables asociadas, causan incrementos en $P (Y=1)$. Sin embargo, debido a que el coeficiente $\beta_5 = .057$ es cercano a cero, los cambios en su variable explicativa X_i asociada no tienen efecto alguno sobre la variable dependiente Y . En correspondencia a lo anterior, incrementos a las variables asociadas a β_1 , β_3 , β_6 , β_7 , β_8 y β_{10} causan disminuciones en $P (Y=1)$.

Se observa que los valores asociados 0.020, 0.016, 0.023 y 0.043 de los coeficientes β_2 , β_6 , β_7 y β_{10} respectivamente, son inferiores a 0,05, con esta situación se tiene que para un nivel de significancia igual a 0.05 se rechaza la hipótesis nula de que dichos coeficientes son nulos así como que sus variables asociadas a los mismo no son relevantes. Expresado de otro modo el pago de los créditos con el ingreso de la actividad financiada, el número de personas que toman decisiones en el G.D, la participación de las mujeres en la toma de decisiones y el destino del crédito son significativas en el modelo.

Los valores asociados de los coeficientes β_1 , β_3 , β_4 , β_8 y β_9 que son mayores de 0,05 (véase cuadro 42) y cuyo coeficiente no es cercano a cero, influyen en el modelo alterando a $P (Y=1)$. Los efectos derivados de lo anterior son:

- a) Al incrementarse en una unidad el pago de los créditos con el ingreso obtenido de la actividad financiada, hay incremento en P ($Y=1$). Es decir, cuando un socio paga su crédito de la actividad financiada (no de varias actividades económicas) aumenta la posibilidad de que no pague.
- b) Al incrementarse el número de personas en la toma de decisiones en el G.D. disminuye P ($Y=1$). Lo que implica que cuando las decisiones son tomadas por una sola persona, se incrementa el riesgo.
- c) Si la participación de la mujer en la toma de decisiones es mayor o igual al 50%, disminuye P ($Y=1$). Esto quiere decir que si la mujer no participa o participa de manera desigual con los hombres del G.D. en la toma de decisiones, el riesgo aumenta.
- d) Si el uso del crédito es destinado a consumo (en lugar de actividades agrícolas), disminuye P ($Y=1$). En las observaciones se registra que hay una mayor incidencia de falta de pago cuando el crédito se destina a alguna actividad productiva que cuando se ha empleado para consumo. De esto se puede establecer que los créditos destinados a consumo no incrementan el riesgo.
- e) Si se incrementa el número de actividades económicas, disminuye P ($Y=1$). Disminuye el riesgo de crédito conforme un socio desempeña mayor cantidad de actividades económicas.
- f) Si aumenta el ingreso, disminuye P ($Y=1$). Conforme el ingreso es mayor, el riesgo de no pago disminuye (Recordar que el aumento de ingreso está vinculado directamente con el número de actividades desarrolladas por el G.D.)
- g) Si aumenta el número de personas que aportan ingreso, aumenta P ($Y=1$). Esto implica que un aumento en el número de personas que aportan el ingreso, no disminuye el riesgo (Considerar que el número promedio de personas que aportan ingreso es de 2).

- h) Si la solicitud del crédito proviene de una mujer, disminuye $P(Y=1)$. Es decir que si la solicitud del crédito proviene de un hombre existe más probabilidad de que haya un comportamiento de no pago, que si proviene de una mujer.
- i) Si existe presión social, se incrementa $P(Y=1)$. La existencia de presión social no disminuye el riesgo y por el contrario, tiende a ser mayor en los contextos en los que existe.

Sin efecto alguno en el modelo

- j) El número de habitantes en el G.D. no tiene influencia en el riesgo.

El cuadro 43 muestra la segunda tabla de salida del programa Stata/SE 11.2, la cual está relacionada a hacer un resumen sobre la calidad de clasificación de los datos o diagnóstico del modelo.

Cuadro 43. Pantalla de salida 2

. lstat			
Logistic model for y			
Classified	True		Total
	D	~D	
+	11	3	14
-	3	45	48
Total	14	48	62
Classified + if predicted $\Pr(D) \geq .5$			
True D defined as $y \neq 0$			
Sensitivity	$\Pr(+ D)$		78.57%
Specificity	$\Pr(- \sim D)$		93.75%
Positive predictive value	$\Pr(D +)$		78.57%
Negative predictive value	$\Pr(\sim D -)$		93.75%
False + rate for true ~D	$\Pr(+ \sim D)$		6.25%
False - rate for true D	$\Pr(- D)$		21.43%
False + rate for classified +	$\Pr(\sim D +)$		21.43%
False - rate for classified -	$\Pr(D -)$		6.25%
Correctly classified			90.32%

En la primera clasificación se tiene un total de 14 registros catalogados como aquellos en los que ocurre el evento ($Y=1$), y 48 en los que no ocurre ($Y=0$). De esta manera se tiene que son un total de 62 registros.

De forma correspondiente, se encontraron 14 observaciones encuadradas en una probabilidad predicha mayor o igual al punto de corte (0.5), de las cuales en 11 ocurre $Y=1$ y en las restantes 3 no ocurre $Y=0$. De los 48 registros encuadrados en una probabilidad predicha menor al punto de corte (0.5), para 3 ocurre el evento ($Y=1$) y para 45 no ocurre ($Y=0$). Se puede notar que las sumas correspondientes dan un total de 62 observaciones, mismas que se realizaron para el estudio.

En la segunda clasificación se encuentra la sensibilidad del modelo que está calificada en 78.57% lo cual se refiere a que tan correctamente fueron clasificados los datos en los que ocurre el evento (no pagan los socios). La especificidad por otro lado es mayor con 93.75% el cual hace referencia a los datos clasificados en los que no ocurre el evento (si pagan los socios).

En la tercer clasificación se tiene la estimación complementaria de los datos anteriores los cuales corresponden a 21.43% y 6.25%. Finalmente se observa que el promedio total de clasificación correctamente realizada asciende a 90.32%, de lo cual se deduce que un 9.68% de la clasificación es incorrecta.

El gráfico 10 muestra la curva ROC, en la cual se puede observar que no hay empates, así como que el estudio puede considerarse como muy bueno al tener un área bajo la curva de $.9435 \approx 1$.

En el gráfico 11 como se mencionó en la metodología, se muestra en el eje "Y" la sensibilidad y la especificidad contra la probabilidad de encruzamiento en el eje "X". Como se observa el punto de corte fue mayor a .5 lo cual implica que hay menos casos falsos positivos pero más falsos negativos. El modelo es altamente específico pero no muy sensitivo. De lo anterior se entiende que hay menos casos de socios que si pagan a lo que el modelo dice que no pagan y más casos en los que los socios no pagan pero el modelo dice que si pagan.

Gráfico 10. Curva ROC

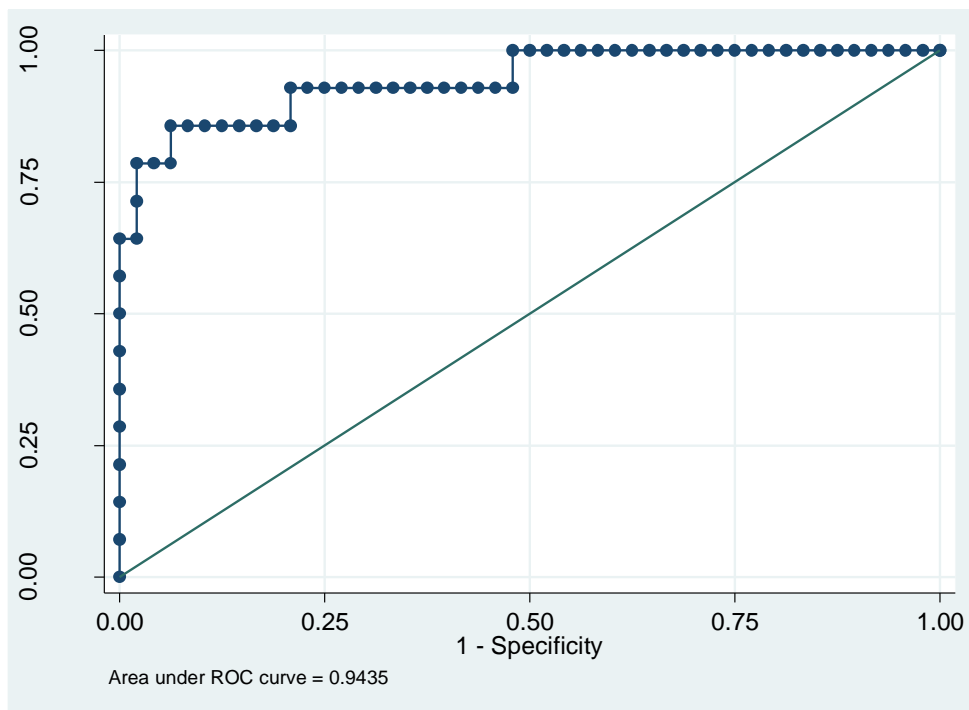
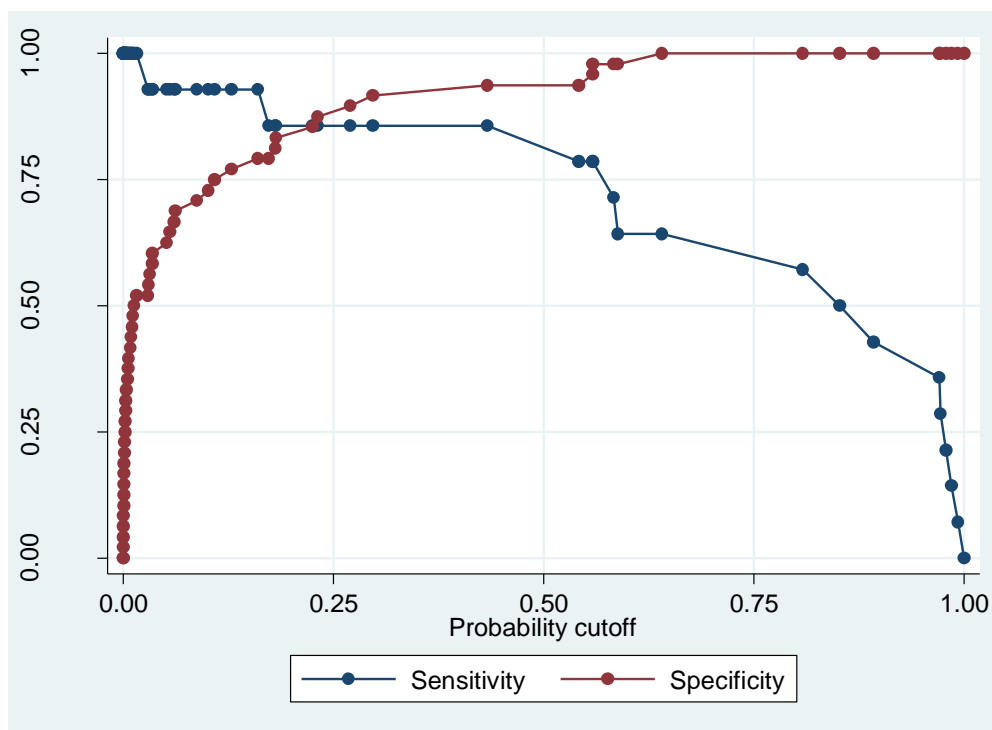


Gráfico 11. Sensibilidad y Especificidad.



Al igual que las gráficas antes descritas, se obtuvieron las probabilidades de no pago de los socios, lo cual se aprecia en el cuadro 44. Donde para cada registro 0 es la incidencia de si pago y 1 la de no pago. Como se puede observar las probabilidades de que un socio no pague son elevadas en socios que tienen créditos vencidos y bajas en socios con créditos vigentes.

Cuadro 44. Probabilidades de no pago por socio

No. Registro	Y	Probabilidad	No. Registro	Y	Probabilidad	No. Registro	Y	Probabilidad
1	1	0.9933391	22	0	0.1732083	43	0	0.0067591
2	1	0.9851279	23	1	0.1601824	44	0	0.0056362
3	1	0.9789579	24	0	0.1284357	45	0	0.0051227
4	1	0.9721208	25	0	0.1081109	46	0	0.0036208
5	1	0.9705145	26	0	0.10161	47	0	0.0028955
6	1	0.8928202	27	0	0.0878764	48	0	0.0026216
7	1	0.8523877	28	0	0.0620394	49	0	0.0020897
8	1	0.8083513	29	0	0.0601016	50	0	0.0020686
9	1	0.6411506	30	0	0.0549561	51	0	0.0016977
10	0	0.58872	31	0	0.0513558	52	0	0.0012034
11	1	0.5834915	32	0	0.0347737	53	0	0.0009292
12	1	0.558645	33	0	0.0345218	54	0	0.0007897
13	0	0.558389	34	0	0.0317451	55	0	0.0007814
14	0	0.5419867	35	0	0.0302108	56	0	0.0006115
15	1	0.4329383	36	0	0.0293768	57	0	0.0004397
16	0	0.2967126	37	1	0.0159718	58	0	0.0002411
17	0	0.2698148	38	0	0.0126376	59	0	0.0000474
18	0	0.231565	39	0	0.0113407	60	0	0.0000466
19	0	0.2251308	40	0	0.0105279	61	0	2.78E-06
20	0	0.182035	41	0	0.0091038	62	0	1.54E-08
21	0	0.1812654	42	0	0.0088447			

Los resultados de la regresión logística confirman que el número de actividades por las que se percibe ingreso, guarda relación con la respuesta de pago de los créditos concedidos, lo cual hace que este factor sea importante en la evaluación de riesgo en los créditos. De forma complementaria, se obtuvo que cuando el pago se extrae únicamente del ingreso obtenido de solo una actividad financiada, el riesgo aumenta.

Los datos de gran relevancia, son los que tienen que ver con la toma de decisiones ya que por una parte se obtuvo que al existir un mayor número de personas que intervienen en la toma de decisiones del G.D., disminuye el riesgo. Por otra parte se obtuvo que la mujer es un factor importante en el control de riesgo cuando participa en al menos el 50% en la toma de decisiones del G.D.

Otro resultado que favorece la aparición de la mujer en el control de riesgo crediticio es el hecho de que si es quien solicita el crédito, el riesgo también se ve disminuido.

Finalmente, se puede destacar el uso que se le da a los créditos. A diferencia de lo que se podría suponer, el crédito a consumo en el presente estudio, no representa un riesgo mayor.

CAPÍTULO 9

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1. Conclusiones

A partir de los resultados obtenidos se aceptó la primera hipótesis, la cual sostiene que el número de actividades desarrolladas influye en la conducta de pago de los socios. Se confirmó que, a mayor número de actividades generadoras de ingreso realizadas, la probabilidad de pago se incrementa y con esto el riesgo disminuye.

Un aspecto relevante de las actividades también fue la temporalidad con la que se realizan. Se registró que la mayoría de las actividades son temporales y sólo una tercera parte son permanentes. De esto se determinó que con el hecho de que el riesgo es menor en relación al número de actividades, se subestima la temporalidad así como el efecto esporádico en los ingresos extraídos de las mismas a razón de una mayor cantidad de ellas presentes en los G.D.

Estos resultados son de suma importancia debido a que tradicionalmente se ha considerado que el riesgo crediticio es elevado a causa de que el medio rural subsiste mediante las actividades agrícolas. Sin embargo, derivado de los cambios estructurales sufridos, la introducción a nuevos sectores económicos le permite a la población, desarrollarse en ámbitos diversos y de esta manera ya no depender de un solo ingreso. De igual manera se pone en evidencia que la temporalidad de las actividades económicas tampoco es un factor que descarte al medio rural para ser un mercado propicio para la oferta de microcréditos.

La segunda hipótesis que planteaba que la organización interna de los G.D. también incide en el cumplimiento de los pagos de un individuo, se confirmó. En primer lugar porque el entre mayor es el número de miembros que participan en la toma de decisiones respecto al crédito, mayor es la probabilidad de que el crédito sea saldado. Y, en segundo lugar, porque entre mayor es la participación femenina en el grupo que toma las decisiones aumenta la probabilidad de pago.

Como parte de los resultados se encontró que el ingreso obtenido está ligado al número de actividades desempeñadas por un G.D. Sin embargo se hace hincapié que el nivel de ingreso en sí mismo no es un factor que modifique la respuesta de pago de un crédito, ya que incluso las magnitudes encontradas son generalmente no mayores a 2500 pesos mensuales. El ingreso es importante en función del número de actividades de las cuales se constituye.

Pasando a los temas en los que se contempla la relación socio y la SCCZ se descubrió que el uso de los créditos tiene una incidencia importante para consumo, a lo cual, como se mencionó previamente la cooperativa no tiene inconveniente. En créditos que son destinados a actividades productivas la incidencia de no pago es mayor. De este modo es rescatable reconocer que a reserva de que la Sociedad Cooperativa autorice créditos a proyectos productivos evaluados de manera minuciosa, los créditos a consumo no implican un incremento en el riesgo. Esta afirmación puede ser soportada si se argumenta que el consumo se difiere. Las personas invierten sus ingresos en los momentos oportunos a proyectos determinados dando lugar a que su consumo se vea disminuido hasta que un posible crédito contrarreste el impacto.

Un resultado interesante es que los créditos solidarios en los cuales se ejerce la aplicación necesaria de avales o garantías como requisito, no tienen relación con la conducta de pago. Dado esto, se confirma mayormente que los socios, en el caso de estudio no se ven más comprometidos con estas estrategias. Así, aun que son herramientas útiles como respaldo para la SCCZ o IMF en eventualidades de falta de pago de los deudores, su uso no necesariamente es definidor para el cumplimiento de pagos.

Otro planteamiento analizado en la relación de socios y Cooperativa es el de la mujer como titular de los créditos. Se encontró que el riesgo es menor cuando la mujer es la titular a diferencia de cuando es encabezado por un hombre. Esta influencia es distinta a cuando se mencionó el ingreso, sin embargo, demuestra como la mujer adquiere importancia en la evaluación del riesgo.

El ahorro y autofinanciamiento de acuerdo con el análisis realizado no tienen relación con el hecho de que un socio pague o no pague su crédito, sin embargo es necesario mencionar que podría ser un factor de mayor análisis.

Para concluir con la sección resulta necesario confirmar que es preciso replantear la manera en la cual se valora el riesgo crediticio en el medio rural. Los cambios estructurales que han modificado la dinámica en el contexto rural, han definido esquemas ampliamente distintos. La forma en la cual dicho medio consigue su supervivencia y lleva a cabo su funcionamiento, da lugar a que IMF se introduzcan a ofrecer el servicio del microcrédito. Sin duda hay otros aspectos, fuera del alcance del presente estudio que deberán también ser analizados, sin embargo, el hallazgo encontrado sustenta, al menos en parte, la creación de finanzas sostenibles, lo cual es una de las mayores preocupaciones en la industria.

9.2. Recomendaciones

Derivado de las conclusiones previamente mencionadas, las recomendaciones son las siguientes:

Que la Sociedad Cooperativa Campesinos de Zacapoaxtla integre en la evaluación de crédito la diversidad de actividades económicas de los G.D. a los cuales pertenecen los socios, ya que, considerando los resultados obtenidos, con un mayor número de fuentes de pago, el riesgo de no pago disminuye.

Se sugiere la incorporación en la evaluación de créditos la consideración del número de personas que toman decisiones dentro del G.D., tomando en cuenta, que el riesgo también disminuye cuando la participación en las decisiones es de varias personas y no de una sola.

De forma complementaria a la recomendación anterior, también debe ser considerado como un factor de disminución de riesgo el hecho de que la mujer participe de manera importante o al menos equitativamente con el hombre, en la toma de decisiones del G.D.

Dado que en los casos en los que el crédito destinado a alguna actividad productiva el riesgo de no pago se ve incrementado. Se sugiere que la Sociedad Cooperativa analice que los pagos se obtengan de fuentes diversas ya que se observó que los socios con esta característica generalmente pagan de la actividad financiada.

Adicionalmente y derivado de otras observaciones se hacen otras recomendaciones:

Hacer cumplir los pagos tanto de intereses como del principal en los plazos establecidos inicialmente. Esto derivado de que les es permitido a los socios seguir pagando intereses después de la fecha de vencimiento tal y como si se tratara un crédito vigente. Al eliminarse esta práctica se buscaría motivar a otros socios a cumplir oportunamente con sus pagos y, da lugar a que los recursos sean otorgados a otros socios en su necesidad de crédito.

Se sugiere mejorar la capacitación del personal de la Sociedad Cooperativa en relación a la evaluación de los socios para la autorización de créditos. Con esto, los comités correspondientes identificarán más efectivamente a los socios de alto riesgo ya que no solo se basará en la experiencia sino en técnicas concretas. Otra ventaja será que el procedimiento de evaluación, al realizarse bajo lineamientos más específicos, será más imparcial dejando de aplicarse juicios y/o consideraciones personales.

A partir de que se observó que la mujer es una parte importante en la disminución del riesgo, se recomienda incorporar talleres enfocados a mejorar la igualdad y equidad de género en el G.D. a fin de impulsar la participación de la mujer en la toma de decisiones así como para mejorar el bienestar general.

BIBLIOGRAFÍA

Aguayo Canela, Mariano. 2007. Como hacer una regresión logística con SPSS© “paso a paso”. Fundación Andaluza Beturia para la Investigación en Salud. Dot. Núm. 0702012. http://www.fabis.org/html/archivos/docuweb/Regres_log_1r.pdf. Página consultada Agosto 2011.

Alpízar, Carlos, Malena Svarch y Claudio González-Vega. 2006. El entorno y la participación de los hogares en los mercados de crédito en México. . United States Agency, International Development USAID del pueblo de los Estados Unidos de América. Programa de Finanzas Rurales, The Ohio State University. Proyecto AFIRMA, México.

Alpízar, Carlos A. y Claudio González Vega. 2006. El sector de las microfinanzas en México. Los Mercados de las finanzas rurales y populares en México: Una visión global rápida sobre su multiplicidad y alcance V. United States Agency, International Development USAID del pueblo de los Estados Unidos de América. Programa de Finanzas Rurales, The Ohio State University. Proyecto AFIRMA, México.

Ander-Egg, Ezequiel. 2003. Métodos y Técnicas de Investigación Social II. La ciencia: su método y la expresión del conocimiento científico. 1ª es. Buenos Aires, Editorial Lumen.

Ardila, Sergio. 2006. El Sector Rural en México: Desafíos y Oportunidades. Nota de Política. Banco de Desarrollo, Departamento Regional de Operaciones II, División de Recursos Naturales y Medio Ambiente.

Aregional. 2005. Estado de Puebla. Monografía, México D.F.

Banco de México. 2005. Definiciones Básicas de Riesgos. <http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/material-educativo/intermedio/riesgos/%7BA5059B92-176D-0BB6-2958-7257E2799FAD%7D.pdf>. Página consultada 03 de Marzo de 2010. México.

Banco de México. 2011. Sofoles y Sofomes. <http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/material-educativo/basico/fichas/estructura-del-sistema-financiero/%7B2B7B661D-368D-BCC5-7B7C-EB7E764FF408%7D.pdf>. Página consultada 20 de noviembre de 2011.

BANXICO. 2011. Sistema Financiero <http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/index.html> página consultada 27 de Abril de 2011.

Barro, Robert J. 1993. Macroeconomía. Universidad de Chicago, Ed. McGRAW_HILL, México D.F.

Bercovich, Néstor. 2004. El microcrédito como componente de una política de desarrollo local. CEPAL Naciones Unidas, serie Desarrollo Productivo No. 150. Santiago de Chile. <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/8/14898/LCL2103.pdf>. Página consultada 19 de Mayo de 2011.

BMI. 2005. Generalidades sobre el crédito. El Salvador. https://www.bmi.gob.sv/portal/page?_pageid=41,51961&_dad=portal&_schema=PORTAL. Página consultada 19 de Mayo de 2011.

Burgueño M.J., J.L. García Bastos y J.M. González-Buitrago. 2009. Las curvas ROC en la evaluación de las pruebas diagnósticas. Universidad de Salamanca. http://epidemiologiaanimalhumana.com/yahoo_site_admin/assets/docs/M10417071.277232805.pdf. Página consultada 6 de Noviembre de 2011.

Campesinos de Zacapoaxtla. 2009. Plan de negocios. Puebla México.

Caoutte, J. B., E. I. Altman y P. Narayanan. 1998. Managing Credit Risk: The Next Great Financial Challenge. Nueva York: John Wiley and Sons, Inc.

CEPAL. 2002. Globalización y desarrollo. Vigésimo noveno periodo de sesiones. Brasilia, Brasil. 6 al 10 de mayo de 2002.LC/G.2157(SES.29/3) 9 de abril de 2002

Chiapa, C. 2009. Crisis y pobreza rural en América Latina: el caso e México”. Documento de Trabajo No. 39. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp, Santiago, Chile.

Chowdhury Nazrul. 2010. El Banco Grameen y las Microfinanzas: Metodología, impacto social y nuevas iniciativas. Club Microfianzas y empresarial. <http://www.clubmicrofinanzas.com/2010/02/26/el-banco-grameen-y-las-microfinanzas-metodologia-impacto-social-y-nuevas-iniciativas/>. Página consultada 04 de febrero de 2011.

CONAPO, Consejo Nacional de Población 2006. Índices de Marginación 2005. Página consultada 13 de Mayo de 2011, México. http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=126&Itemid=194

CONEVAL (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social) 2009. Evolución de la pobreza en México. http://www.coneval.gob.mx/contenido/med_pobreza/3967.pdf. Página consultada 24 de Mayo de 2011.

CONEVAL (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social). 2011. Glosario. <http://www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/medicion/glosario.es.do>. Página consultada 20 de noviembre de 2011.

Cruz, Isabel. 2009. Papel y desafíos de las Microfinanzas rurales. Crisis financiera y financiamiento agropecuario y rural en América Latina FAO. Forolacfr (Foro latinoamericano y del Caribe de finanzas rurales), Santiago de Chile.

Delfiner, Miguel, Cristina Pailhé y Silvana Perón. 2006. Microfinanzas: Un análisis de experiencias y alternativas de regulación. Argentina.

De Oliveira, Orlandina; Pepin Lehalleur, Marielle y Salles Vania. 1989. Grupos Domésticos y Reproducción Cotidiana. El Colegio de México y UNAM. Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa, México.

Diario Oficial. 2009. Reglas de Operación del Fondo nacional de Apoyos para empresas en Solidaridad (FONAES). Tercera sección. Secretaría de Economía, Diciembre 2009.

Díaz Amador, María del Carmen. 2004. El programa nacional de financiamiento al microempresario. Artículo, Secretaría de Economía. www.redsolidarios.org.

Díaz, María del Carmen. 2009. Presentación, Retos de las Microfinanzas Rurales. Taller Sobre Microfinanzas Rurales. Gobierno Federal, Secretaría de economía.

Dieterich, Heinz. 2007. Nueva guía para la investigación científica. Edit. Ariel. México.

Djankov Simeon, Miranda Pedro. 2008. Who are the Unbanked? Policy research working paper 4647. The World Bank, Private Sector Development Department.

Enciclopedia de los Municipios de México. 2009. Estado de Puebla. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, Gobierno del Estado de Puebla 2009. <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/puebla/Mpios/21207a.htm>. Página consultada el 01 de Mayo de 2011.

FAO, Departamento Económico y Social. El Estado mundial de la agricultura y la alimentación. 2000. Análisis Mundial, Depósito de documentos de la FAO. Región: South West Pacífico. http://www.fao.org/docrep/x4400s/x4400s06.htm#p330_36387. Página consultada 10 de Febrero de 2011.

Feedback Networks Technologies, S.L. 2009 <http://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calculador.html>. Página consultada en Noviembre de 2009.

Financiera Rural. 2011. Financiera Rural en Números. <http://www.financierarural.gob.mx/fr/Paginas/FinancieraRuralenNumeros.aspx>. Página consultada 28 de mayo de 2011.

Ghaaliq, Abdul y Anthony McCluskey. 2011. Clinical tests: sensitivity and specificity. Oxford University Press. Oxford Journals. Online ISSN 1743 – 1824 <http://ceaccp.oxfordjournals.org/content/8/6/221.full>. Página consultada 6 de Noviembre de 2011.

Gobierno de Puebla. 2011. Página oficial del gobierno del estado. http://www.puebla.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=569:clima&catid=376:clima&Itemid=506, página consultada el 08 de Abril de 2011.

Gómez Soto, Franz y Claudio González Vega. 2006. Formas de Asociación Cooperativa y su Participación en la provisión de Servicios Financieros en las Áreas Rurales de México IV. Los

mercados de finanzas rurales y populares en México: Una visión Global rápida sobre multiplicidad y Alcance. United States Agency, International Development USAID del pueblo de los Estados Unidos de América. Programa de Finanzas Rurales, The Ohio State University.

Gutiérrez, Begoña. 2006. El microcrédito: dos escuelas teóricas y su influencia en las estrategias de lucha contra la pobreza. Universidad de Zaragoza. CIRIEC- España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, abril No. 54. Centro Internacional de Investigación Inform. sobre la Economía Pública Social y Cooperativa, Valencia, España. Pp. 167-186.

Hasan, Mahmood. 2001. La pobreza rural en los países de desarrollo. Fondo Monetario Internacional. Temas de Economía No.26, Washington. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/issues/issues26/esl/issue26s.pdf>. Página consultada 24 de Mayo de 2011.

Hatcher L., Stepanski E. 1994. A step-by-Step Approach to using the SAS System for Univariate and Multivariate Statistics. SAS Institute Inc.

Hernández Romero, Oliverio. 2001. Creatividad e innovaciones estratégicas en la gestión de los servicios financieros para el sector rural mexicano. Tesis doctoral, La Universidad Politécnica de Catalunya. Barcelona España.

Hernández Romero, Oliverio. 2009. Intermedirios Financieros Rurales. Colegio de Postgraduados. Presentación Curso Otoño. México.

Hidalgo, Nidia. 2005. Tesis: Microfinanzas para mujeres y género en el sector: un análisis socioeconómico de proyectos en México. Universidad Autónoma Chapingo, México.

IICA, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. 2000. "Nueva Ruralidad". El Desarrollo Rural Sostenible en el Marco de una Nueva Lectura de la Ruralidad. Dirección de desarrollo Rural. Documentos Conceptuales. Panamá.

INEGI. 2002. Las Mujeres en el México Rural. SAGARPA, Secretaría de Agricultura, Ganadería, desarrollo Rural, Pesca y Alimentación y; la PA, Procuraduría Agraria. México.

INEGI. 2010. Cuadro resumen. Indicadores de Demografía y Población. Censo de población y Vivienda 2010.

INEGI, 2010. Censo de Población y Vivienda 2010, Resultados definitivos. <http://www.inegi.org.mx/> página consultada el 09 de Mayo de 2011. <http://www.inegi.org.mx/Sistemas/temasV2/Default.aspx?s=est&c=17484>, página consultada 24 de Abril de 2011.

Infante Gil, Said y Guillermo P. Zarate de Lara. 1990. Métodos estadísticos, un enfoque interdisciplinario. Editorial Trillas. México.

Inga, Patricia. 2010. ¿Qué es microcrédito?, Columnas de Opinión. Instituto de Perú. http://www.institutodelperu.org.pe/index.php?option=com_content&task=view&id=638&Itemid=130 página consultada 08 de Diciembre de 2010.

Jiménez, Ana. 2010. Índice de Desarrollo Humano. Artículo. La Economía, Financiera Red. <http://www.laeconomia.com.mx/indice-de-desarrollo-humano/>. Página consultada 12 de Mayo de 2011.

Johnson, S. y B. Rogaly. 1997. Microfinanciamiento y reducción de pobreza. UDEC. México.

Keckeisen, Joseph E. 2001. "Las causas de la pobreza en el tercer mundo" en Contribuciones a la economía de La Economía de Mercado, virtudes e inconvenientes. Artículo, Universidad Francisco Marroquín, Guatemala. <http://www.eumed.net/cursecon/colaboraciones/index.htm>. Página consultada el 18 de Mayo de 2011.

Krahn, Jon Pieter y Reinhard H. Schmidt. 1994. Development Finances Institution Building Festive Press.

Ledgerwood, Joanna. 2000. Manual de Microfinanzas: Una perspectiva Institucional y Financiera. Banco Mundial, Washington D.C.

Levin, Jack y William C. Levin. 1999. Fundamentos de estadística en la investigación social. Oxford University Press. Editorial Alfaomega, Segunda Edición. México.

Makin, John H. 1977. Macroeconomía, Ed. Nueva Editorial Interamericana, primera edición, México.

Mansell Cartens, Catherine. 1995. Las Finanzas Populares en México. El redescubrimiento de un sistema financiero olvidado. Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, Editorial Milenio S.A. de C.V. e Instituto Tecnológico Autónomo de México. México.

Martínez, Andrés G. 2005. Tablas de Contingencia o Cruzadas con SPSS. SPSS para todos. <http://www.spssfree.com/spss/multiples1.html>. Página consultada 8 de Noviembre de 2011.

Martínez, Carla. 2011. Estado de las microfinanzas en México. Reseña, Alto Nivel. <http://www.altonivel.com.mx/6412-estado-de-las-microfinanzas-en-mexico.html>. página consultada 29 de Abril de 2011. México.

Mascareñas, Juan. 2008. Riesgos Económico y Financiero. Universidad Complutense de Madrid. Monografías de Juan Mascareñas sobre Finanzas Corporativas. <http://www.ucm.es/info/jmas/mon/23.pdf>. Madrid, España.

Medina Moral, Eva. 2003. Modelos de evaluación discreta. Universidad Autónoma de Madrid. http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/eva/pdf/logit.pdf. Página consultada 07 de Noviembre de 2011.

Meza Vásquez, Gabriel. 2009. Medición del Riesgo en la Evaluación del Crédito a las Microempresas. Pontificia Universidad Católica del Perú. Facultad de Letras y Ciencias Humanas – Especialidad de Trabajo Social.

Miller, Jared. 2005. “Enabling Growth: An Analysis of Compartamos’ Expansion”. The MicroBanking Bulletin Case Studies, No. 10. http://www.mixmbb.org/en/mbb_issues/10/mbb_10.html.

Mochón Francisco. 2005. Principios de Economía, problemas y casos. Editorial Mc Graw Hill. México.

Moliner, Luis M. 2003. Análisis de tablas de contingencia de más de 2 variables cualitativas. <http://www.seh-lelha.org/loglinear.htm>. Página consultada 10 de Noviembre de 2011.

Münch, Lourdes y Ernesto Angel. 1988. Métodos y técnicas de investigación. Editorial Trillas. ISBN 968-24-3626-5. México.

Nagarajan, Geetha y Richard Meyer. 2005. “Rural Finance: Recent Advances and Emerging Lessons Debates and Opportunities”. Versión actualizada del Working Paper No. (AEDE-WP-0041-05). Columbus, Ohio: Programa Finanzas Rurales, The Ohio State University.

NOTIMEX, 2008. Artículo: México rezagado en otorgar créditos. El Siglo de Torreón.com.mx. Sección Finanzas. Publicado lunes 22 de diciembre de 2008. México. <http://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/402653.mexico-rezagado-en-otorgarmicrocreditos.html>

Ojeda Castilla, Macela. 2011. México, sin regulación definida para el sector: BID. El Financiero. <http://www.emedios.com.mx/testigospdfs/20110117/367b5f-876748.pdf>. Página consultada Marzo 2011.

Ortega Castro, Alfonso. 2002. Introducción a las Finanzas. Editorial Mc Graw Hill. México.

Parkin Michael. 2007. Macroeconomía, Versión para Latinoamérica. Ed. Pearson Educación, 7ª edición, México.

Parra Escobar, Ernesto. 2000. El impacto de la microempresa rural en la economía latinoamericana. PROMER (Programa de Apoyo a la Microempresa rural de América Latina y el Caribe). Bogotá.

Pearce, Douglas. 2003. CGAP (Consultative Group to Assist the Poor), Donor Information Resource Center. Servicios Financieros para los pobres de las zonas rurales. Reseña para agencias de cooperación No. 15 http://cgap.org/gm/document-1.9.2389/DB15_SP.pdf. Washington D.C., U.S.A.

Pérez C. Edelmira y Giarracca Norma (Compiladora). 2001. ¿Una nueva ruralidad en América Latina? Consejo Latinoamericano de ciencias Sociales, CLACSO; Agencia Sueca de Desarrollo Internacional, Asdi. Buenos Aires, Argentina.

Pérez Sánchez, Ángel. 2003. Microcréditos en el mundo: realidad y perspectivas. UNED, Universidad Nacional de Educación a Distancia. Unidad de Política Económica, Facultad de Economía. <http://www.uned.es/curso-desarrollo-economico/microcreditos.PDF>. Página consultada 20 de Abril de 2011. España.

Pérez Sánchez, Ángel. 2010. Educación Permanente: DESARROLLO ECONÓMICO; Web del Curso de Formación del Profesorado "Desarrollo Económico y Globalización". UNED, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Unidad de Política Económica, Facultad de Economía <http://www.uned.es/curso-desarrollo-economico/microcreditos.PDF>. España 2010.

Pira A. Fabián. 2009. Características Deseables para un Marco Regulatorio de las Microfinanzas para Guatemala. Foro latinoamericano de marcos Regulatorios y Políticas Públicas para las Microfinanzas. Red Centroamericana de Microfinanzas (Redcamif), Foro latinoamericano y del Caribe de finanzas rurales (Forolacfr) y Asociación Nicaraguense de Instituciones de Microfinanzas (Asomif). Nicaragua.

PNUD, Programa de las naciones Unidas para el Desarrollo, México. 2009. Indicadores de desarrollo Humano y Género en México 2000 – 2005. Página consultada 12 de mayo de 2011. http://www.undp.org.mx/spip.php?page=publicaciones&id_mot=0.

Pomar Fernández Silvia, Araceli Rendón Trejo y Sergio Solís Tepexpa. 2011. El microcrédito como apoyo al desarrollo de empresas en la región semidesértica de Querétaro. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. http://www.aeca.es/pub/on_line/comunicaciones_aal2011/cd/21b.pdf. Página consultada 19 de Mayo de 2011.

Presidencia de la República. Plan nacional de Desarrollo 2007–2012. Poder Ejecutivo Federal. http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/pdf/PND_2007-2012.pdf. Página consultada 28 de Abril de 2011. México.

PNUD Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2011). Informe sobre Desarrollo Humano México 2011. http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/Mexico/Mexico_NHDR_2011.pdf. página consultada el 17 de noviembre de 2011.

Pro Mujer, 2011. Sitio Web, <https://promujer.org> Página consultada Octubre 2011.

ProDesarrollo. 2011. Directorio de Asociados. <http://www.prodesarrollo.org/directorio-asociados>. Página consultada el 29 de Mayo de 2011.

Prodesarrollo y MIX. 2008. Benchmarking de las Microfinanzas en México: Un Informe del sector. México. http://www.microfinanzas.org/uploads/media/2008_Mexico_Benchmarking_de_las_microfinanzas.PDF

Prodesarrollo y MIX. 2009. Benchmarking de las Microfinanzas en México: Un Informe del sector. México. <http://www.slideshare.net/luigideangelis1/6-benchmarking-de-las-microfinanzas-en-mexico-2009>.

Prodesarrollo y MIX. 2010. Benchmarking de las Microfinanzas en México: Un Informe del sector. México. <http://www.portalmicrofinanzas.org/p/site/s/template.rc/1.9.47354/Benchmarking.pdf>.

Ramírez Farías, Leonel. 2010. El concepto de riesgo y la administración del crédito en el sector rural. Colegio de Postgraduados y Financiera Rural. México.

Ramírez, Javier. 2007. Lógica socioeconómica regional y pobreza rural. FIDAMERICA. http://www.fidamerica.org/admin/docdescargas/centrodoc/centrodoc_826.pdf. Página consultada 23 de mayo de 2011.

Robinson, Marguerite S. 2004. La Revolución Microfinanciera: Finanzas sostenibles para los pobres, Lecciones de Indonesia (La industria emergente). Banco Mundial, Washington D.C.

Rodríguez Catalina, 2008. Impacto de las Microfinanzas, resultados de algunos estudios. Énfasis en el sector financiero. Revista Ciencias Estratégicas. Vol. 16. Colombia.

Rojas Soriano, Raúl. El proceso de la investigación científica. Editorial Trillas. México, Reimpresión 2007

Rojas Soriano, Raúl. 2007. Guía para realizar investigaciones sociales. Plaza y Valdés Editores. México, 34ª. Reimpresión.

Rossetti, José Paschoal. 2005. Introducción a la Economía, tercera edición. Oxford University Press Ed. Alfaomega. México.

Ruiz Durán, Clemente. 2002. Microfinanzas: mejores prácticas a nivel nacional e internacional. Gobierno del Distrito Federal y Universidad Nacional Autónoma de México. México 2002.

Saavedra, Alma. 2010. Artículo. Aumentó 13.7% el PIB per cápita. El economista. Sección Mercados y Estadísticas. <http://eleconomista.com.mx/mercados-estadisticas/2010/11/25/pib-per-capita-aumento>. Página consultada 24 de mayo de 2011.

Sampayo Paredes, Humbreto. 2008. Tesis: Las Microfinanzas en las condiciones de vida, ingreso y cultura financiera y empresarial. El caso de Finsol Texcoco-Chimalhuacan, Estado de México. Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo, México.

Secretaría de Economía. 2011. VI Informe Trimestral 2010 de los Programas con Reglas de Operación. http://www.economia.gob.mx/files/transparencia/informes/ITPRO4_10.pdf. Página consultada 19 de noviembre de 2011.

SHCP, Secretaría de Hacienda y Crédito Público. 2011. Guía para la constitución de una sociedad financiera de objeto múltiple (SOFOM). http://www.hacienda.gob.mx/sitios_interes/otros_sitios/sofomes/sofomes.html. Página consultada 30 de Abril de 2011. México.

Singer, Paul. 1979. Curso de Introducción a la Economía Política. México: Siglo XXI.

Suárez, Blanca y Emma Zapata. 2004. Ellos se van, ellas se quedan. Enfoques teóricos de la migración. In: Suárez, Blanca y Emma Zapata (Coordinadoras). Remesas Milagros y mucho más realizan las mujeres indígenas y campesinas. México: GIMT RAP.

Vicéns Otero, José y Eva Medina Moral. 2005. Análisis de Datos Cualitativos. Universidad Autónoma de Madrid. http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/eva/pdf/tab_conting.pdf. Página consultada 8 de Noviembre de 2011.

Vogel, Robert C. 1984. "Savings Mobilization: The Forgotten Half of Rural Finance". In D. W. Adams, D.H. Graham, and J.D. Von Pirschke, eds., *Undermining Rural Development with Cheap Credit*. Boulder, Colo.: Westview Press.

Wenner Mark, Navajas Sergio, Trivelli Carolina y Tarazona Alvaro. 2008. Gestión del riesgo crediticio en las instituciones financieras rurales en América Latina. Fondo Multilateral de Inversiones. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington D.C.

World Bank. 2011. World Development Indicators database. <http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/GDP.pdf>. Página consultada 24 de Mayo de 2011.

WSBI (World Savings Banks Institute). 2008. Las microfinanzas en América Latina, El liderazgo de los miembros del IMCA. Bruselas.

Zapata, Emma (Coordinadora), Rosa Martínez Ruiz, Benito Ramírez Valverde, Gustavo Rojo e Hilda Azpíroz. 2008. Estudios y propuestas para el medio rural. Colegio de Postgraduados (Campus Montecillo y Campus Puebla), UAİM (Universidad Autónoma Indígena de México).

Zapata, Emma, Laura Elena Garza, Josefina López, Pedro Ramírez, María Isabel Ramos, Miriam Hernández y Camelia Reyes. 2004. Voces desde CAME: El impacto de los microcréditos. Centro de Apoyo al Microempresario (CAME), Colegio de Postgraduados, Especialidad género: Mujer rural. Editorial Plaza y Valdés, S.A. de C.V. México.

Zapata Emma, V. Vázquez, P. Alberti, E. Pérez, J. López, A. Flores, N. Hidalgo y L. Garza. 2003. Microfinanciamiento y empoderamiento de mujeres rurales: Las cajas de ahorro y crédito en México. Colegio de Posgraduados, FINAFIM y Plaza y Valdés. México.

ANEXOS

ANEXO 1. ENCUESTA

Nombre: _____	Edad: _____	Sexo: M F
Comunidad: _____	Municipio _____	Fecha ____/____/____
Terreno de cultivo es: Accidentado ____ o Llano ____		

G.D.: Grupo(s) Domestico(s).

I. DATOS PERSONALES.

1. ¿Cuál es su estado civil?

a) Soltero(a)	b) casado(a)	c) unión libre	d) viudo(a)	e) divorciado(a)	<input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>
---------------	--------------	----------------	-------------	------------------	---
2. ¿Cuál es su último grado escolar?

a) ____ primaria	b) ____ secundaria	c) ____ bachillerato o carrera técnica	<input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>
d) ____ universidad	e) ____ ninguno		
3. ¿Cuál es su ocupación principal?

a) agricultura	b) comercio	c) servicios	d) Vta. Mano de obra	<input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>
e) producción de bienes(artesanías, etc.)				f) otro ¿cuál? _____

II. DATOS FAMILIARES, ACTIVIDADES E INGRESO

4. ¿Cuántas personas habitan actualmente en su casa? _____
5. Cuantos de ellos son:

Hombres (mayores de 18 años) _____	Mujeres (mayores de 18 años) _____
Niños (hasta 12 años) _____	Adolescentes (hasta 18 años) _____
Adultos mayores (a partir de 60 años) _____	

¿Cuántas personas de su casa aportan ingreso para cubrir los gastos de su casa? _____

ACTIVIDAD	7. ¿Qué actividades desarrollan? Ya sea hombres, mujeres, niños o adolescentes?	8. ¿Cuántas personas las realizan?	9. ¿Quiénes las desarrollan?	10. ¿Como las cataloga en orden de importancia en una escala de 1 a 10? Siendo 1 la más importante.	11. ¿Cuáles de estas actividades son temporales y cuales son permanentes?	12. ¿Con cuál (es) de éstas actividades paga el crédito y en que porcentaje?
I. Cultivo						
1. Maíz						/ %
2. Frijol						/ %
3. Cebada						/ %
4. Haba						/ %
5. Papa						/ %
6. Brócoli						/ %
7. Trigo						/ %
8. Zanahoria						/ %
9. Alfalfa						/ %
10. Café						/ %
11. Aguacate						/ %
12. Ciruela						/ %
13. Manzana						/ %
14. pera						/ %
15. durazno						/ %
Otro _____						/ %

18. Si no se desarrollaran todas las actividades que usted mencionó anteriormente ¿Cómo sería su ingreso?

- A) Menor b) Igual c) Mejor ¿Por qué? _____

19. Si en su familia hubiera más integrantes, considera que el ingreso sería.....

- a) Mayor b) Menor c) Igual

20. ¿Van a la escuela los niños que viven en su casa?

- a) Sí b) No ¿Por qué? _____

21. APORTACIONES EN INGRESO Y TRABAJO DOMESTICO

	Hombres	Mujeres	Adolescentes	Niños
Ingreso en efectivo	%	%	%	%
Ingreso en bienes	%	%	%	%
Trabajo doméstico	%	%	%	%
Otro _____				

22. TIEMPO LIBRE

	Hombres	Mujeres	Adolescentes	Niños
Salir de casa				
Descansar o jugar				
No tienen tiempo libre				

23. Además de emplear sus ingresos en gastos de alimentación, salud, educación o crédito. ¿Para que más lo ocupan?

- a) Reinvertir en alguna actividad económica b) Invertirlo en algo para la casa
- c) Guardarlo d) gastarlo en algo que le o les gusta hacer
- e) Otro ¿Cuál? _____

24. Le mencionare algunos artículos que pudiera tener en su casa y usted me indica si lo hay o no en su hogar. Los artículos son:

ARTÍCULO	¿LO TIENEN EN SU CASA?
a. Radio o Estéreo	
b. Bicicleta	
c. Cama	
d. Estufa	
e. Refrigerador	
f. Horno de microondas	
g. Televisión	
h. DVD	
i. Ventilador	
j. Lavadora	
k. Secadora	
l. Automóvil/camioneta	
m. Terreno comprado	
n. Casa propia	

III. EL CRÉDITO Y LAS RELACIONES CON LA MICROFINANCIERA

25. ¿Cuándo pidió su primer crédito a la caja solidaria Campesinos de Zacapoaxtla? ____ ____ ____
Día / Mes / Año

26. ¿Actualmente tiene un crédito de la microfinanciera?

- a) Sí b) No

27. ¿Quién solicita los créditos a la microfinanciera?

- a) Jefe de familia b) Ama de casa c) Otro integrante ¿quién? _____

28. ¿Quién se ve favorecido directamente con el crédito?

- a) Jefe de familia b) Ama de casa c) Otro integrante ¿Quién? _____

29. Usos del crédito actual

ACTIVIDAD	Marcar
1. Actividad principal (cuadro)	
2. Compra de alimentos	

3. Compra de ropa	
4. Guardar para una emergencia	
5. Celebración familiar	
6. Festividad religiosa	
7. Gastos escolares	
8. Gastos médicos (consulta, medicamento)	
9. Pagar deuda	
10. Gastos para la vivienda (pintura, ampliación, reparación, mejoras, etc.)	
11. Compra de animales, terreno, herramienta o maquinaria.	
12. Otro ¿Cuál?	

30. ¿Cuál es el motivo por el cual desarrollan la actividad financiada con el crédito?

a) Por necesidad b) Tradición familiar c) Para trabajar la tierra d) Otro ¿Cuál? _____

31. ¿El pago o pagos del crédito los obtiene de la actividad financiada?

a) Si parcial b) Si total c) No

32. ¿Ha tenido alguna eventualidad por la cual perdió la cosecha o producción de la actividad financiada?

a) Si b) No

Si b), pasar a la 34

33. ¿Que hizo para poder pagar el crédito?

a) Tomó ingreso de otra actividad b) Pidió prestado en su casa
c) Pidió prestado a otra institución d) Otro ¿Cuál? _____

34. Si no tuviera el crédito, ¿Dejaría de realizar alguna de sus actividades económicas actuales?

a) Si b) No

35. ¿Cómo reemplazaría los créditos que obtiene de la microfinanciera?

a) Solicitaría en otra microfinanciera b) Le solicitaría a vecinos o conocidos
c) Otro ¿Qué haría? _____

36. A lo largo del tiempo en el que ha solicitado créditos, ¿Sus ingresos han?

a) Disminuido b) Son iguales c) Aumentado (Al menos un poco)

37. ¿En alguna ocasión ha tenido problema por que el monto de crédito fue menor o mayor al que usted requería?

a) Si b) No

Si la respuesta es b), pasar a la 39

38. ¿Este inconveniente hizo que se le dificultara pagar el crédito?

a) Si b) No

39. ¿La microfinanciera le ofrece algún tipo de incentivo por solicitar crédito o permanecer en ella tales como descuentos por pagos oportunos, obtención de créditos mayores o asesorías?

a) Si, siempre b) No, nunca c) Algunas veces

40. ¿Cuál de ellos le ofrece?

a) Descuentos por pagos oportunos b) Créditos escalonados
c) Asesorías d) Otro ¿Cuál? _____

41. ¿El tipo de crédito que solicitó le obliga a dar garantías?

a) Si b) No

Si la respuesta es b), pasar a la 43

42. ¿Esto lo ha motivado a pagar por el temor a perder su garantía?

a) Si b) No

43. ¿Le solicitan una base de ahorro previa para que le otorguen un crédito?

a) Si b) No

44. ¿El ahorro lo motiva a pagar?

a) Si b) No

45. ¿La microfinanciera le ha negado un crédito por desarrollar alguna actividad riesgosa o sabe de alguien mas a quien se lo negaran?

- a) Si b) No
Si b), pasar a la 47

46. ¿Cambió la actividad a desarrollar?
- a) Si b) No
47. ¿Ha tenido en alguna ocasión algún apoyo o crédito de otra institución o del gobierno?
a) No b) Si **Si sí, contestar el cuadro**

	Crédito de otra institución	Crédito del gobierno	Apoyo del gobierno
Le ayudó a pagar el crédito			
Le dificultó pagar el crédito			

IV. FUNCIONAMIENTO Y RELACIONES DEL G.D.

48. Si alguna vez no pudiera pagar totalmente o parte del crédito, ¿Alguien de su casa le ayudaría a pagar?
a) Si b) No
49. ¿Le ha ocurrido alguna vez?
- a) Si b) No
50. ¿Si no pudiera recurrir con alguien de su familia, que otra cosa haría?
a) Pedir prestado b) Tomar ingreso de otra actividad c) Atraso
d) Otro ¿Cuál? _____
51. ¿Ha tenido algún problema en su casa relacionado con alguna enfermedad, un gasto inesperado para la escuela de los niños o de alimentación por la cual tuviera dificultad para pagar su crédito?
a) Si b) No
- Si b), pasar a la 53**
52. ¿Qué hizo en ésta situación?
a) Pedir prestado a alguien de la casa b) Subsanan con varios ingresos
c) Atraso por que no encontró una solución d) pedir crédito en otra institución
e) Otro ¿Cuál? _____
53. Actualmente ¿Alguien de sus familiares está trabajando en E.U. o en algún otro lugar?
a) Si b) no
54. ¿Esta persona o personas les envían dinero?
a) Si b) No
55. ¿Este ingreso le ayuda a pagar el crédito?
a) Si b) No

V. TOMA DE DECISIONES

56. De la persona o personas que toman las decisiones en su casa ¿Cuántos son hombres y cuántas son mujeres?
a) Hombres _____, _____% b) Mujeres _____, _____%
57. ¿El grupo que toma las decisiones en su casa es el mismo que decide respecto al crédito?,
- a) Si b) No
58. Si es un diferente, ¿Podría indicarme quienes lo conforman?

INTEGRANTE	HOMBRE	MUJER
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
PORCENTAJE TOTAL	=	=

ANEXO 2. CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD

G.D. – Grupo doméstico.

I. PERFIL

Nombre: _____
Edad: _____
Ocupación: _____
Tiempo en el cargo: _____

II. FUNSIONES DENTRO DE LA SOCIEDAD

1. ¿Cuáles son sus principales funciones hacia el personal de la sociedad?
2. ¿Cuáles son sus principales funciones hacia los socios de la sociedad? ¿De que manera hace contacto con ellos y bajo que circunstancias?
3. En su experiencia ¿En que tipo de eventos o circunstancias ha representado a la sociedad?
4. En su opinión personal ¿Cuáles de sus funciones son tanto la más sencilla como la más complicada?

III. ORIGENES Y EVOLUCIÓN DE LA SOCIEDAD

5. ¿De que manera surge la sociedad?
6. ¿Que aspectos destacaría más en la transformación de la sociedad desde sus inicios hasta la actualidad?
7. ¿Cuáles considera que son sus aportes más significativos desde que tomo el cargo?

IV. OPERATIVIDAD DE LA SOCIEDAD

8. Describa brevemente de que manera funciona la sociedad, incluyendo las distintas áreas de operación
9. ¿Cuál es el contacto que tiene la sociedad con otras instituciones u organizaciones?

V. SERVICIOS OFRECIDOS

10. ¿Cuáles son los servicios que ofrece la sociedad?
11. ¿Cuáles son los tipos de crédito que existen?
12. ¿En que se han basado para establecerlos?
13. ¿Les funciona bien ofrecer éstos montos de crédito o han considerado modificarlos?
14. ¿Cuáles son los requisitos solicitados para los distintos tipos de crédito?
15. Si solicitan garantías como requisito de crédito, ¿Sabe si hay socios que renuncian a algún crédito por no tener que entregar alguna garantía? Si sí, ¿Por qué? (no la poseen, tienen desconfianza o no quieren arriesgar)
16. Si solicitan ahorro como requisito de un crédito, ¿Considera que los prestatarios se ven más obligados a pagar sus créditos por el hecho de que sus ahorros estén bajo resguardo de la sociedad?
17. ¿Cuál es el tipo de crédito más solicitado y por qué?

VI. COMPETENCIA

18. ¿Qué instituciones u organizaciones son la principal competencia?
19. De que manera se ve afectada la sociedad ante tal competencia?
20. Qué acciones llevan a cabo para contrarrestar estas afectaciones?
21. ¿Considera que hay ventajas por la existencia de ésta competencia?
22. ¿Qué motiva a los socios a ingresar a la sociedad y no a otra institución que puede prestarles?
23. ¿Qué hace que los socios se mantengan dentro de la sociedad y no busquen cambiar de institución?
24. ¿Ofrecen a los socios algún tipo de incentivo por permanecer a la sociedad como lo son descuentos por pago completo y oportuno, asesorías de algún tipo o montos de crédito escalonados?

VII. PERFIL DE LOS INTEGRANTES DE LA SOCIEDAD Y CLIENTES

25. De acuerdo a los servicios ofrecidos por la sociedad ¿Que tipo de integrantes la componen actualmente?
26. ¿Qué características debe tener una persona externa para que ésta sea aceptada como socio?
27. Qué características debe tener una persona externa para que se le otorgue un crédito?

VIII. TEMAS RELACIONADOS AL RIESGO

28. ¿Qué papel desempeña en la evaluación de créditos?
29. ¿Qué aspectos toma en consideración para aceptar o rechazar a una persona que busca tener un crédito?
30. En el tiempo que tiene como presidente ¿Ha cambiado la manera de evaluar a los clientes?; si sí ¿Cuáles son esos cambios?
31. En general cuál es el uso que le dan los socios al crédito? y ¿Por qué?
32. Como presidente ¿Cuáles son las acciones que desempeña cuando es de su conocimiento que algún (os) socios dejan de pagar?
33. ¿Qué hace la sociedad cuando un socio deja de pagar su crédito? Ya sea por razones justificadas o injustificadas.
34. ¿Cuál es el porcentaje de morosidad y en que tipo de crédito se da éste problema con mayor frecuencia? (destino del crédito, periodo de pago, etc.)
35. Como presidente que es ¿Éste es un tema que le preocupe de manera constante?
36. ¿Qué porcentaje de los socios son Jefas de familia o NO jefes de familia? ¿Qué diferencia encuentra entre las mujeres socias y los hombres socios que solicitan créditos? ¿A que cree que se deba ésta situación?
37. ¿Cómo afecta en los pagos de un crédito si un socio tiene algún familiar en el extranjero? ¿Hay alguna diferencia si el familiar es mujer?
38. Cuando los socios tienen algún problema de salud, les surgen gastos para la educación de los niños o surge cualquier otro gasto no planeado, ¿Se ve afectado el pago de créditos?
39. Es común que dentro de los G.D. se desarrollen distintas actividades económicas? ¿Esto tiene alguna consecuencia en los pagos de los créditos de los socios?
40. ¿Las actividades eventuales o por temporal afectan de alguna manera los pagos de los créditos de los socios?
41. Considera que es importante para el pago de los créditos el ingreso que aportan las mujeres, niños y adolescentes del G.D.?
42. ¿Qué considera que sea mejor, que dentro del G.D. las decisiones del crédito las tome una sola persona o varias?
43. ¿Como afectan los créditos o subsidios de otras instituciones en los pagos de los créditos?

IX. CONTEXTO SOCIAL

44. Los socios a los que atienden viven en distintos municipios, en general ¿Tienen la misma ideología, costumbres y valores? Si NO, ¿En qué son diferentes?
45. De acuerdo a lo anterior, ¿Cómo reaccionan los socios de cada municipio cuando por alguna razón no pagan o se atrasan en alguno de sus pagos? (Sienten vergüenza o son indiferentes)
46. ¿Hay socios que ingresan o dejan de ingresar debido a que alguno de sus conocidos, vecinos o familiares estén dentro de la sociedad?, ¿Por qué cree que sucede?

X. VISIÓN HACIA EL FUTURO

47. Considerando la misión y visión de la sociedad, ¿Cuál es la expectativa de crecimiento en cinco años más?
48. ¿Qué otras expectativas se tienen para la sociedad en cinco años más? es decir, ¿Qué cambios de consideran hacer a mediano y largo plazo a beneficio de la sociedad

¡¡¡MUCHAS GRACIAS POR SU TIEMPO Y ATENCIÓN!!!

ANEXO 3. INSTITUCIONES DE PRODESARROLLO CON COBERTURA EN ZONAS RURALES

ND - No disponible

MICROFINANCIERA	ESTADOS DE COBERTURA	RURAL (%)	URBANO (%)	MUJERES (%)	CARTERA (millones de pesos)	CLIENTES	PRODUCTOS
Agro Servicios del Sureste	Chiapas	85%	15%	70%	4.4	569	Crédito individual y grupal (o solidario)
Alianza Cooperativa Costa esmeralda	Oaxaca	70%	30%	75%	7.2	1,141	Crédito individual y grupal (o solidario)
Alsol Contigo	Chiapas	72%	28%	100%	73.7	22,045	Crédito individual y grupal (o solidario)
Alternativa 19 del Sur	Chiapas, Yucatan y Campeche	20%	80%	85%	9.5	2,588	Crédito individual, grupal (o solidario) y productivos
Ambito Productivo	Veracruz, Hidalgo y D.F.	76%	24%	94%	53.6	10,180	Créditos solidario, individual, productivos y de vivienda
Apoyo Promotora	Nuevo León y Tamaulipas	79%	21%	92%	20.7	9,877	Banca Comunal
Asesoría Financiera de México	Chiapas	80%	20%	70%	5	500	Crédito móvil, emprendedor y amigo
Asociación Mexicana de la Transformación Rural y Urbana	Edo. De México, Chiapas y D.F.	6%	94%	78%	51.7	12,159	Crédito individual y grupal (o solidario)
Asociación Mexicana de Uniones de Crédito del Sector social (AMUCSS)	Guerrero, Veracruz, Sonora, Hidalgo, Puebla, Nayarit y Oaxaca.	100%	0%	51%	ND	ND	ND
Asociación ProMujer de México	Hidalgo, Edo. De México, Puebla, Tlaxcala, Querétaro y Veracruz	100%	0%	100%	109.8	27,284	Créditos solidario, individual, productivos y bancos comunales
ASP Consultores & Representación	Baja California Sur, Baja California Norte, Sonora y Sinaloa	35%	65%	60%	131.4	8,996	Grupo Solidario
Banco Compartamos	Los 31 estado y el D.F.	90%	10%	98%	9,759	1,961,995	Crédito mujer, crédito adicional, crédito mejora tu casa, crédito comerciante y crece tu negocio
Centro de Desarrollo Comunitario Centeotl	Oaxaca	80%	20%	100%	5.6	2,460	Grupo Solidario
Comercio Sur	Tabasco y Chiapas	95%	5%	5%	4.9	285	Crédito individual y grupal (o solidario)
ConSer Tu Amigo	Chiapas	75%	25%	93%	32.1	11,888	Grupo Solidario e individual productivo

Consol Negocios	Occidente de México	100%	0%	81%	8.4	2,312	Crédito individual y grupal (o solidario)
Consultores Agripecuarios y Forestales Asociados	Chiapas	80%	20%	95%	14.6	5,858	Crédito individual, grupal (o solidario), de vivienda y bancos comunales.
Consultores de Servicios Varios	Chiapas y Tabasco	40%	60%	99%	114	33,172	Grupo Solidario
Consultoría y Capacitación para el Desarrollo Productivo	Chiapas y Yucatan	99%	1%	99%	30.8	12,700	Grupo solidario, individual productivo e individual para vivienda
Corporativo Integral de Microempresas Asociadas del Sureste	Chiapas	100%	0%	65%	2.4	212	Grupo Solidario e individual productivo
Crece Safsa	Chiapas y Tabasco	100%	0%	84%	148.3	25,997	Grupo Solidario, individual productivo y banco comunal
Credi Equipos	León, Irapuato, San Luis, Aguascalientes, Microacan, Morelos, Veracruz	10%	90%	92%	149.6	50,368	Créditos grupales
Credivance	Sinaloa, Nayarit y Jalisco	55%	45%	60%	77.7	8,924	Crédito individual, grupal y agropecuario.
Crediclub	Nuevo León y Tamaulipas	26%	74%	92%	36.9	10,342	Grupo Solidario
Despacho Alfonso Amador y Asociados	Oaxaca y Veracruz	96%	4%	98%	78.1	3,108	Grupo Solidario e individual productivo
Drinik SAPI	Hidalgo y Edo. De México	80%	20%	100%	4.1	1,024	Grupo Solidario
Emprendesarial	Oaxaca	27%	73%	98%	5.7	852	Grupo Solidario e individual productivo
EnComún de la Frontera	Sonora y Chihuahua	60%	40%	85%	3.2	1,618	Bancos comunales
Eurekasoli	Oaxaca, Campeche, Chiapas, D.F., Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Edo. De México, Michoacan, Puebla, etc.	100%	0%	90%	775.3	27,639	Crédito solidario, individual productivo y para vivienda
FFH Alcance	ND	100%	0%	90%	ND	ND	ND
Financiamiento Progreseemos	Oaxaca, Campeche, Chiapas, tabasco, Veracruz, Morelos, Puebla, etc.	90%	10%	90%	116	38,958	Grupo Solidario e individual productivo
Financiera del Norte	Tlaxcala, Yucatan, Tamaulipas, Coahuila y Durango	60%	40%	95%	8.3	1,000	Crédito individual y grupal (o solidario)
Financiera Labor	D.F., Edo. De México, Hidalgo, Morelia y Coahuila	95%	5%	99%	34.1	9,428	Crédito solidario, individual y banca comunal
Financiera Mexicana para el Desarrollo Rural	Edo. De México, Hidalgo y Veracruz	99%	1%	73%	108.7	59,695	Crédito individual y para la vivienda.
Finanzas Populares Atemexpa	Chiapas y Tabasco	95%	5%	85%	47.1	9,833	Grupo Solidario e individual productivo

Finlaguna	Coahuila y Durango	70%	30%	95%	4.5	1,800	Crédito individual y grupal (o solidario)
Fomento e Impulso del Sur	Chiapas y Oaxaca	90%	10%	95%	5.4	1,548	Grupo Solidario e individual productivo
Forjadores de Negocios	Edo. De México, Queretaro, Aguascalientes, Michoacan, Veracruz, Tlaxcala, Puebla, Morelia y Oaxaca	91%	9%	100%	219.8	53,520	Grupo Solidario
Fundación Integral Comunitaria	21 estados de la República Mexicana	65%	35%	96%	465.3	122,614	Bancos comunales e individual productivo
Fundación Laureles	Edo. De México y Chiapas	50%	50%	50%	ND	300	ND
Fundación Realidad	Edo. De México, Veracruz, San Luis Potosí, Baja California Norte, Morelos, Guadalajara, Oaxaca, Sonora, Chihuahua y Michoacan	90%	10%	84%	103.6	20,414	Crédito individual, grupo solidario, banca comunal y familia emprendedora
Grameen de la Frontera Sonora	Sonora	100%	0%	100%	11.4	6,943	Grupo Solidario
Grameen Trust Chiapas	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
grupo Consultor para le Microempresa	Aguascalientes, San Luis Potosí, Zacatecas, Jalisco y Nuevo León	40%	60%	100%	59.90	22,344	Bancos comunales
Grupo Crediexpress	Occidente, Pacífico y Bajío	30%	70%	60%	86.40	40,000	Crédito individual, individual productivo, al consumo y grupal actividad productiva
Grupo Financiera Río La Venta	Chiapas	90%	10%	44%	7.80	657	Crédito individual y grupal (o solidario)
Grupo Prosperemos	Coahuila	50%	50%	99%	8.40	2,586	Grupo Solidario
Invirtiendo	Chiapas, Tabasco, Campeche y Oaxaca	98%	2%	94%	213.80	44,875	Grupo Solidario e individual productivo
Kapital Mujer	Oaxaca, Veracruz, Puebla, Tlaxcala, Morelia y Edo. de México	80%	20%	100%	183.80	59,457	Grupo solidario, individual y banca comunal
Microfinanciera Rural Campesina	San Luis Potosí, Tamaulipas, Morelia, Michoacan, Edo. De México, Veracruz, Tabasco e Hidalgo.	100%	0%	95%	15.10	10,656	Grupo solidario, individual y banca comunal
Para Ti Aurafina	Guanajuato y Oaxaca	80%	20%	99%	3.40	1,500	Grupo Solidario
Proéxito	Veracruz y Puebla	100%	0%	100%	2.80	840	Grupo Solidario
Provident México	Puebla, Veracruz, Morelia, Tlaxcala, Hidalgo, Oaxaca, Villahermosa, Guanajuato, Queretaro, Aguascalientes, Michoacan, Jalisco	8%	92%	70%	1,728.20	547,696	Crédito individual productivo

Servicios de Microsol	Tabasco	5%	95%	95%	4.50	1,152	Crédito individual y grupal (o solidario)
Servicios Financieros Alternativos	Oaxaca y Chiapas	70%	30%	95%	11.80	2,780	Grupo solidario y banca comunal
Servicios Para el Desarrollo Comunitario	Edo. De México, Morelia, Puebla, Hidalgo, Veracruz y Quintana Roo	66%	34%	34%	137.50	37,213	Crédito individual y grupal (o solidario)
Servicios para la Autogestión Empresarial	Veracruz	100%	0%	84%	3.30	3,775	Grupo solidario, individual productivo, banca comunal, individual para vivienda e individual emergencias
Siempre Creciendo	Edo. De México, Puebla, Tlaxcala, Hidalgo, Veracruz y Oaxaca	75%	25%	60%	88.90	22,000	Crédito individual productivo y solidario
Sociedad Enlace	Puebla	79%	21%	100%	15.90	2,468	Grupo Solidario
Solfi	Puebla, Edo. De México, Veracruz, Michoacan, Tlaxcala, Hidalgo, Oaxaca	89%	11%	82%	95.70	34,483	Grupo Solidario
Solución ASEA	Chiapas	90%	10%	91%	191.70	64,152	Crédito individual y comunal
Soluciones y Oportunidades	Chiapas y Yucatan	75%	25%	80%	4.90	1,658	Grupo Solidario
SUFIRMA	Tamaulipas	42%	58%	54%	182.90	1,092	Crédito individual productivo
Te Creemos	Chiapas, D.F. y Guanajuato	70%	30%	68%	268.60	50,354	Crédito individual, banca comunal, grupo solidario y a la vivienda
Unimex Financiera	Coahuila	60%	40%	100%	67.80	16,772	Banca Comunal

ANEXO 4. TABLAS DE CONTINGENCIA Y CORRELACIONES

Valor de tablas en ANEXO 5

1. Número total de actividades desarrolladas por los G.D. y la incidencia de pago

		1 Actividad		2 Actividades		3 Actividades		4 Actividades		5 Actividades		
Paga	Si	3	3.871	11	13.935	12	10.838	14	11.6	8	7.741	48
	No	2	1.129	7	4.064	2	3.161	1	3.39	2	2.258	14
		10		22		16		8		6		62

	0.20	0.62	0.12	0.49	0.01
	0.67	2.12	0.43	1.68	0.03
Total =	6.37				

Grados de libertad (gl) = (No de columnas-1)(Número de filas-1)
gl = 4

Para un nivel de confianza de 95% y 4 grados de libertad obtenidos de tablas se obtiene un valor de 9.48 y debido a que el valor calculado de 6.37 es menor que el de tablas, no existe relación de dependencia.

2. Número de actividades por las que se obtiene ingreso y la incidencia de pago

		1 Actividad		2 Actividades		3 Actividades		4 Actividades		5 Actividades		
Paga	Si	7	3.871	15	13.93548387	12	10.83871	8	11.6	6	7.7419355	48
	No	3	1.129	7	4.064516129	4	3.1612903	0	3.39	0	2.2580645	14
		10		22		16		8		6		62

	2.53	0.08	0.12	1.12	0.39
	3.10	2.12	0.22	3.39	2.26
Total =	15.34				

Grados de libertad (gl) = (No de columnas-1)(Número de filas-1)
gl = 4

Para un nivel de confianza de 95% y 4 grados de libertad obtenidos de tablas se obtiene un valor de 9.48 y debido a que el valor calculado de 15.34 es mayor que el de tablas, existe relación de dependencia.

Para conocer el grado de correlación se sustituye en $C = \sqrt{\frac{X^2}{N + X^2}}$

Donde $X^2 = 15.34$ y $N = 62$, de lo que se obtiene una correlación positiva moderada de 0.4453

3. Número de actividades temporales y la incidencia de pago

Debido a que el número de actividades económicas es diverso en cada grupo doméstico, la relación se calculó sobre el total realizado por todos los grupos domésticos.

		Temporales		Permanentes		
Paga	Si	27	23	108	112	135
	No	1	5	28	24	29
		28		136		164

	0.68	0.14	3.15	0.65
Total =	5.0			

Grados de libertad (gl) = (No de columnas-1)(Número de filas-1)
gl = 1

Para un nivel de confianza de 95% y 1 grado de libertad obtenido, de tablas se obtiene un valor de 3.84 y debido a que el valor calculado de 5.0 es mayor que el de tablas, existe relación de dependencia.

Para conocer el grado de correlación se sustituye en
$$C = \sqrt{\frac{X^2}{N + X^2}}$$

Donde $x^2 = 5.0$ y $N = 164$, de lo que se obtiene una correlación positiva débil de 0.16551185

4. El número de actividades económicas se relaciona con el ingreso mensual percibido

		1 Actividad		2 Actividades		3 Actividades		4 Actividades		5 Actividades		
Ingreso	<= 1500	5	2.984	14	10.741	12	8.354	3	8.95	3	5.967	37
	1501 - 2500	0	1.129	4	4.064	2	3.161	5	3.39	3	2.258	14
	2501 - 3500	0	0.242	0	0.870	0	0.677	2	0.73	1	0.483	3
	3501 - 5000	0	0.565	0	2.032	0	1.580	5	1.69	2	1.129	7
	> 5000	0	0.081	0	0.290	0	0.225	0	0.24	1	0.161	1
		5		18		14		15		10		62

	1.36	0.99	1.59	3.96	1.48
	1.13	0.00	0.43	0.77	0.24
	0.24	0.87	0.68	2.24	0.55
	0.56	2.03	1.58	6.46	0.67
	0.08	0.29	0.23	0.24	4.36
Total =	33.02				

Grados de libertad (gl) = (No de columnas-1)(Número de filas-1)

gl = 16

Para un nivel de confianza de 95% y 16 grados de libertad obtenidos, de tablas se obtiene un valor de 26.29 y debido a que el valor calculado de 33.02 es mayor que el de tablas, existe relación de dependencia.

Para conocer el grado de correlación se sustituye en
$$C = \sqrt{\frac{X^2}{N + X^2}}$$

Donde $x^2 = 33.02$ y $N = 62$, de lo que se obtiene una correlación positiva moderada de 0.58952347

5. Tipología de créditos y la incidencia de pago

		Solidarios		Automáticos		
Paga	Si	19	19.4	29	28.6	48
	No	6	5.6	8	8.4	14
		25		37		62

	0.01	0.00	0.02	0.02
Total =	0.048			

Grados de libertad (gl) = (No de columnas-1)(Número de filas-1)

gl = 1

Para un nivel de confianza de 95% y 1 grado de libertad obtenido, de tablas se obtiene un valor de 3.84 y debido a que el valor calculado de 0.048 es menor que el de tablas, no existe relación de dependencia.

6. Montos de crédito y la incidencia de pago

		2000		2500		3000		3500		4000		4200		4500		5000	
Paga	Si	2	1.548	1	1.548	5	3.870	1	1.55	7	6.967	0	0.774	3	3.870	10	8.516
	No	0	0.452	1	0.451	0	1.129	1	0.45	2	2.032	1	0.225	2	1.129	1	2.483
		2		2		5		2		9		1		5		11	

6800		10000		10500		12000		14000		15000		16000		19000		19500	
1	0.774	3	3.096	0	0.774	2	1.548	0	0.774	2	1.548	0	0.774	4	3.870	1	0.774
0	0.225	1	0.903	1	0.225	0	0.451	1	0.225	0	0.451	1	0.225	1	1.129	0	0.225
1		4		1		2		1		2		1		5		1	

30000		40000		46000		50000		60000		120000	
1	0.774	1	0.774	1	0.774	2	1.548	1	0.774	0	0.774
0	0.225	0	0.225	0	0.225	0	0.451	0	0.225	1	0.225
1		1		1		2		1		1	

0.13	0.19	0.33	0.19	0.00	0.77	0.20	0.26	0.07	0.00	0.77	0.13	0.77	0.13	0.77	0.00	0.07	0.07	0.07
0.00	0.67	1.13	0.67	0.00	2.65	0.67	0.89	0.23	0.01	2.65	0.45	2.65	0.45	2.65	0.01	0.01	0.23	0.23

	0.07	0.13	0.07	0.77
	0.23	0.45	0.23	2.65
Total =	25.78			

Grados de libertad (gl) = (No de columnas-1)(Número de filas-1)

$$gl = 22$$

Para un nivel de confianza de 95% y 22 grados de libertad obtenidos, de tablas se obtiene un valor de 33.92 y debido a que el valor calculado de 25.78 es menor que el de tablas, no existe relación de dependencia.

7. Destino de los créditos y la incidencia de pago

Pago		Actividad Principal		Uso mixto		Para Consumo			
		Si	No	Si	No	Si	No		
Si		14	12.4	27	26.3	7	9.3	48	
No		2	3.6	7	7.7	5	2.7	14	
		16		34		12		62	
				0.21	0.02	0.56	0.72	0.06	1.94
		Total =		3.51					

Grados de libertad (gl) = (No de columnas-1)(Número de filas-1)

$$gl = 2$$

Para un nivel de confianza de 95% y 2 grados de libertad obtenidos, de tablas se obtiene un valor de 5.99 y debido a que el valor calculado de 3.51 es menor que el de tablas, no existe relación de dependencia.

8. Número de personas que participan en la toma de decisiones

Paga		1 persona		2 personas		3 personas		4 personas		6 personas		
		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
Si		6	10.838	35	31.741	3	2.322	3	2.322	1	0.774	48
No		8	3.161	6	9.258	0	0.677	0	0.677	0	0.22	14
		14		41		3		3		1		62
				2.16	0.33	0.20	0.20	0.07				
				7.41	1.15	0.68	0.68	0.23				
		Total =		13.09								

Grados de libertad (gl) = (No de columnas-1)(Número de filas-1)

$$gl = 4$$

Para un nivel de confianza de 95% y 4 grados de libertad obtenidos, de tablas se obtiene un valor de 9.48 y debido a que el valor calculado de 13.09 es mayor que el de tablas, existe relación de dependencia.

Para conocer el grado de correlación se sustituye en

$$C = \sqrt{\frac{X^2}{N + X^2}}$$

Donde $X^2 = 13.09$ y $N = 62$, de lo que se obtiene una correlación positiva moderada de 0.28025707

9. Participación de la mujer en la toma de decisiones

		Menor a 50%		Mayor a 50%		
Paga	Si	36	32.5	12	15.5	48
	No	6	9.5	8	4.5	14
		42		20		62

	0.37	0.78	1.28	2.69
Total =	5.12			

Grados de libertad (gl) = (No de columnas-1)(Número de filas-1)
gl = 1

Para un nivel de confianza de 95% y 1 grado de libertad obtenido, de tablas se obtiene un valor de 3.84 y debido a que el valor calculado de 5.12 es mayor que el de tablas, existe relación de dependencia.

Para conocer el grado de correlación se sustituye en $C = \sqrt{\frac{X^2}{N + X^2}}$

Donde $x^2 = 5.12$ y $N = 62$, de lo que se obtiene una correlación positiva moderada de 0.2763025

10. Número de habitantes del grupo doméstico

Tomando en consideración que el promedio de habitantes por G.D. es de 4.4, se tomo a éste como referencia para la tabla de contingencia

		Menor o igual a 4		Mayor o igual a 5		
Paga	Si	32	28.6	16	19.4	48
	No	5	8.4	9	5.6	14
		37		25		62

	0.39	0.58	1.35	1.99
Total =	4.3			

Grados de libertad (gl) = (No de columnas-1)(Número de filas-1)
gl = 1

Para un nivel de confianza de 95% y 1 grado de libertad obtenido, de tablas se obtiene un valor de 3.84 y debido a que el valor calculado de 4.3 es mayor que el de tablas, existe relación de dependencia.

Para conocer el grado de correlación se sustituye en $C = \sqrt{\frac{X^2}{N + X^2}}$

Donde $x^2 = 4.3$ y $N = 62$, de lo que se obtiene una correlación positiva moderada de 0.25509205

11. Número de de personas que aportan ingreso

		1 Aportador	2 Aportadores	3 Aportadores	5 Aportadores					
Paga	Si	25	24.774	12	13.161	11	9.290	0	0.774	48
	No	7	7.225	5	3.838	1	2.709	1	0.225	14
		32		17		12		1		62

	0.00	0.10	0.31	0.77
	0.01	0.35	1.08	2.65
Total =	5.28			

Grados de libertad (gl) = (No de columnas-1)(Número de filas-1)
gl = 3

Para un nivel de confianza de 95% y 3 grados de libertad obtenidos, de tablas se obtiene un valor de 7.81 y debido a que el valor calculado de 5.28 es menor que el de tablas, no existe relación de dependencia.

12. Importancia que los socios le dan a la opinión de vecinos y/o conocidos en circunstancias de atraso de pagos con la incidencia de pago.

		Es de interés		No es de interés		
Paga	Si	35	35.6	13	12.4	48
	No	11	10.4	3	3.6	14
		46		16		62

	0.01	0.03	0.04	.10
Total =	0.181			

Grados de libertad (gl) = (No de columnas-1)(Número de filas-1)
gl = 1

Para un nivel de confianza de 95% y 1 grado de libertad obtenido, de tablas se obtiene un valor de 3.84 y debido a que el valor calculado de 0.181 es menor que el de tablas, no existe relación de dependencia.

ANEXO 5. TABLA X² (CHI-CUADRADA)

Percentage Points of the Chi-Square Distribution

Degrees of Freedom	Probability of a larger value of χ^2								
	0.99	0.95	0.90	0.75	0.50	0.25	0.10	0.05	0.01
1	0.000	0.004	0.016	0.102	0.455	1.32	2.71	3.84	6.63
2	0.020	0.103	0.211	0.575	1.386	2.77	4.61	5.99	9.21
3	0.115	0.352	0.584	1.212	2.366	4.11	6.25	7.81	11.34
4	0.297	0.711	1.064	1.923	3.357	5.39	7.78	9.49	13.28
5	0.554	1.145	1.610	2.675	4.351	6.63	9.24	11.07	15.09
6	0.872	1.635	2.204	3.455	5.348	7.84	10.64	12.59	16.81
7	1.239	2.167	2.833	4.255	6.346	9.04	12.02	14.07	18.48
8	1.647	2.733	3.490	5.071	7.344	10.22	13.36	15.51	20.09
9	2.088	3.325	4.168	5.899	8.343	11.39	14.68	16.92	21.67
10	2.558	3.940	4.865	6.737	9.342	12.55	15.99	18.31	23.21
11	3.053	4.575	5.578	7.584	10.341	13.70	17.28	19.68	24.72
12	3.571	5.226	6.304	8.438	11.340	14.85	18.55	21.03	26.22
13	4.107	5.892	7.042	9.299	12.340	15.98	19.81	22.36	27.69
14	4.660	6.571	7.790	10.165	13.339	17.12	21.06	23.68	29.14
15	5.229	7.261	8.547	11.037	14.339	18.25	22.31	25.00	30.58
16	5.812	7.962	9.312	11.912	15.338	19.37	23.54	26.30	32.00
17	6.408	8.672	10.085	12.792	16.338	20.49	24.77	27.59	33.41
18	7.015	9.390	10.865	13.675	17.338	21.60	25.99	28.87	34.80
19	7.633	10.117	11.651	14.562	18.338	22.72	27.20	30.14	36.19
20	8.260	10.851	12.443	15.452	19.337	23.83	28.41	31.41	37.57
22	9.542	12.338	14.041	17.240	21.337	26.04	30.81	33.92	40.29
24	10.856	13.848	15.659	19.037	23.337	28.24	33.20	36.42	42.98
26	12.198	15.379	17.292	20.843	25.336	30.43	35.56	38.89	45.64
28	13.565	16.928	18.939	22.657	27.336	32.62	37.92	41.34	48.28
30	14.953	18.493	20.599	24.478	29.336	34.80	40.26	43.77	50.89
40	22.164	26.509	29.051	33.660	39.335	45.62	51.80	55.76	63.69
50	27.707	34.764	37.689	42.942	49.335	56.33	63.17	67.50	76.15
60	37.485	43.188	46.459	52.294	59.335	66.98	74.40	79.08	88.38

Fuente: Plant & Soil Sciences eLibrary^{PRO}, 2012.