Universidad Nacional Autónoma de México
Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

“Financiamiento de la agricultura a través de las microfinanzas”

T e s i s

Que para optar por el grado de:

Maestro en Finanzas

Presenta:
Cinthia Constantino Cortés

Tutor:
Mtro. Néstor Mario Álvarez Rodríguez
Facultad de Contaduría y Administración

Ciudad de México, abril de 2016

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I. Introducción 1
II. Planteamiento del problema 2
III. Objetivo de la investigación 5
IV. Hipótesis 5
V. Justificación 6
VI. Metodología 7
VII. Resumen capitular 7
Marco Teórico 8
Capítulo I El entorno de la agricultura y su financiamiento 8
1.1 Contexto Internacional 8
1.2 La agricultura mexicana 13
1.3 Características de la población rural 21
1.4 Financiamiento al sector rural 24
1.5 Infraestructura financiera en las localidades 27
1.6 Resumen capitular 31
Capítulo II Aspectos teóricos de las microfinanzas y su desarrollo en México 32
2.1 Antecedentes 32
2.2 Clasificación de instituciones microfinancieras y características de las figuras que operan en las zonas rurales 35
2.3 Características del sector de microfinanzas 47
2.4 Entidades reconocidas en el sector 54
2.5 Microfinanzas sostenibles 60
2.6 Legislación o marco jurídico 63
2.7 Paradigmas sobre microfinanzas rurales 65
2.8 Particularidades de las uniones de crédito 67
2.9 Resumen capitular 80
Capítulo III Evaluación de las uniones de crédito a través del sistema de calificación CAMEL. 83
3.1 Estructura financiera de las uniones de crédito y aspectos teóricos del sistema de calificación CAMEL. 83
3.2 Adaptación del sistema CAMEL en México 84
3.3 Aplicación del modelo CAMEL (resultados e interpretaciones). 86
3.4 Conclusiones y recomendaciones 119
3.5 Recomendaciones 121

VIII. Fuentes de información 122

IX. Siglario 125

X. Anexos 127

ANEXO 1 Organismos integradores, reguladores, supervisores y de fomento de las microfinanzas en México. 127

ANEXO 2 “Definiciones contables” 132

ANEXO 3 “Definiciones de las calificaciones de los componentes del sistema CAMEL”. 137

ANEXO 4 “Definiciones de indicadores” 138

ANEXO 5 “Balance general y estado de resultados del sector de uniones de crédito” 150

ANEXO 6 “Balance general y estado de resultados del Benchmark” 151

ANEXO 7 “Balance general y estado de resultados de la muestra de uniones de crédito” 153

ANEXO 8 “Cálculo del índice de capitalización para el sector, benchmark y muestra de uniones de crédito” 162

ANEXO 9 “Resumen de calificaciones” 165

Índice de tablas

Tabla 1 Comercio Agrícola Mundial (miles de millones de dólares). 10

Tabla 2 Características del filtro Hodrick-Prescott. 19

Tabla 3 Balanza de productos agropecuarios 2003-2007. Miles de dólares. 20

Tabla 4 Líneas de pobreza en México: ingreso mensual por persona, a precios a agosto de cada año 2000-2004. 22

Tabla 5 Hogares y personas pobres en México: línea de pobreza alimentaria 2000-2004. 22

Tabla 6 Unidades de producción con actividad agropecuaria o forestal, según cobertura de crédito o seguro. 29

Tabla 7 Unidades de producción con disposición de crédito para la actividad agropecuaria o forestal, según fuente del crédito y origen de los fondos. 30

Tabla 8 Diseño organizacional de cajas solidarias. 44

Tabla 9 Resumen del sistema cooperativo. 46

Tabla 11 Principales características de los préstamos para vivienda. 52

Tabla 12 Compartamos y ProDesarrollo A.C. Participación en los indicadores 31 de diciembre de 2005 (pesos mexicanos). 57

Tabla 13 Cartera total, número total de clientes y saldo promedio por cliente de las diez organizaciones de microfinanzas con mayor monto de cartera en Latinoamérica 31 de diciembre de 2005 (US$). 58

Tabla 14 Clasificación de las uniones de crédito por la CNBV de acuerdo al monto de los activos, diciembre 2005. 69

Tabla 16 Razones financieras. CAMEL. 87
Tabla 17 Resultados del ICAP . Promedios anuales. 88
Tabla 18 Calidad de activos. Calificaciones finales. 91
Tabla 19 Resultados IMOR. Promedios anuales 91
Tabla 20 Resultados ICOB. Promedios anuales. 93
Tabla 21 Resultados, Fondeo de activos improductivos. Promedios anuales. 94
Tabla 22 Resultados, Participación de la cartera total. Promedios anuales. 95
Tabla 24 Management. Calificaciones 98
Tabla 25 Eficiencia operativa. Promedios anuales. 99
Tabla 26 Gastos de organización. Promedios anuales. 100
Tabla 27 Resultados de activo fijo e inversiones. Promedios anuales. 100
Tabla 28 Calificación final de Rentabilidad. 101
Tabla 29 Resultados de ROE. Promedios anuales 102
Tabla 30 Resultados de ROA. Promedios anuales 105
Tabla 31 Resultados Margen de interés neto. Promedios anuales. 106
Tabla 32 Autosuficiencia administrativa y de promoción. Promedios anuales. 110
Tabla 33 Tasas activas y pasivas. Promedios anuales. 112
Tabla 34 Calificaciones finales de liquidez. 113
Tabla 35 Resultados de liquidez. Promedios anuales. 114
Tabla 36 Resultados de apalancamiento. Promedios anuales. 115
Tabla 37 Resultados fondeo de cartera. Promedios anuales. 116
Tabla 38 Calificaciones globales 2003-2007. 117

Índice de gráficos

Gráfico 1 Evolución de los precios internacionales en promedios anuales 9
Gráfico 2 Superficie sembrada y cosechada durante período 2000 a 2006 (millones). 14
Gráfico 3 Agricultura, índices de precios relativos y productividad. 1988-1999 15
Gráfico 4 Indicador global de la actividad económica. Actividades primarias 2000-2006 17
Gráfico 5 Trayectoria del PIB agropecuario y PIB no agropecuario (en millones de pesos a precios de 1993) 18
Gráfico 6 Tasas de crecimiento anualizadas PIB agropecuario y PIB no agropecuario 18
Gráfico 7 Valor de la producción agrícola (millones de pesos a precios de 1993). 19
Gráfico 8 Balanza de productos agropecuarios. Saldo mensual. 21
Gráfico 9 Impacto del microcrédito 26
Gráfico 10 Infraestructura crediticia a nivel localidad, 2002. 27

Gráfico 11 Sociedades de ahorro y préstamo. Índice de mora. 42
Gráfico 12 Sociedades de ahorro y préstamo. Margen financiero. 43
Gráfico 13 Número de socios. 56
Gráfico 14 Ahorro y préstamo de 2006 a 2010. Caja Popular Mexicana. 56
Gráfico 15 Activos totales de 2006 a 2010. Caja Popular Mexicana 57
Gráfico 16 Compartamos. Número de clientes y cartera total 1996-2005 (US$). 59
Gráfico 17 Compartamos. Rentabilidad sobre activos y patrimonio y sostenibilidad operativa 1997-2005 (%). 59
Gráfico 18 Uniones de crédito. Cartera e índice de mora. 76
Gráfico 19 Uniones de crédito, evolución del margen financiero. 76
Gráfico 20 Uniones de crédito, relación de activo e índice de mora. 77
Gráfico 21 Uniones de crédito, relación de tamaño de activos y eficiencia operativa. 78
Gráfico 22 Índice de capitalización del sector y benchmark. Promedios anuales. 89
Gráfico 23 Activos sujetos a riesgo del sector. 90
Gráfico 24 Índice de morosidad a diciembre de 2003 y 2007. 93
Gráfico 25 Participación de cuentas de activo del benchmark 2003. 96
Gráfico 26 Participación de cuentas de activo del benchmark 2007. 96
Gráfico 27 Ingresos y gastos de administración del sector a cierre de año. 2003-2007 (miles). 103
Gráfico 28 Ingresos y gastos de administración. Benchmark al cierre del año (miles). 103
Gráfico 29 Composición del MIN del sector. Promedios anuales (miles). 107
Gráfico 30 Composición del MIN del benchmark. Promedios anuales (miles). 107
Gráfico 31 Margen de interés neto (Chihuahua). Promedios anuales 2003-2007 108
Gráfico 32 Margen de interés neto (Coahuila y Sonora) Promedios anuales 2003-2007. 109
Gráfico 33 Margen de interés neto (Sinaloa). Promedios anuales 2003-2007 109
Gráfico 34 Margen financiero y gastos financiero del sector (miles). 110
Gráfico 35 Relación de margen financiero y gastos de administración del benchmark 111

Índice de esquemas

Esquema 1 Clasificación de instituciones microfinancieras. 36
Esquema 2 Composición del sistema cooperativo. 41
Esquema 3 Estructura de gobierno y operación cooperativa. Caja Popular Mexicana. 55
Esquema 4 El desempeño teórico de la sostenibilidad. 61

I. Introducción

El presente trabajo de tesis describe generalidades de la agricultura mexicana y de la población rural que guarda un vínculo importante con la agricultura por ser la principal actividad que ésta población desempeña, no obstante que en la última década se ha observado un decremento como actividad principal.

Asimismo, se aborda el financiamiento de la agricultura a través de la descripción de los principales intermediarios financieros que operan en las zonas rurales y que por el segmento de población al que se enfocan y el desarrollo de su misma operación se clasifican dentro de las microfinanzas en México.

En la literatura revisada existen diversas clasificaciones y metodologías de las microfinanzas, por lo que se retoman puntos claves y comunes entre cada una de ellas que permitan utilizar una clasificación incluyente y sencilla a las mismas.

En este sentido, se propone una clasificación de las microfinanzas de acuerdo al contexto mexicano haciendo énfasis en aquellas que tienen presencia en la población rural, debido a que en otros países podría considerarse diversos tipos de entidades como parte de las microfinanzas.

Lo anterior permite enfocar el estudio a un tipo de entidad dentro de la clasificación de las microfinanzas, seleccionando una muestra de las uniones de crédito en el norte del país por el vínculo que tienen con la agricultura y aplicando el sistema de calificación CAMEL para evaluar la estructura financiera de las mismas.

II. Planteamiento del problema

Actualmente México es considerado como un país de economía emergente o en vías de desarrollo, éste desarrollo es resultado de las operaciones económicas, tecnológicas, políticas y financieras que se dan en el país, de esta manera el plan nacional de desarrollo es la guía para que cada una de las entidades, dependencias y demás actores parte del gobierno realicen en su competencia los objetivos, estrategias y acciones que en el plan se especifican, en este sentido de acuerdo al sexenio y a las tendencias internacionales se priorizan determinadas actividades económicas, es de ésta forma que a partir del año 2000 se enfatizó la importancia de incluir a los segmentos socioeconómicos bajos [1] y hacerlos productivos.

Dentro de éstos segmentos socioeconómicos se encuentra la población rural que ha venido disminuyendo su participación en actividades relacionadas al campo, no obstante de que México cuenta con climas que le permiten desarrollar ampliamente las actividades agropecuarias, la importancia de éste sector recae en que es el inicio del abastecimiento de los demás, asimismo, la principal actividad del sector es la agricultura.

Algunos aspectos que distinguen a la agricultura nacional es que México ocupa el primer lugar como productor de aguacate, limón, cebolla y semilla de cártamo, el segundo en la producción de pimientos, chiles y papaya, ocupando también los lugares tercero, cuarto y quinto en otras frutas y semillas. La agricultura destaca dentro del sector al aportar en el año 2006 el 70% del producto interno bruto (PIB) sectorial.

En cuanto a la estructura de la producción agrícola, cerca del 80% de los productores agrícolas poseen predios menores a cinco hectáreas, destinando gran parte de su producción al consumo familiar. Por lo anterior la producción agrícola se caracteriza por la alta fragmentación de la tierra. Cabe destacar que la agricultura realizada en los cuatro millones de unidades productivas solo el 6% de ellas (240 mil unidades) son altamente eficientes y rentables (localizadas principalmente en los estados del norte), dedicas principalmente al cultivo de hortalizas, frutales y productos orgánicos, con producciones orientadas a los mercados internacionales.

De acuerdo con el programa sectorial de desarrollo agropecuario y pesquero 2001-2006 el crédito al sector rural fue más costoso que en otros países, además que la banca comercial no contaba con servicios enfocados a este sector por considerarlo de alto riesgo. En lo referente al programa agrícola priorizaban la necesidad de programas específicos de alianza para el campo, apoyos directos, fondos de apoyo a la inversión, capitalización, entre otros.

[1] Por segmento socioeconómico bajo se entiende aquel nivel con clasificaciones D y E correspondiente a personas con ingresos o nivel de vida austero y bajos ingresos.

La tecnología desempeña actualmente un papel imprescindible para la competitividad, puesto que reduce costos, incrementa el nivel de producción, y mejora el producto de acuerdo a las nuevas tendencias que se manifiesten en el mercado, en relación a esto en México existe un fuerte rezago en el gasto interno en investigación y desarrollo experimental (GIDE), puesto que únicamente se aplica un 0.44% del PIB promedio en todas las áreas y 0.17% en el sector agropecuario.[2]

Este sector cuenta con 0.6 investigadores por cada 10 mil habitantes, muy por debajo de la media internacional, la edad promedio de los investigadores se ubica alrededor de 50 años con 25 de servicio. Existe poca vinculación de las instituciones de educación superior con los problemas agrarios, y dentro del programa sectorial de desarrollo para el sector, se señala la falta de esquemas de capital de riesgo que estimulen la innovación tecnológica.[3]

Por otro lado, se destaca a nivel internacional la influencia de los subsidios en la agricultura para mantener un liderazgo en el sector, ejemplo de esto son los países de la Unión Europea, que recibieron entre 1999-2003 un promedio anual de 116.3 millones de dólares, países como Japón, Corea del Sur y Turquía se sitúan por arriba de México.[4]

Aunado a lo anterior, un estudio realizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) enfatiza que el nivel de los apoyos hacia los productores agrícolas es relativamente bajo, desde principios de 1990 se observó que los subsidios para la producción de alimentos han sido drásticamente reducidos,[5] aunado a las deficiencias de pagos para algunos cultivos y los subsidios de energía distorsionados.[6]

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) en algunas publicaciones así como en el Plan Nacional de Desarrollo se han reportado algunos avances en cuanto a la producción agrícola y de igual manera se ha reconocido el rezago de nuestro país en comparación a otros miembros de la OCDE. Como ya se ha mencionado anteriormente, México goza de un gran número de recursos naturales que pudiera explotar de forma más productiva si las políticas, infraestructura, acuerdos comerciales y apoyos financieros, fueran empleados de manera más eficiente,

---

[2] SAGARPA, 2007-2012, Programa sectorial de desarrollo Agropecuario y pesquero, obtenido el 5 de noviembre de 2008 de: http://www.sagarpa.gob.mx/tramitesyServicios/sms/Documents/sectorial_231107.pdf

[3] Ibid. pp.20-21

[4] SAGARPA, 2005, Sistema de información agroalimentaria y pesquera: análisis comparativo de indicadores del sector agroalimentario de México y otros países, obtenido el 5 de noviembre de 2008 de: http://siap.sagarpa.gob.mx

[5] Parte de los productores agrícolas no son sujetos de crédito por la baja rentabilidad, falta de economías de escala, pocos o nulos antecedentes crediticios e información deficiente, entre otros.

[6] OECD, 2005, Agricultural policies in OECD countries: monitoring and evaluation- México, obtenido el 12 de noviembre de 2008 de:
http://www.oecd.org/infobycountry/0,3380,en2649_33773_1_70651_119663_1_37401.00.html l

protegiendo y estimulando a los sectores más débiles hacia un desarrollo conjunto.

Respecto a los apoyos y mecanismos de financiamiento, constituyen aún, una parte muy pequeña en proporción a otros países, aunque se han hecho algunas modificaciones a los programas de financiamiento, el crecimiento de la agricultura aun no reporta altos índices.

De este manera y centrándose en el tema particular de esta tesis que es el financiamiento, en México se observan diversos actores para canalizar los recursos al sector rural, por parte del gobierno las dependencias más importantes son Financiera Rural (FinRural) anteriormente Banrural y Fideicomisos Instituidos con Relación a la Agricultura (FIRA).

Ahora bien el desarrollo de la investigación científica y tecnológica está a cargo de la SAGARPA y por parte de la banca de desarrollo destacan, FinRural y FIRA cuyo objetivo principal es brindar recursos mediante descuentos, préstamos, y garantías a instituciones bancarias.[7] Dentro de los intermediarios financieros más importantes que forman parte del sistema financiero mexicano y que tienen relación con el sector rural se encuentran las uniones de crédito, las cajas solidarias, cajas populares, cooperativas de ahorro y préstamo, y las sociedades financieras populares.

Se ha mencionado la importancia, el alcance y algunos problemas que aquejan a la agricultura mexicana, así como las intenciones de atender este retraso, parte del problema siempre es el financiamiento en estos sectores excluidos de un sistema financiero formal, a partir de esto son las microfinanzas parte de la respuesta a este problema tan complejo, incluso han cobrado importancia y mención a nivel internacional a partir de muchos casos de éxito en diferentes países, México retoma éste enfoque con algunas metodologías que a lo largo de su vida han tenido fracasos, y aunque el sector de microfinanzas es joven (en cuanto a su regulación) y aun es débil en muchos aspectos también ha tenido casos de éxito.

En México existe un gran número de entidades financieras que desempeñan alguna actividad microfinanciera, dado que son instituciones relacionadas con el sector rural es conveniente para este trabajo estudiar parte de los resultados que han obtenido, de acuerdo a esto se plantea la siguiente pregunta de investigación.

[7]SAGARPA, 2001-2006, Programa sectorial de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación, obtenido el 21 de noviembre de 2008 de:
http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Publicaciones/Lists/Programa%20Sectorial%20de%20Agricultura%20Ganadera%20Desarro/Attachments/1/Sectorialtexto.pdf

Pregunta de investigación

¿Fue viable la estructura financiera de las uniones de crédito agrícolas ubicadas en los estados Sonora, Sinaloa, Coahuila y Chihuahua, durante el período 2003-2007?

III. Objetivo de la investigación

Evaluar sí la estructura financiera de las uniones de crédito agrícolas ubicadas en los estados Sonora, Sinaloa, Coahuila y Chihuahua, fue viable durante el período 2003-2007.

IV. Hipótesis

H_G: Las uniones de crédito agrícolas ubicadas en los estados Sonora, Sinaloa, Coahuila y Chihuahua tuvieron una estructura financiera viable durante el período 2003-2007.

H_0: Las uniones de crédito agrícolas ubicadas en los estados Sonora, Sinaloa, Coahuila y Chihuahua no tuvieron una estructura financiera viable durante el período 2003-2007.

V. **Justificación**

Las microfinanzas han sido bien aceptadas en las zonas urbanas teniendo resultados prometedores, es por esto que se pretende apoyar su desarrollo en la población rural, formada por aquellas localidades con menos de 2,500 habitantes y que no sean cabeceras municipales (en nuestro país). El interés en esta población se debe a su importancia que tiene como parte del sector primario específicamente en la agricultura, y que por problemas estructurales ha buscado nuevas formas de ingresos, haciendo cada vez más grande la brecha entre la prosperidad del campo y su marginación.

Es necesario atender al sector primario porque es la base de la producción de un país y el abastecimiento a los demás sectores. Partiendo de la población más necesitada del sector primario (en particular de la agricultura) sus carencias son evidentes, desde el ingreso para satisfacer necesidades básicas, falta de servicios, vulnerabilidad a desastres naturales hasta escasa tecnología. Lo anterior hace que el sector rural sea poco atractivo para los inversionistas y que no se generen nuevas alternativas de financiamiento o inversión en el mismo.

Como todo mercado necesita de estrategias muy particulares adaptadas a sus condiciones que satisfagan sus necesidades. Por lo que es importante estudiar cómo una herramienta que ya ha dado resultados en otros ambientes similares (países como la India, Bolivia, El Salvador) se podría adaptar para crear los incentivos correctos en este segmento.

Del mismo modo, se ha distinguido la utilidad de las microfinanzas para atender a la población que por sus condiciones socioeconómicas han sido excluidas de los servicios financieros básicos proporcionados por el sistema financiero, población que al contar con los incentivos necesarios se puede convertir en productiva.

La importancia de la investigación en el sector con el fin de disminuir las carencias en las que vive, se ha reconocido por las autoridades que han empezado a tomar medidas de acción, en relación a esto el 30 de septiembre de 2009 se firmó un convenio de colaboración entre la SAGARPA y la Universidad Nacional Autónoma de México para impulsar las actividades de docencia, investigación y difusión de cultura.

VI. **Metodología**

Esta investigación es documental y cuantitativa, dado que su estructura parte por la definición de un problema de investigación, objetivo e hipótesis y recopilación de datos cuantitativos referentes a estados financieros del sector uniones de crédito y en particular de las uniones seleccionadas.

De igual manera tiene un alcance descriptivo ya que pretende mostrar los resultados de la gestión financiera de acuerdo al modelo aplicado a las uniones de crédito parte de la muestra, concluir una vez realizado el análisis de los datos y proporcionar recomendaciones de su desempeño, el período de la investigación abarca 5 años, siendo un estudio longitudinal.

VII. **Resumen capitular**

En el primer capítulo titulado **"El entorno de la agricultura y su financiamiento",** se describe al sector de estudio desde una perspectiva internacional, enfatizando el impacto de algunos casos de éxito en dicho sector, continuando con una breve explicación de la agricultura mexicana, sus características y los canales de financiamiento con los que cuenta.

En el segundo capítulo titulado "**Aspectos teóricos de las microfinanzas y su desarrollo en México"** se exponen generalidades de las microfinanzas como sus antecedentes y las principales metodologías que utiliza, también se incluye una descripción de las características que tienen de acuerdo al entorno mexicano. Este capítulo se concluye con una explicación más detallada de las uniones de crédito, entidades que servirán de muestra para la aplicación del modelo CAMEL.

En el tercer capítulo titulado **"Evaluación de las uniones de crédito a través del sistema de calificación CAMEL"**, se describen las bases teóricas del modelo, así como la aplicación del mismo a la muestra de uniones de crédito seleccionadas, finalmente se exponen los resultados, conclusiones y recomendaciones.

Marco Teórico

Capítulo I El entorno de la agricultura y su financiamiento.

1.1 Contexto Internacional

Uno de los temas de preocupación alrededor del sector agropecuario es la situación de los pequeños productores campesinos y la pobreza rural en general, el cual ha sido abordado con diferentes estrategias y políticas públicas, que a su vez "están influidas fuertemente por las concepciones generales sobre las causas y dinámicas del desarrollo de las naciones y por el papel que se asigna a la agricultura en los modelos económicos adoptados por los países". Éstos modelos en el caso de América Latina y el Caribe se reprodujeron en la gran mayoría de los países[8] en las diferentes etapas del desarrollo económico que de manera general se pueden clasificar como:

- etapa de sustitución de importaciones de origen industrial y los esfuerzos para la modernización tecnológica,
- los programas de desarrollo integrado,
- la liberalización comercial y reforma del Estado,
- siglo XXI.

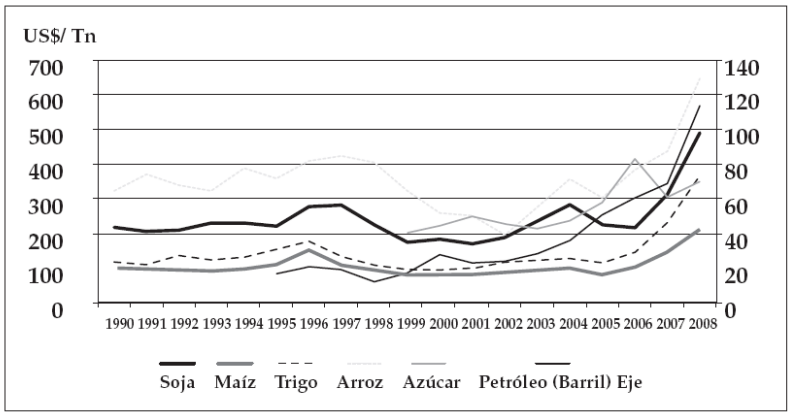
Es en ésta última etapa que la preocupación por la agricultura en América Latina ya no era tema de aquellos sectores o producciones que lograron un progreso significativo incorporándose al comercio internacional derivado de los modelos de liberalización y desregulación de las economías, no obstante se enfoca en la situación de pobreza rural, en aumentar el bienestar de las poblaciones, en lograr una inserción sostenible de los pequeños productores agropecuarios, sin necesidad de migrar a las ciudades.[9]

Aunado a lo anterior, factores como el aumento de la demanda ocasionado por el crecimiento de los países emergentes, la aparición de los biocombustibles, conjugados con situaciones coyunturales, determinaron el alza de precios de los commodities agrícolas y del petróleo, provocando aumentos inmediatos en el precio de los alimentos.

Dicho aumento se puede apreciar más claramente a partir del 2004 en el petróleo, y en commodities como el arroz, azúcar, trigo, maíz y soja en el 2006, para lo cual se presenta la siguiente gráfica, en dólares corrientes.

[8] Piñeiro, Martín, 2009, El contexto internacional y regional para el desarrollo agropecuario y rural de ALC, San José Costa Rica.
[9] Ibid

Gráfico 1 Evolución de los precios internacionales en promedios anuales



Fuente: OPEC 2008; Centro Azucarero 2008; SAGPyA 2008.

De acuerdo al documento "El contexto internacional y regional para el desarrollo agropecuario y rural de América Latina y el Caribe" editado por el Instituto de Cooperación para la Agricultura (IICA), el aumento en los precios de los commodities presenta tres conjuntos de factores que deben considerarse como elementos explicativos:

- El primer conjunto de factores está integrado por la creciente disminución de los stocks en los países desarrollados (especialmente Estados Unidos), sequías devastadoras como en Australia que disminuyó de forma significativa su presencia en el mercado internacional de trigo, la baja en las tasas de interés y la toma de posiciones largas de los traders, todos éstos factores de corto plazo.
- El segundo conjunto de factores está conformado por fenómenos estructurales de largo plazo que afectan el equilibrio entre la oferta y demanda de alimentos, entre los cuales destacan el incremento del precio del petróleo (aumentando significativamente el costo de la producción y del transporte), el incremento de la demanda de países en desarrollo, principalmente en Asia (India y China) como resultado del incremento poblacional, la urbanización, el consumo per cápita, entre otros, asimismo el creciente uso de biocombustibles impulsado por la normatividad de ciertos países (como lo son Estados Unidos, Brasil y la Unión Europea) y la menor producción de cereales como consecuencia del menor aumento de los rendimientos, explicado por un lado por las restricciones a la producción en algunos países desarrollados que surgen de las preocupaciones sobre el medio ambiente y por otro en los países en desarrollo por las debilidades en infraestructura y políticas públicas de apoyo a la producción.

Los factores anteriores influyen en la oferta y demanda de los principales productos alimenticios definiendo la presencia de los países en el mercado internacional de alimentos. En la siguiente tabla se observa la posición de importaciones y exportaciones de los 16 países más importantes en el comercio internacional dividido en dos períodos.

Tabla 1 Comercio Agrícola Mundial (miles de millones de dólares).

Países	1992-1994			2002-2004			Diferencias	
	Exp.	Imp.	Balance	Exp.	Imp.	Balance	Exp.	Imp.
UE	32 706	41 244	**-8 538**	69 197	72 637	**-3 440**	36 491	31 393
USA	49 347	29 651	19 696	61 352	55 517	5 835	12 005	25 866
Brasil	10 660	3 553	7 107	22 120	3 643	18 477	11 460	90
Australia	11 765	2 034	9 731	16 996	3 871	13 125	5 231	1 837
Canadá	10 845	8 640	2 205	18 414	14 587	3 827	7 569	5 947
Argentina	4 888	732	4 156	13 757	730	13 027	8 869	**-2**
N. Zelanda	5 560	809	4 751	8 789	1 537	7 252	3 229	728
India	3 213	1 511	1 702	6 458	4 690	1 768	3 245	3 179
China	10 525	4 739	5 786	15 191	17 162	**-1 971**	4 666	12 423
México	3 560	6 378	**-2 818**	8 788	12 787	**-3 999**	5 228	6 409
Japón	1 686	33 749	**-32 063**	1 938	37 872	**-35 934**	252	4 123
Korea	1 223	7 138	**-5 915**	1 936	9 765	**-7 829**	713	2 627
Indonesia	2 953	2 717	236	6 094	4 671	1 423	3 141	1 954
Malasia	4 696	2 793	1 903	8 646	4 586	4 060	3 950	1 793
Fed. Rusa	1 580	11 127	**-9 547**	2 171	11 234	**-9 063**	591	107
Sudáfrica	1 910	1 140	770	3 065	2 024	1 041	1 155	884
Hong Kong	652	8 783	**-8 131**	2 446	8 019	**-5 573**	1 794	**-764**
Total	157 769	166 738	-8 969	267 358	265 332	2 026	109 589	98 594

Fuente: Piñeiro, Martín, San José, C.R, 2009, "El contexto internacional y regional para el desarrollo agropecuario y rural de ALC", pp.20.

Los principales aspectos a destacar de la tabla anterior son los siguientes:

- Estados Unidos disminuyó su posición como exportador neto de productos agrícolas pasando de casi 20 mil millones de dólares para el periodo 1992-1994, a alrededor de los 6 mil millones del 2002 al 2004.
- China pasa de ser un exportador neto a un importador neto por casi 2 mil millones de dólares.
- Japón es el país con mayor déficit comercial agropecuario.
- Para el periodo 2002-2004, México representa el 6% del déficit neto de importaciones, mientras que el 80% se concentra en Japón, Federación Rusia, Korea y Hong Kong.
- En contraste con lo anterior los países que concentran el 90% del balance neto exportador son Brasil, Argentina, Australia y Nueva Zelanda.

Lo anterior refleja un desplazamiento de la demanda internacional (hacia la derecha, alejándose más del origen) que acompañada de la poca respuesta de la oferta y a su vez concentrada en unos pocos exportadores, dificulta el abastecimiento de la demanda mundial provocando el aumento de precios.

- El tercer conjunto de factores obedece a la "crisis inmobiliaria de los Estados Unidos en el 2008" provocando un descenso del ciclo económico de la economía mundial, afectando de forma negativa los precios de los commodities agrícolas, de esta forma los países desarrollados crecerían más lentamente disminuyendo la demanda de productos industriales de países en desarrollo, y su capacidad de importación.

De acuerdo a estimaciones del Banco Mundial habría 100 millones de nuevos pobres como consecuencia del aumento del precio de los alimentos, asimismo este aumento generaría presiones inflacionarias impactando especialmente a los países importadores netos y afectando en mayor medida a los consumidores pobres para quienes el índice de inflación es 3% más alto que el índice general de precios de los alimentos.[10]

El panorama anteriormente descrito vinculado al aumento de los precios representa una oportunidad especial para aquellos países con recursos naturales abundantes, en un ambiente de altos precios y escasez relativa podrían aumentar su producción sustituyendo las importaciones y de esta forma abastecer la demanda local, para lo cual se necesitaría de nuevas estrategias de desarrollo rural junto con el desarrollo industrial y un marco normativo que asegure la eficacia y sostenibilidad de los recursos naturales.

En los países de América Latina la expansión de las exportaciones ha estado concentrada en algunos productos (salvo algunos casos de éxito) y en pocos países, ésta especialización en la producción primaria con escaso valor agregado representa un reto hacia la diversificación y a la agro-industrialización de sus productos a través de la inversión, el desarrollo tecnológico así como la transferencia internacional de tecnología representado por la entrada de capitales extranjeros que motivados por el incremento de precios internacionales y la progresiva escasez de recursos naturales podría renovar el interés por la producción agrícola, acentuando la concentración de la tierra y por otro lado podría ser una amenaza potencial para la agricultura familiar que no podría competir con las grandes empresas transnacionales.

Por otro lado se necesitan nuevas estrategias que estimulen la producción y la sana competencia encaminadas a un desarrollo rural que involucre las interrelaciones productivas, tecnológicas y comerciales entre la producción y las demás actividades económicas no agrícolas.

Casos de éxitos "*Microfinanzas"*

Las microfinanzas en el mundo no han sido una tarea fácil sino todo lo contrario, implican adaptaciones a distintas culturas, metodologías y estructuras institucionales altamente distintas, enfrentando simultáneamente retos técnicos que involucran servicios al cliente, aumentos en escala, finanzas, evaluación, gobernabilidad, capacitación, asistencia técnica, legislación, inestabilidad política, disturbios cívicos y desastres naturales.

[10] Banco Mundial, 2008a, "Addressing the Food Crisis: The Need for Rapid and Coordinated Action". Grupo de los 8, Reunión de Ministros de Finanzas, Osaka.

No obstante, el número de instituciones microfinancieras ha venido en aumentos y con esto la gama de dichas instituciones se hace más diversa, mostrando características especiales con respecto a:

- Su enfoque a clientes, su misión, estrategias, productos y servicios, supervisión, sofisticación técnica y estructuras de gobernabilidad.
- Cabe destacar que dentro de esta gama de instituciones las más grandes corresponden principalmente a bancos que se reestructuran para buscar un nuevo segmento de clientes, es de esta forma que la competencia en el sector se ha intensificado abriendo una oportunidad para las mejoras e innovaciones a los productos y estrategias de negocios. A continuación se describen algunas diversas innovaciones citadas en el documento titulado "Innovaciones desde el campo: Un resumen osadamente breve sobre un fenómeno de enormes proporciones.

El programa del Banco Nacional para la Agricultura y Desarrollo Rural (National Bank for Agriculture and Rural Development-NABARD), su metodología es público-privada, orientado al ahorro de grupos de auto-ayuda en las familias más pobres, aprovechando las sucursales rurales y semi-urbanas con las que cuenta, se han creado grupos de auto-ayuda administrados por clientes, con un promedio de 17 socios cada uno, con un total de 462,000 grupos sirviendo a 7.8 millones de prestatarios y cuenta-habientes de ahorro de los cuales el 85% son mujeres. Una de las estrategias de los grupos de auto-ayuda, es que después de aproximadamente un año de experiencia, pueden complementar la cartera de préstamos a socios tomando un préstamo de la oficina más cercana a su banco asociado a NABARD, el resultado de ésta estrategia de 2001 a 2002 fue de $94 millones de dólares en préstamos con una tasa de pagos puntuales del 95%.

Fundación Palli Karma-Sahayak, Bangladesh (PKSF), asociada con más de 200 instituciones de microfinanzas en Bangladesh, sus funciones como fondo autónomo de microcrédito es la mediación financiera y el desarrollo de instituciones de microcrédito sostenibles, no obstante que la PKSF fue establecida y es financiada por el gobierno se ha mantenido como institución independiente, logrando resultados favorables al evaluar y monitorear a un gran número de programas de microcrédito.

LPWF, China-Cadena de alivio a la pobreza, este programa de alivio a la pobreza realizado por la Federación Femenina de la Prefectura de Luliang en la provincia Shansi, es un ejemplo de la estrategia en China enfocada a iniciativas basadas en el hogar y dirigidas a las mujeres, inició experimentando con el crédito sin garantía y la capacitación técnica, evolucionando a un método de préstamo a grupos basado en el modelo Grameen.

Pro-Mujer, Bolivia, durante la década de 1990-2000 los primeros programas de bancos comunales se distinguían por tener productos crediticios bastantes inflexibles, sin embargo en la actualidad un ejemplo de programas crediticios más flexibles es Pro-Mujer, con alrededor de 30,000 clientes, 24 sucursales y casi

1,600 “asociaciones comunitarias”. Los nuevos clientes pueden tener préstamos iniciales de $50 a $130 dólares, después de dos ciclos de pagos semanales, los clientes pueden organizarse en sub-grupos para escoger entre pagos semanales y mensuales, con plazos de préstamo que varían de cuatro a ocho meses. A diferencia de las políticas que limitaban el monto de préstamos a $300 dólares, Pro-Mujer ofrece un tope de $1,000 dólares. Este tipo de mejoras han permitido reducir los costos administrativos y mejorar su auto-suficiencia.

WEEC-Kenia-Crédito para comunidades pastoriles, el Consorcio para el Empoderamiento Económico de la Mujer (Women Economic Empowerment Consortium *WEEC*) desde agosto de 1999, ha ofrecido servicios financieros a las mujeres Maasai, usualmente los préstamos se hacen en forma de ganado a fin de surtir nuevamente sus manadas después de periodos de sequía. WEEC negocia compras al por mayor de ganado y transfiere el ahorro a sus clientes. También se encuentran vinculadas a una agencia pública que ofrece capacitación en prácticas de manejo para razas de ganado que se adaptan mejor a pastos escasos y producen más leche. Los pagos de los préstamos se pagan a partir de la venta de leche o animales en exceso. WEEC da servicio a más de 2,100 familias con un índice de morosidad nulo, esto le ha merecido el premio al “Reto de Innovación a Favor del Pobre” de CGAP.

La Asociación para el Avance Social (*Association for Social Advancement-ASA),* se ha convertido en una de las instituciones microfinancieras más grandes y de más rápido crecimiento en el mundo. Cuenta con una red de 1,087 sucursales, con 70,300 grupos de clientes basados en comunidades, con un total de 1.7 millones de clientes. Tiene una cartera de $112 millones de dólares distribuidos en préstamos a un año con pagos semanales. ASA dio un paso radical en la administración de su negocio al sustituir la política de pago solidario de la deuda en un grupo por una política de cero tolerancia de atrasos, cabe destacar que ASA cuenta con una tasa de pago de deudas del 99%.

1.2 La agricultura mexicana

La población rural es toda aquella con menos de 2,500 habitantes, de esta manera el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) reporta que habían 24,276,536 personas, cifra que representa el 23.5% de la población mexicana correspondiente a este sector para el año 2005.

En relación a las características que distinguen a esta población, la dispersión poblacional es sin duda una de las que más la impacta porque es causa de los altos costos reflejados para la producción, distribución, comercialización y acceso a servicios indispensables. También se habla de otras características como un mercado laboral precario, de ocupación estacional, bajas prestaciones sociales, mano de obra no calificada y que más de la mitad de los ejidatarios rebasan los 50 años de edad, entre otras.[11]

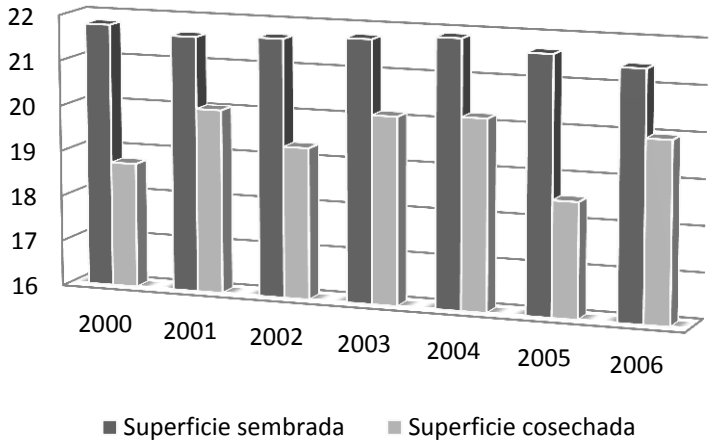
[11] Programa sectorial 2001-2006, op cit., pp.19.

En contraste con lo anterior, también hay que mencionar a las regiones competitivas del país (ubicadas principalmente en los estados del norte de la República Mexicana) con productos ocupando los primeros lugares de exportación principalmente en los mercados de Estados Unidos, Canadá, Japón y la Unión Europea.

Para enfatizar la importancia del sector basta con mencionar los recursos naturales con que cuenta nuestro país, de esta manera, la superficie del territorio mexicano se estima en 198 millones de hectáreas, de la cuales el 16% lo conforman las tierras cultivables, 61% de agostadero y 23% son bosques y selvas. Se estima que la superficie en hectáreas de tierras dedicadas o no a actividades agropecuarias es de 112,349,109.77 ha de las cuales 68,435,602.58 ha tienen alguna actividad agropecuaria o forestal, conformadas en 5,548,845 unidades de producción.[12]

De la anterior cifra se presenta la siguiente gráfica correspondiente a cultivos de riego y temporal con ciclo año agrícola y perennes durante el período 2000 a 2006.

Gráfico 2 Superficie sembrada y cosechada durante período 2000 a 2006 (millones).



Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta (SIACON).

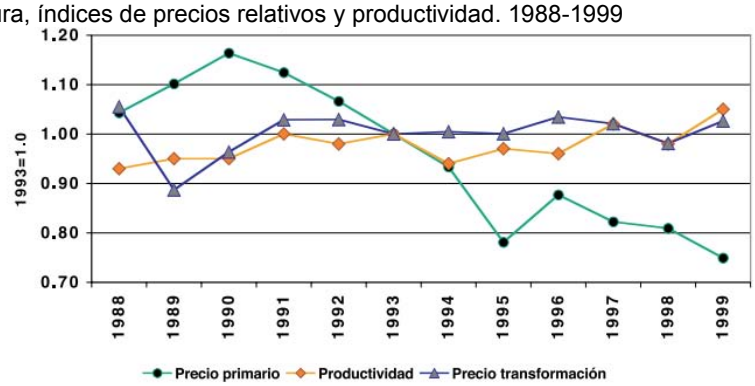
Cabe aclarar también que hay regiones con menos extensiones de tierra con resultados más productivos y viceversa, esta desigualdad de producción en nuestro territorio se explica en parte, según el Programa sectorial de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación 2001-2006, por la fragmentación de la tenencia de la tierra, la cultura de monocultivo, el retraso tecnológico, asimismo se advierte a una sociedad rural más peticionaria y dependiente que propositiva y participativa principalmente por las desviaciones que ha sufrido la política agrícola aplicada.

[12] INEGI, 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal, obtenido el 4 de diciembre de 2008 de: http://www.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/Default.aspx?c=17177&s=est

Dicho programa también señala al crédito en el sector rural como escaso y no competitivo con respecto a los socios comerciales de México, se distingue como tres veces más caro que el de Estados Unidos de América del Norte.

Bajo este mismo escenario se tiene un pobre desarrollo del capital humano, al tener 90% de los productores sin acceso a apoyos tecnológicos adecuados, el 80% no están organizados para el trabajo. Otra debilidad de las actividades agrícolas es la disparidad que se maneja en precios nacionales y sectoriales, a pesar de que la agricultura mostró una ligera tendencia al aumento de la productividad por hectárea cosechada esto no fue reflejo en el ingreso percibido por los productores.

Gráfico 3 Agricultura, índices de precios relativos y productividad. 1988-1999



Fuente: Programa sectorial de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación 2001-2006.

En la gráfica anterior podemos observar dos situaciones principalmente, los precios para el agricultor han tenido una notable disminución contrario al precio de transformación de los alimentos, aunque la productividad media por hectárea ha venido en aumento.

Siguiendo con el análisis de la agricultura mexicana, un recurso vital para su subsistencia es el agua, la cual se consume en alrededor de 80 km3 por año, en términos generales este consumo se clasifica de presión moderada, en la región norte se encuentra bajo un régimen de alta presión, que afecta el desarrollo adecuado de las actividades humanas en general. Se destina 76.3% del agua para la agricultura, y de las aguas residuales el 82.9% se reutilizan.

La distribución del agua para el riego se divide en 82 Distritos de Riego y los restantes pertenecen a Unidades de Riego para el Desarrollo Rural (URDERALES), cuentan con poca infraestructura y deficientes niveles de tecnificación que impiden un aprovechamiento eficiente del recurso.

Sin mayor análisis se puede visualizar que los apoyos y subsidios dirigidos al campo en la mayoría de las ocasiones no han cumplido sus objetivos, por lo que son clasificados como inoportunos y poco transparentes, por su parte el Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO) en su origen no contribuyó a la

capitalización de las unidades de producción, además de que los subsidios se concentraban en las grandes unidades de producción.

Por otra parte se distingue la clasificación de los productores agropecuarios en: los que producen para la exportación, ubicados mayormente en el noroeste y centro del país, éstos tienen acceso al financiamiento externo; los productores comerciales que abastecen el mercado interno prácticamente financian su operación con recursos propios, de proveedores y clientes, y los productores de subsistencia, cada grupo tiene necesidades económicas y tecnológicas diferentes pero todos ellos de alguna manera son afectados por los factores macroeconómicos y son el reflejo de la situación actual del sector.

Una segunda división son los productores ejidatarios y productores dueños de sus explotaciones. Los que formaban parte del ejido podían disponer del uso de la tierra en forma colectiva pero no individual, tras la reforma constitucional de 1992, se autorizó a los ejidatarios a vender (previa autorización de la asamblea ejidal), rentar o hipotecar sus parcelas. Con esta reforma se perseguía un aumento de las inversiones y la consolidación de las parcelas pequeñas en explotaciones viables.

Los resultados que se han observado a raíz de esta reforma se concluye en[13]:

- El mercado de renta de tierras ejidales se expandió considerablemente y aumentó el uso de tierras comunales para pastura.
- Se observa un aumento de la concentración de la propiedad de la tierra en manos privadas,
- Los ejidatarios que han vendido sus tierras se han transformado en asalariados rurales o han emigrado a las ciudades para emplearse como obreros.
- No se observan incrementos de inversión privada en el campo.

"La banca comercial no ha brindado los servicios financieros requeridos al sector rural por considerar este tipo de cartera costosa y altamente riesgosa. En tanto la banca de desarrollo, se ha venido descapitalizando, constituyéndose en una banca de alto costo fiscal para la nación."[14]

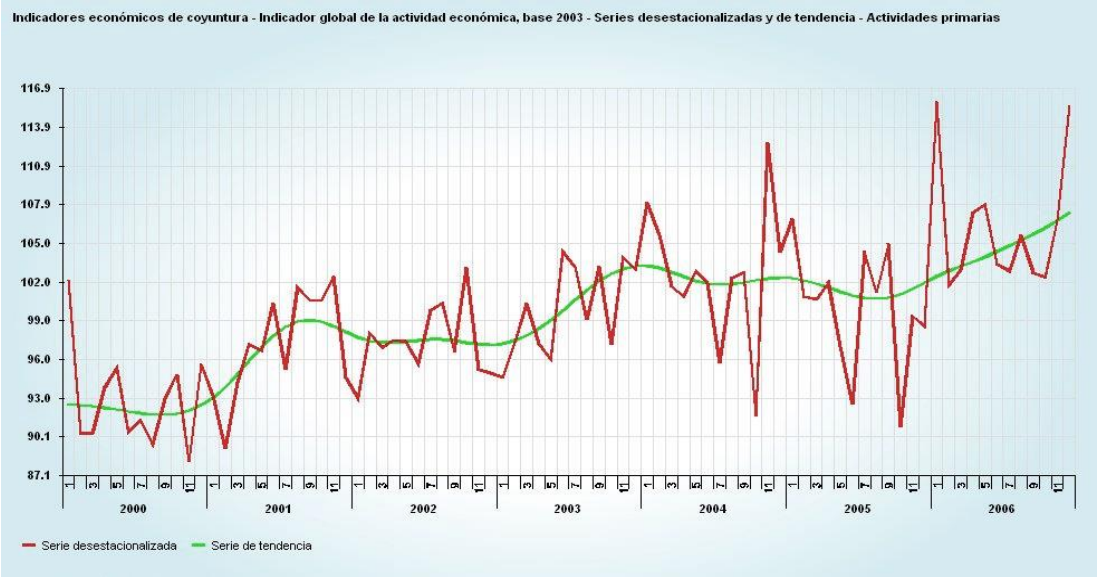
Todos los anteriores hechos ofrecen una descripción del sector y su evolución durante un período determinado con el fin de esclarecer lo anterior se presentan indicadores que de manera general permiten observar los acontecimientos plasmados en una tendencia y de manera cuantitativa.

---

[13] Ekboir J., J.A. Espinosa, J.J. Espinoza, G. Moctezuma y A. Tapia, 2003, Análisis del sistema mexicano de investigación agropecuaria. México, D.F.:CIMMYT, pp.4.

[14] Pastrana Rendón, Eugenio Martín, 2007, "Financiamiento no tradicional a la Pequeña y Mediana Empresa Rural en México; Servicios de Banca de Inversión Agropecuaria" (tesis de maestría en finanzas, Universidad Nacional Autónoma de México).

Gráfico 4 Indicador global de la actividad económica. Actividades primarias 2000-2006



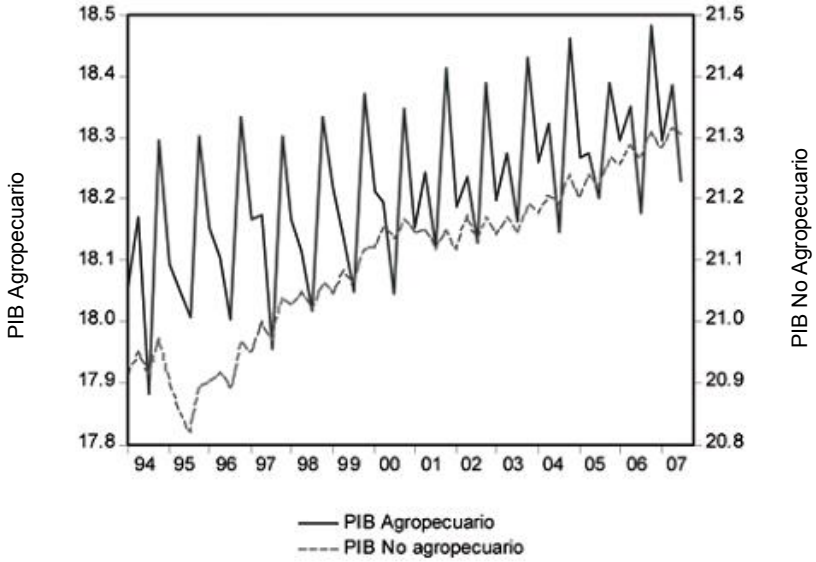
Eje vertical: unidades (precios y cantidades): Índice base 2003=100
Serie calculadas por métodos econométricos a partir de las series originales del indicador.
Fuente: INEGI.

Del gráfico anterior se concluye que en general la actividad económica de la agricultura presenta muchas fluctuaciones y momentos muy acentuados, aunque con una tendencia a la alza los siniestros a la que está expuesta la afectan de manera notable. Con este indicador se visualiza el comportamiento de la agricultura a corto plazo, además que la serie desestacionalizada permite comparar puntualmente los resultados de un mes con el mes inmediato anterior al quitar los efectos de estacionalidad como lo pueden ser los provocados por vacaciones, días festivos, etc.

Dado que una serie temporal económica tiene componentes tendenciales, cíclicos, estacionales, entre otros, en un indicador de coyuntura se deben eliminar las variaciones para un análisis a corto plazo, de esta manera la gráfica nos presenta un panorama lo más fidedigno posible del comportamiento del sector a corto plazo.

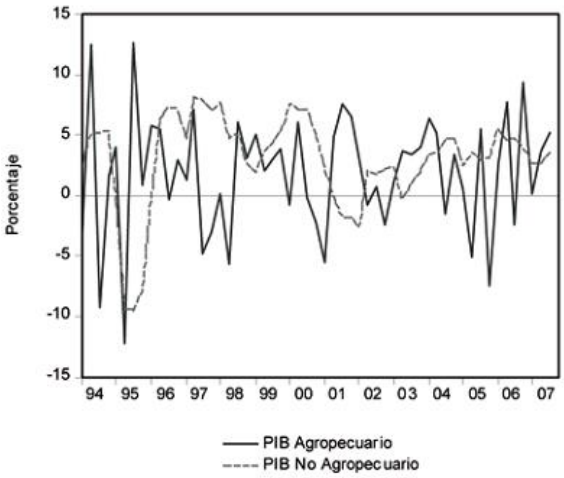
El PIB es un indicador utilizado frecuentemente para estudiar el comportamiento de la economía, en este sentido se retoma el PIB agropecuario y no agropecuario (este último es la diferencia entre el PIB total y el PIB del sector agropecuario, silvícola y pesca, en millones de pesos a precios de 1993).

Gráfico 5 Trayectoria del PIB agropecuario y PIB no agropecuario (en millones de pesos a precios de 1993)



Fuente: Escalante R., H. Catalán, 2008, "Situación actual del sector agropecuario en México: perspectivas y retos", *Economía informa,* n° 350, pp.9.

Gráfico 6 Tasas de crecimiento anualizadas PIB agropecuario y PIB no agropecuario



Fuente: Escalante R., H. Catalán, 2008, "Situación actual del sector agropecuario en México: perspectivas y retos", *Economía informa,* n° 350, pp.9.

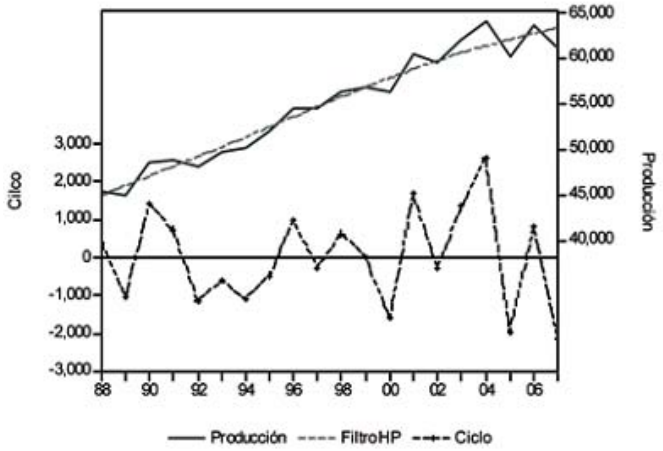
En ambas series se observa un comportamiento ascendente, sin embargo se destaca al igual que en el IGAE, el sector agropecuario presenta grandes fluctuaciones lo que muchos autores ubican como volatilidad debido a los factores de riesgo y de incertidumbre que enfrenta el sector. Lo anterior es confirmado por la segunda gráfica de este apartado, esta tasa refleja la variación porcentual de la serie respecto al mismo trimestre de un año anterior.

Dichas tasas eliminan el componente estacional de la serie de manera similar como se presentó en el IGAE, aunque ambas series presentan un comportamiento muy parecido, "las actividades agropecuarias tienen variaciones mucho más

fuertes, indicando que la producción en este sector se encuentra sujeta a diversos *shocks* que generan fuertes fluctuaciones alrededor de esta trayectoria".[15]

En seguida se presenta el caso particular de la trayectoria del valor de la producción del subsector agrícola, los datos están en millones de pesos a precios de 1993, se consideran series anuales. En esta gráfica se agrega el filtro Hodrick-Prescott para observar de mejor manera el comportamiento cíclico de las series a tasa anualizada de crecimiento.

Gráfico 7 Valor de la producción agrícola (millones de pesos a precios de 1993).



Fuente: Escalante R., H. Catalán, 2008, "Situación actual del sector agropecuario en México: perspectivas y retos", *Economía informa,* n° 350, pp.9.Escalante R., H. Catalán, pp.13.

Se destaca este subsector como el de más peso en la participación de la producción, por lo que se le atribuye la volatilidad observada en todo el sector. "El valor de la producción del subsector agrícola ha mantenido una tendencia ascendente con fuertes fluctuaciones alrededor de su tendencia de largo plazo, calculada por medio del filtro Hodrick-Prescott (HP). Asimismo, la diferencia entre la serie y su tendencia de largo plazo, permite aproximar el ciclo de la serie que muestra fuertes variaciones durante el período de análisis. Estas fluctuaciones han generado que el valor de la producción agrícola reporte un magro crecimiento, un promedio anual de sólo 0.2% entre los años de 2001 y 2007".[16]

Tabla 2 Características del filtro Hodrick-Prescott.

FILTRO HODRICK-PRESCOTT
El filtro Hodrick-Prescott sirve para obtener una estimación suavizada del componente de la tendencia de largo plazo de una serie, dicho componente es el que minimiza la siguiente ecuación: $\sum_{t=1}^{T}(y_t - \mathrm{T}_t)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1}\left[(\mathrm{T}_{t+1} - \mathrm{T}_t) - (\mathrm{T}_t - \mathrm{T}_{t-1})\right]^2$ En la ecuación anterior λ controla la suavidad de la serie T_t; si λ es muy grande entonces T_t se aproximará a una recta y si es muy pequeño T_t se aproximará a los datos y_t. Filtros como este descomponen una serie

[15] Escalante R., H. Catalán, 2008, "Situación actual del sector agropecuario en México: perspectivas y retos", *Economía informa,* n° 350, pp.10.
[16] Ibid., pp.12.

de tiempo en dos elementos un componente tendencial y un componente cíclico, uno de inconvenientes es la sensibilidad de las estimaciones al punto final elegido.

En la ecuación anterior el primer término es la suma de las desviaciones de la serie respecto a la tendencia al cuadrado, y es una medida del grado de ajuste, el segundo término es la suma de cuadrados de las segundas diferencias de los componentes de tendencia y es una medida del grado de suavidad.

Algunas de las características del filtro HP teórico son: como el filtro es simétrico, no produce movimientos de fase, aproxima bien a un filtro ideal cuando se utiliza un λ=1600 para datos trimestrales, produce series estacionarias, cuando éstas están integradas hasta el orden cuarto y el método es operacional.

Fondo Monetario Internacional, 2008, Perspectivas de la economía mundial octubre 2008, tensiones financieras, desaceleraciones y recuperaciones, Washington, DC. http://books.google.com.mx/books?id=YGh5icOdU20C&pg=PA29&dq=caracteristicas+del+filtro+hodrick+prescott&hl=es&ei=B4JWTrOXOOSNsQL0Z2WDA&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=3&ved=0CDMQ6AEwAg#v=onepage&q&f=false

Muñoz S., Evelyn, Kikut V., Ana Cecilia, 1994, El filtro de Hodrick y Prescott: una técnica para la extracción de la tendencia de una serie, http://www.bccr.fi.cr/ndie/Documentos/NT0394R%20Filtro%20Hodrick%20Prescott.pdf

Flores Pizarro, Melania, 2000, El filtro Baxter-King, metodología y aplicaciones, Banco Central de Costa Rica http://www.bccr.fi.cr/ndie/Documentos/COMPENDIO%20N%C2%B01.PDF

Fuente: elaboración propia.

Una vez descrito en términos generales el comportamiento del sector, se presentan los resultados de estos comportamientos a través de la balanza comercial. Un hecho que se ha tratado con anterioridad pero vale la pena mencionar que los mercados se modifican de acuerdo a las exigencias de los entornos con los que interactúan, por lo que ahora tenemos un sector agropecuario más comercial y aquellas unidades productoras especializadas y rentables han generado un estancamiento en la producción de alimentos causando un aumento de las importaciones[17].

En el año 2003 el déficit de la balanza de productos agropecuarios alcanzó un monto de $783,121 miles dólares, en años posteriores se observó un decremento en el déficit, sin embargo en 2007 se ubicó en $1,578,816 miles de dólares.

Tabla 3 Balanza de productos agropecuarios 2003-2007. Miles de dólares.

Año	Exportación	Importación	Saldo[1]
2003	$5,022,502	$5,805,624	-$783,121
2004	$5,666,476	$6,378,392	-$711,916
2005	$5,981,081	$6,240,937	-$259,859
2006	$6,835,911	$7,223,140	-$387,229
2007	$7,414,951	$8,993,765	-$1,578,816

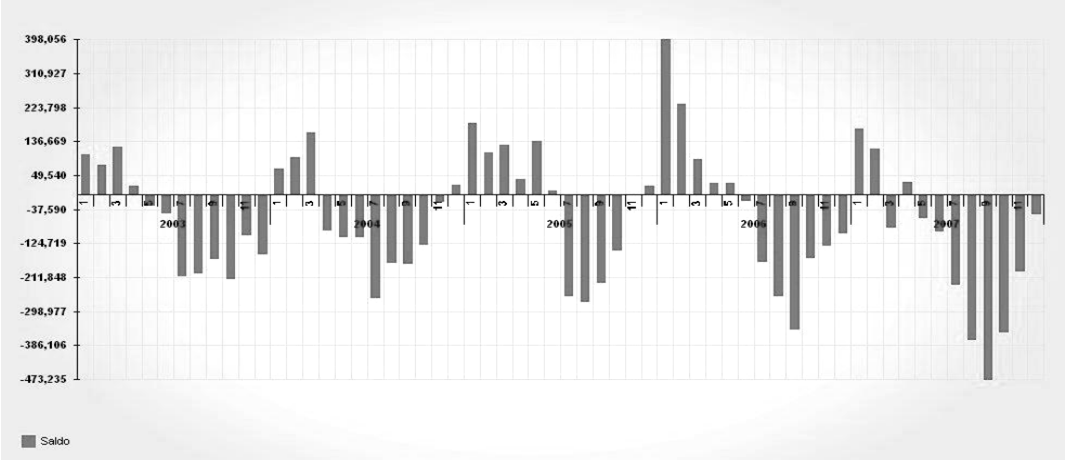
[1] El saldo puede variar de la operación algebraica debido al redondeo de las cantidades, las cifras presentadas en la columna de saldo corresponden a las reportadas por el INEGI en su página de consulta

[17] Ibid., pp.19.

electrónica. Fuente: elaboración propia con base a datos a la página electrónica de INEGI, http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/NIVR55#ARBOL

El crecimiento en las importaciones ha sido más evidente en comparación a las exportaciones, al cierre del 2007 las importaciones ubicaron en $8,993,765 (miles de dólares) dentro de las cuales los productos con mayor participación fueron el maíz con 17.28%, la leche y sus derivados con 10.57% y el trigo un 9.52%. En la siguiente gráfica se muestra el saldo de la balanza agropecuaria durante el período 2003-2007.

Gráfico 8 Balanza de productos agropecuarios. Saldo mensual.



Unidades: Miles de dólares.
Fuente: INEGI.

El déficit de la balanza comercial de productos agropecuarios en el 2006 alcanzó la cifra de 300 millones de dólares. Mientras en algunos productos México es competitivo y centrando la mayoría de sus recursos, descuida a la gran mayoría de los productores para quienes hay estímulos insuficientes, todo esto ha sido una de las principales causas de un tema ampliamente discutido en nuestro país, “la seguridad alimentaria nacional”, que por razones del tema estudiado no se hará una descripción más amplia, pero esto mismo lleva a algunos investigadores a proponer nuevos mecanismos que generen los incentivos apropiados para una distribución más equitativa en la estructura de la producción.

Mecanismos que sin duda incluyen a las nuevas formas de conformación de las entidades financieras para la distribución de los recursos, es por ello que una evaluación y retroalimentación de lo que en la actualidad es su operación es importante.

1.3 Características de la población rural

Se suele dividir a México en 3 regiones, norte, centro y sur, cada una con características totalmente diferentes, especialmente en lo referido a la agricultura, por otro lado si se habla de microfinanzas y nos remontamos a su origen vemos que tuvo su razón de ser en las necesidades de las personas excluidas del

sistema financiero formal, por obvias razones éstas son las de nivel socioeconómico más bajo.

En este sentido es conveniente hablar del segmento de mercado de interés; en México aunque ya se destacó que las regiones poseen características particulares, se puede hablar de datos representativos de todo el territorio; la primera característica es el nivel de pobreza, para el cual se han definido tres clases en la que se puede dar, pobreza alimentaria, de capacidades y de patrimonio.

La pobreza alimentaria tiene que ver con un ingreso que no permite cubrir necesidades de alimentación, la pobreza de capacidades no permite cubrir las necesidades de alimentación, salud y educación, y la pobreza de patrimonio además de las anteriores incluye el vestido, calzado, vivienda y transporte público.[18]

El ingreso es un indicador para cada una de ellas y varía según sea zona rural o urbana, en la siguiente tabla se muestra las líneas de pobreza a través del nivel de ingreso necesario.

Tabla 4 Líneas de pobreza en México: ingreso mensual por persona, a precios a agosto de cada año 2000-2004.

Urbano	**2000**	**2002**	**2004**
Alimentaria	$652.6	$672.3	$739.6
Capacidades	$802.7	$826.9	$909.7
Patrimonio	$1,312.3	$1,351.9	$1,487.3
Rural			
Alimentaria	$458.7	$494.8	$548.2
Capacidades	$577.5	$588.3	$651.8
Patrimonio	$886.4	$903.0	$1,000.4

Fuente: Citado por. Alpízar Carlos A., Svarch Malena, González Vega Claudio, 2006, El entorno y la participación de los hogares en los mercados de crédito en México, tomo VII, pp.10. (documento interno).

De esta manera en el año 2000 habían 12.6% y 42.4% de personas pobres en zonas urbanas y rurales, respectivamente.

Tabla 5 Hogares y personas pobres en México: línea de pobreza alimentaria 2000-2004.

		Cifras totales			**Porcentajes**		
		México	Urbano	Rural	México	Urbano	Rural
Total de hogares pobres							
	2000	4,370,075	1,464,305	2,905,770	18.6	9.8	34.1
	2002	3,899,371	1,337,724	2,561,647	15.8	8.5	28.5
	2004	3,535,053	1,416,092	2,118,961	13.7	8.7	22.3
Total de personas pobres							
	2000	23,665,635	7,478,137	16,187,498	24.2	12.6	42.4

[18] Citado por Alpízar Carlos A., Svarch Malena, González Vega Claudio, 2006, El entorno y la participación de los hogares en los mercados de crédito en México, tomo VII, pp.9. (documento interno).

2002	20,575,000	7,210,489	13,364,511	20.3	11.4	34.8
2004	18,034,166	7,094,479	10,939,687	17.3	11.0	27.6

Fuente: Citado por. Alpízar Carlos A., Svarch Malena, González Vega Claudio, 2006, El entorno y la participación de los hogares en los mercados de crédito en México, tomo VII, pp.11. (documento interno).

En general la población rural y en particular los pobres rurales, que se encuentran dentro de la clasificación de los productores de subsistencia presentan las siguientes características[19]:

- Diversidad, se refiere a la amplia gama de las necesidades de servicios financieros, y por ende, una diversidad de productos e instituciones que los brinden.
- Dispersión, de acuerdo al Consejo Nacional de Población (CONAPO, 1998) las localidades rurales (menos de 15,000 habitantes, y que no pertenezcan a ninguna zona conurbana) representaban el 93% del total de localidades, con el 36% de la población (32 millones de habitantes, aproximadamente 6 millones de familias). De estos 32 millones, casi la mitad reside en localidades de menos de 1,000 habitantes. Esto significa que el costo de brindar servicios financieros se eleva mucho más que los que se brindan en las ciudades.
- Marginación, está relacionada al nivel de aislamiento geográfico y la disponibilidad en infraestructura básica.
- Pluriactividad, aunque la actividad más emblemática del sector rural es la agropecuaria, actualmente los ingresos de los productores cada vez más provienen de actividades no agropecuarias.
- Riesgo, visto desde el punto de vista familiar (enfermedades, accidentes, defunción, etc.) o desastres naturales (plagas Fito- o zoosanitarias, sequías, inundaciones), el factor riesgo incide también en las estrategias productivas de muchas familias, principalmente en las más pobres y vulnerables.

La característica de diversidad hace necesario pensar no solo en el crédito agrícola, debido a que la población rural que no tiene acceso a tierra, e incluso quienes sí la tienen dependen de otras fuentes de ingreso que requieren financiamiento.

La demanda de servicios financieros abarca además del crédito, productos de ahorro, formas de pago, seguros (además de agrícolas, de salud o de vida), las remesas. Dentro de esta demanda hay que tener ciertas consideraciones; muchas localidades rurales se encuentran aisladas, se requieren transacciones financieras por montos pequeños, y generalmente se carecen de garantías materiales (para quienes no tienen acceso a activos como la tierra).

Por las anteriores características es conveniente mencionar que dentro del entorno rural, se pueden advertir: individuos (agricultores, pero también artesanos, comerciantes asalariados, etc., así como los grupos tradicionalmente

[19] Bouquet Emmanuelle, Cruz Isabel, 2002, Construir un sistema financiero al servicio del desarrollo rural, México D.F.:Cámara de Diputados., pp.4.

discriminados, mujeres, jóvenes, indígenas), actores colectivos (empresas rurales, organizaciones de productores agropecuarios o no, comunidades, grupos beneficiados por un proyectos de desarrollo), que tengan o no figura jurídica.

1.4 Financiamiento al sector rural

En el programa sectorial de 2001-2006 citado al principio de este capítulo respecto al financiamiento del sector rural se destaca el desarrollo de capital de riesgo y administración de riesgos enfocándose a coberturas que incluyan variaciones de precio, contingencias por desastres naturales, créditos de mercado y refaccionarios, inversiones de capital de riesgo para aquellos programas cuya maduración requiere de varios años y el microfinanciamiento rural para el fomento de los pequeños agronegocios.

En este sentido se busca un sistema financiero rural, eficiente y sólido que permita a los productores mexicanos acceder a los flujos de capital y financiamiento, operar instrumentos de administración de riesgos que les permitan garantizar sus flujos de ingreso en el tiempo, reduciendo su vulnerabilidad y de ésta manera aumentar su competitividad.

Con base a lo anterior se desarrollaron objetivos, líneas estratégicas, procesos y proyectos, dentro de los objetivos se destacan los siguientes[20]:

- Promover mejoras en el Sistema Financiero Rural de México a efecto de que se fortalezcan los flujos de crédito del sector con oportunidad.- a través de dos orientaciones, la creación de FinRural operando en segundo piso y la reestructuración de Banco Nacional de Crédito Rural (BANRURAL) para convertirlo en el Banco Central del Sistema de Cajas Rurales.
- Estimular e impulsar la eficiencia del Sistema de Administración de Riesgos del Sector Agropecuario. Se proponía la transformación de la Aseguradora Mexicana (AGROASEMEX)[21] en reaseguradora y su retiro de operaciones de primer piso; la participación de agentes privados y sociales en la administración de riesgos.
- Fomentar la canalización de capital de riesgo al sector agropecuario con objeto de impulsar proyectos de gran visión e impacto regional. Se propuso impulsar la participación del Fondo de Capitalización e Inversión del Sector Rural (FOCIR) como un fondo de inversión y de proyectos productivos que elevaran la rentabilidad de la producción agrícola nacional.
- Impulsar el desarrollo y modernización de la comercialización agropecuaria, forestal y pesquera, a través del apoyo a la consolidación de instrumentos paralelos para ser implementados en el proceso de comercialización y financiamiento a las actividades de estos sectores. Una de las líneas estratégicas fue el desarrollo de mecanismos formales de comercialización

[20] Programa sectorial 2001-2006, op. cit., pp.110.
[21] AGROASEMEX, nació tras la liquidación de la Aseguradora Nacional de la Agricultura y Ganadería (ANAGSA).

a fin de fomentar el uso de instrumentos financieros respaldados en valores amparados por productos físicos, representados por certificados de depósito y bonos de prenda que pudieran ser operados en el mercado de capitales.

Una vez expuesto de manera general los objetivos que perseguía el gobierno para el fomento y desarrollo del sector rural financiero durante el sexenio 2000-2006, a nivel internacional también existen ejemplos de los esfuerzos que se han hecho desarrollando nuevas estrategias y tecnologías enfocadas en la inclusión financiera de personas de escasos recursos.

En este sentido el Grameen Bank es un ejemplo para los bancos convencionales, de eficacia en microcréditos y la confianza en la gente pobre. Mientras que los bancos convencionales representan inaccesibilidad, burocracia e imposibles condiciones para préstamos, Grameen y otros han eliminado la mayoría de estas dificultades[22].

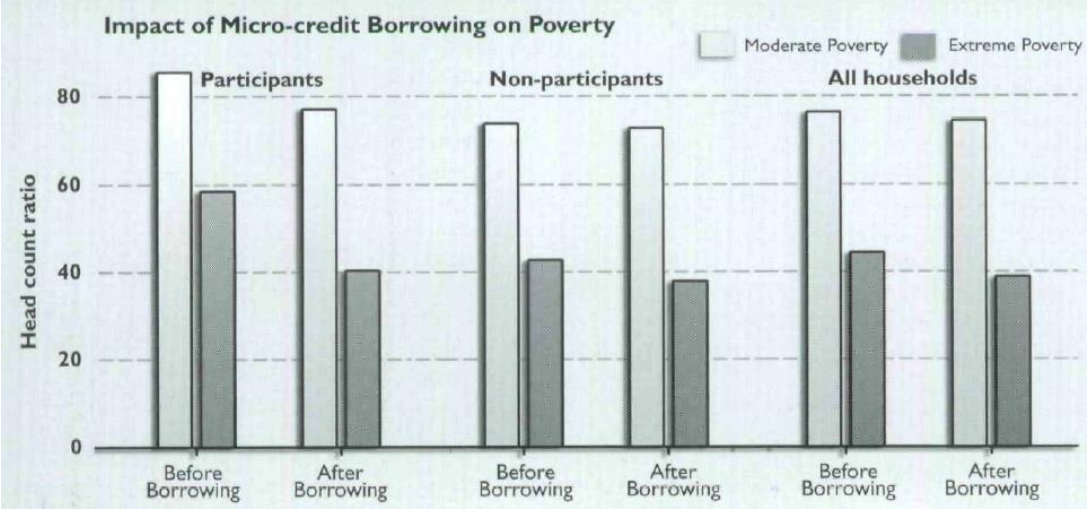
Uno de los pasos para eliminar la pobreza es la creación del empleo y de oportunidades, por ejemplo el crédito en forma de micropréstamos es esencial para empleos seguros proveyendo la inversión para pequeños negocios. Los microcréditos han alcanzado efectos a largo plazo, en la población rural ayudan no solamente a mejorar sus actividades de subsistencia sino también a sus necesidades básicas, como nutrición, salud y educación.

Los bancos como el Grameen Bank han sido creados bajo una visión completamente diferente a los bancos tradicionales, no buscan obtener grandes utilidades, sino el apoyo y solución de las necesidades de los prestatarios de servicios, especialmente a los más pobres entre los pobres. El economista Muhammad Yunus de Bangladés fundó el Banco Grameen en 1976, el cual fue reconocido como tal en 1983, sus principales clientes son las mujeres, se ofrecen productos y servicios como el microcrédito, depósitos, seguros de vida, fondo de pensiones, entre otros, los prestatarios del banco son quienes tienen la mayor participación del capital social.

En 1998 un estudio realizado por el Banco Mundial reportó que el 5% de los clientes del Grameen Bank habían salido de la pobreza cada año, resultado similar a otro estudio hecho en 2003 por el mismo Banco mostró que los programas en microcrédito que operaban en Bangladesh por un largo periodo tuvieron un gran impacto en los hogares al pasar de pobreza extrema a pobreza moderada, en el gráfico 8 se ilustra se muestra lo dicho anteriormente.

[22] Muhammad Yunus, 2007, "Credit for the Poor. Poverty as distant history", *Harvard international review,* obtenido el 8 de enero de 2009, de: http://hir.harvard.edu/economics-of-national-security/credit-for-the-poor.

Gráfico 9 Impacto del microcrédito



Fuente: Muhammad Yunus, 2007, "Credit for the Poor. Poverty as distant history", *Harvard international review.*

En este sentido se enuncian algunas características del crédito agrícola:

- Es de largo plazo debido a la propia naturaleza de la agricultura, la cual deriva en ingresos una vez se haya vendido la cosecha.
- Bajas tasas de interés ya que los agricultores tendrían varios problemas en enfrentar los intereses acumulados en todo el ciclo productivo.
- Sistema especial de garantía, en algunos casos se les exige la tierra destinada para la cosecha pero cuando ésta no es propiedad del agricultor o carece del valor suficiente, se opta por el producto de la cosecha obtenida como garantía.
- Localización, generalmente el campesino vive alejado de entidades financieras donde puede acceder a algún tipo de crédito, por lo que es necesaria una infraestructura financiera que pueda incluir a éste sector.

Algunos objetivos del crédito agrícola son:

- Vincular la agricultura con las fuentes de financiamiento.
- Estimular el desarrollo del sector y por consiguiente el de la economía en general.
- Crear las bases para un mejor bienestar económico y social de la población rural.
- Eliminar la usura en el medio rural.
- Mejorar el nivel de vida de la población rural.
- Fomentar la innovación.

Por otro lado, en nuestro país la participación de la cartera total de créditos del sector agropecuario a diciembre de 2006 fue de 1.3% respecto al total de crédito por actividad, que incluyen los apartados de industria, servicios y otras actividades, vivienda y otros créditos (créditos al consumo, sector financiero,

sector público, sector externo, crédito interbancario, Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo, Instituto para la Protección de Ahorro Bancario y el Programa de Rescate Carretero), aunado a esto la participación de los saldos de cartera agropecuaria tanto en la banca comercial como en la de desarrollo ha venido disminuyendo, de acuerdo a un estudio realizado por la Secretaria de Hacienda y Crédito Público (1997) concluye que tan solo el 15% de la población rural marginada puede acceder a servicios financieros de ahorro y préstamo, ubicando a México por debajo de países con menor desarrollo (Filipinas, Nigeria y Honduras).[23]

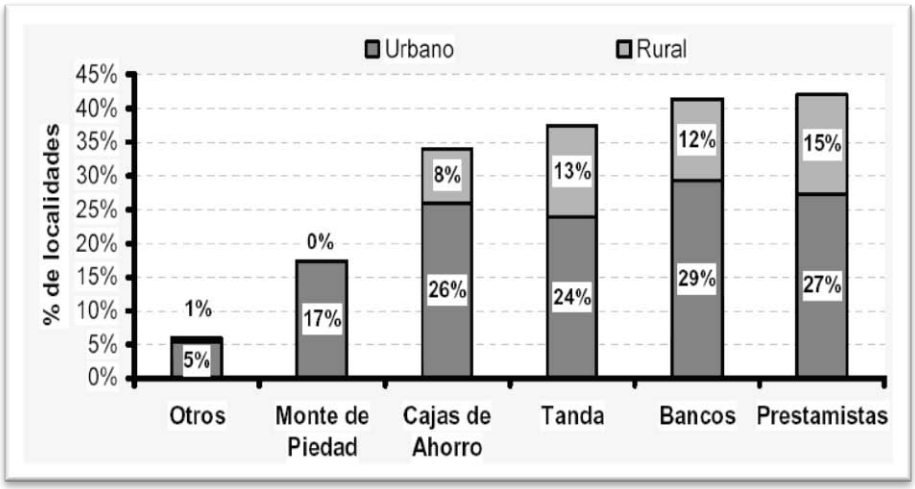
1.5 Infraestructura financiera en las localidades

La siguiente información corresponde a la encuesta nacional sobre niveles de vida de los hogares, durante el año 2002, realizada por académicos del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) y la Universidad Iberoamericana.

Se considera que la infraestructura financiera en general es escasa, debido a factores como el aislamiento que caracteriza a muchas localidades del territorio mexicano, asimismo, resalta la presencia de fuentes institucionales.

Seleccionando algunos actores financieros, considerados tanto formales como semiformales, en todos los casos la población rural cuenta con un rezago importante en comparación con la urbana, considerando esta división de población según INEGI, las fuentes a las que se recurre son en su mayoría a prestamistas seguida muy de cerca por los bancos, lo anterior puede ser observado en la siguiente gráfica.

Gráfico 10 Infraestructura crediticia a nivel localidad, 2002.



Fuente: Citado por. Alpízar Carlos A., Svarch Malena, González Vega Claudio, 2006, El entorno y la participación de los hogares en los mercados de crédito en México, tomo VII, pp.29. (documento interno).

[23] Pastrana Rendón, Eugenio Martín, op.cit., pp.21.

De acuerdo a la encuesta mencionada ninguna de las localidades rurales encuestadas contaba con casas de empeño, y para las urbanas 17% contaban con al menos una institución de este tipo.

En cuanto a las cajas de ahorro, por cada 4 localidades rurales que tienen al menos una caja de ahorro, existen 13 localidades urbanas que reportaron tener al menos una de estas instituciones. Por su parte los bancos tienen el doble de participación en zonas urbanas que en zonas rurales.

Algunas características que diferencian a las zonas rurales de las urbanas y que dificultan la oferta de servicios financieros son[24]:

- Las mayores distancias y menor densidad de la población.
- Una infraestructura física, tecnológica e institucional poco desarrollada.
- El costo del crédito.
- Falta de una cultura de ahorro.
- Poco interés por parte de la banca y otras fuentes tradicionales y no tradicionales de ahorro y crédito en el sector agropecuario.
- Un menor acceso a la información y a los mercados.
- Un limitado rango de diversificación de las actividades generadoras de ingreso.
- El predominio de la agricultura como actividad económica.
- Problemas en la definición de los derechos de propiedad y limitaciones en las tenencias de activos.
- Una alta covarianza de los riesgos físicos y económicos.

En lo siguiente se toman algunos resultados del Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007, que con relación a este subtema arroja algunos resultados de la situación en las unidades de producción respecto a la obtención de crédito o seguro, apoyos y ahorro.

De acuerdo a la siguiente tabla del total nacional el 96% de las unidades no contaron con ningún tipo de crédito ni seguro, los estados que contaron con algún tipo de crédito, seguro o crédito y seguro son Sinaloa con el 24% de sus unidades, Baja california con 21%, Nayarit con 17%, Sonora con 16%, Jalisco y Morelos con 12% en lo individual, Guanajuato y Tamaulipas con 11% en lo individual, los estados con menos unidades aseguradas, con crédito o ambos fueron Estado de México, Distrito Federal, Hidalgo, Nuevo León y Tlaxcala con 1%. La principal institución aseguradora en las unidades de producción que reportaron algún tipo de seguro es AGROASEMEX.

[24] Alpízar, Carlos A., Svarch Malena, González Vega Claudio, op. cit., pp.30.

Tabla 6 Unidades de producción con actividad agropecuaria o forestal, según cobertura de crédito o seguro.

ENTIDAD FEDERATIVA	UNIDADES DE PRODUCCIÓN[a]	UNIDADES CON CRÉDITO O SEGURO				NO CONTARON CON CRÉDITO NI SEGURO
		TOTAL	SÓLO CRÉDITO	SÓLO SEGURO	CRÉDITO Y SEGURO	
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS	**4 067 618**	**172 585**	**146 479**	**13 258**	**12 848**	**3 895 033**
AGUASCALIENTES	18 962	621	528	64	29	18 341
BAJA CALIFORNIA	7 601	1 560	1 339	75	146	6 041
BAJA CALIFORNIA SUR	5 902	332	301	15	16	5 570
CAMPECHE	41 466	3 298	2 982	169	147	38 168
COAHUILA DE ZARAGOZA	37 245	2 270	1 674	214	382	34 975
COLIMA	12 541	847	771	41	35	11 694
CHIAPAS	406 307	8 346	7 090	915	341	397 961
CHIHUAHUA	87 279	3 041	2 495	358	188	84 238
DISTRITO FEDERAL	12 234	174	159	10	5	12 060
DURANGO	67 166	4 281	3 694	285	302	62 885
GUANAJUATO	152 819	17 042	15 783	664	595	135 777
GUERRERO	275 878	5 162	4 626	467	69	270 716
HIDALGO	205 539	3 015	1 976	842	197	202 524
JALISCO	127 915	15 123	14 054	585	484	112 792
MÉXICO	345 927	3 744	2 589	1 038	117	342 183
MICHOACAN DE OCAMPO	192 499	8 895	8 055	663	177	183 604
MORELOS	43 061	5 051	4 413	285	353	38 010
NAYARIT	64 767	10 709	10 019	260	430	54 058
NUEVO LEON	34 227	491	340	126	25	33 736
OAXACA	354 038	8 899	7 964	728	207	345 139
PUEBLA	375 912	7 035	5 893	976	166	368 877
QUERETARO	48 457	1 157	929	170	58	47 300
QUINTANA ROO	26 689	1 192	1 069	71	52	25 497
SAN LUIS POTOSI	154 909	6 214	5 398	507	309	148 695
SINALOA	72 974	17 498	12 422	575	4 501	55 476
SONORA	32 054	5 183	3 323	256	1 604	26 871
TABASCO	90 051	2 460	2 229	177	54	87 591
TAMAULIPAS	54 798	5 798	4 759	378	661	49 000
TLAXCALA	71 290	999	747	196	56	70 291
VERACRUZ LLAVE	440 523	17 065	14 688	1 386	991	423 458
YUCATÁN	68 821	1 224	1 040	141	43	67 597
ZACATECAS	137 767	3 859	3 130	621	108	133 908

[a] Se refiere al total de las unidades de producción que para el desarrollo de las actividades agropecuarias o forestales manejaron terrenos, predios o parcelas con excepción de las que reportaron exclusivamente vivero o invernadero.

Fuente: INEGI. VII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal.

Tabla 7 Unidades de producción con disposición de crédito para la actividad agropecuaria o forestal, según fuente del crédito y origen de los fondos.

ENTIDAD FEDERATIVA	UNIDADES DE PRODUCCIÓN[a]	FUENTE DE CRÉDITO Y ORIGEN DE LOS FONDOS						
		INSTITUCIONES DE FINANCIAMIENTO				OTRA FUENTE	ORIGEN DE LOS FONDOS[b]	
		BANCA COMERCIAL	SOFOL	FINANCIERA RURAL	UNIÓN DE CRÉDITO		FIRA	LO DESCONOCEN
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS	**159 241**	**14 318**	**1 861**	**28 006**	**14 078**	**103 492**	**37 853**	**58 937**
AGUASCALIENTES	557	122	7	89	29	324	93	176
BAJA CALIFORNIA	1 479	102	11	484	95	840	573	646
BAJA CALIFORNIA SUR	316	29	1	80	17	204	93	70
CAMPECHE	3 125	144	50	481	174	2 315	672	1 744
COAHUILA DE ZARAGOZA	2 056	186	8	185	429	1 280	349	662
COLIMA	806	70	40	88	33	590	93	293
CHIAPAS	7 430	959	251	884	632	4 804	912	3 144
CHIHUAHUA	2 679	379	20	363	772	1 224	666	934
DISTRITO FEDERAL	164	41	6	21	3	95	19	63
DURANGO	3 994	278	32	498	368	2 862	661	1 592
GUANAJUATO	16 375	736	66	2 016	965	12 794	1 643	6 193
GUERRERO	4 694	597	34	424	368	3 349	442	1 903
HIDALGO	2 173	513	67	190	200	1 246	313	919
JALISCO	14 534	807	138	1 097	1 409	11 306	2 210	6 132
MÉXICO	2 704	762	43	284	147	1 527	200	954
MICHOACÁN DE OCAMPO	8 230	843	62	702	846	5 897	994	2 811
MORELOS	4 764	395	27	467	312	3 628	889	1 921
NAYARIT	10 440	282	28	547	584	9 131	1 319	3 984
NUEVO LEÓN	362	105	1	29	21	214	53	88
OAXACA	8 171	820	96	549	691	6 114	648	3 889
PUEBLA	6 058	1 003	78	491	381	4 198	637	2 385
QUERÉTARO	987	117	8	171	70	630	189	395
QUINTANA ROO	1 118	50	9	168	143	768	349	400
SAN LUIS POTOSÍ	5 706	593	43	886	807	3 434	2 545	1 740
SINALOA	16 907	701	75	10 977	741	4 760	10 463	3 957
SONORA	4 919	575	53	1 505	1 393	1 488	2 788	1 243
TABASCO	2 283	185	141	552	440	1 006	1 143	656
TAMAULIPAS	5 415	372	59	678	436	3 935	1 135	2 601
TLAXCALA	803	172	21	154	57	418	176	267
VERACRUZ LLAVE	15 674	1 644	303	2 491	1 208	10 285	5 090	5 653
YUCATÁN	1 083	157	19	126	91	710	178	404
ZACATECAS	3 235	579	64	329	216	2 116	318	1 118

[a] La suma de los parciales puede no coincidir con el total dado que una misma unidad de producción pudo obtener crédito de más de una fuente o, en su caso, por falta de especificación de la fuente de crédito.
b Las columnas sobre "Origen de los Fondos (FIRA y "lo desconocen") no son comparables con el total, dado que en ellas no están contabilizadas las unidades que reportaron que los fondos del crédito no corresponden al FIRA
Fuente: INEGI. VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal.

Del total nacional el 18% de las unidades reciben financiamiento de FinRural, el 9% de uniones de crédito, el 9% de la banca comercial, el 1% de alguna SOFOL y el 63% de otro tipo de fuente.

Los estados que reciben un financiamiento mayor a través de las uniones de crédito o casi igual al recibido por FinRural son, Coahuila con 21%, Chihuahua y Sonora con 28%.

En cuanto a la captación de ahorro de dichas unidades de producción, el 38% lo hace a través de la banca comercial, el 20% en cajas de ahorro, el 4% en el Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros (BANSEFI), el 1% en uniones de crédito y el 37% restante en alguna otra institución.

1.6 Resumen capitular

Este capítulo aborda el tema de la agricultura y su financiamiento en las zonas rurales introduciendo un panorama del ámbito internacional, y algunas de las formas en que se han adoptado las microfinanzas, seguido por la descripción de dicha actividad en México, para lo que es necesario empezar por entender a la población rural, la cual se clasifica como toda aquella con menos de 2,500 habitantes según el Inegi, se estima con una superficie de 198 millones de hectáreas de las cuales el 16% lo conforman tierras cultivables, entre la carencias que padece la población rural dedicada a la agricultura destacan un crédito escaso y no competitivo, la fragmentación de la tenencia de la tierra, el retraso tecnológico.

En México se puede distinguir a los productores agropecuarios en los siguientes grupos, los que exportan, los comerciales que abastecen el mercado interno y los productores de subsistencia.

A través del IGAE se puede observar que la agricultura presenta muchas fluctuaciones ya que está expuesta a diversos siniestros, lo que ha provocado que entre los años 2001 y 2007 el subsector agrícola crezca en promedio 0.2% anual.

Por otra parte, la población rural de México es marcada por la pobreza en que vive, la cual se ha definido en tres clases, pobreza alimentaria, de capacidades y de patrimonio, a finales del año 2004 se estimó que en el país habían10,939,687 personas, además se distinguen ciertas características para esta población, como la diversidad, dispersión, marginación, pluriactividad y riesgo.

En este sentido, se reconoce la necesidad de incentivar las actividades productivas de la población rural, las cuales recaen en el sector agropecuario por lo que el programa sectorial de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación 2001-2006 incluye el desarrollo del financiamiento en el sector a través de ciertos objetivos, estrategias, procesos y proyectos.

Algunas de las causas por las que se dificulta la oferta de servicios financieros en las zonas rurales son, las mayores distancias, menor densidad de la población, una infraestructura física, tecnológica e institucional poco desarrollada, un menor acceso a la información y a los mercados, un limitado rango de diversificación de las actividades generadoras de ingreso, entre otras.

De acuerdo al censo agropecuario 2007, el 96% de las unidades de producción con actividad agropecuaria o forestal, no contaron con ningún tipo de crédito ni seguro, la principal institución aseguradora fue Agroasemex, las fuentes principales de crédito fueron la Banca comercial, Sofoles, Financiera Rural, y Uniones de Crédito.

Capítulo II Aspectos teóricos de las microfinanzas y su desarrollo en México

2.1 Antecedentes

Se entiende como **microfinanzas,** a la prestación de servicios financieros a clientes de bajos ingresos, como lo son el crédito (destinado a una actividad productiva), ahorro, seguros y pagos. También se caracteriza por la especialización en áreas geográficas concretas, por lo que se tiene una clientela local estableciendo relaciones muy personales, basadas en el conocimiento y la confianza. [25] Adicional a esto los clientes de las microfinanzas suelen ser empresarios autoempleados de bajos ingresos tanto en áreas urbanas como rurales, comerciantes, vendedores callejeros, pequeños agricultores, proveedores de servicios, artesanos, aunque son pobres no se les considera como "los más pobres entre los pobres"[26]

La práctica de las microfinanzas puede ser adoptada por diversos tipos de entidades financieras, por lo que se entenderá como organizaciones o instituciones microfinancieras (IMF) a las entidades que prestan servicios financieros como los mencionados en el párrafo anterior, en combinación con ciertos tipos de servicios no financieros, y que "comparten mercados financieros rurales y populares con entidades estatales de todo tipo, algunos bancos e intermediarios financieros no bancarios regulados".[27]

Durante los años setenta los diferentes canales gubernamentales fueron el método predominante para proporcionar créditos productivos a las personas que eran excluidas del sistema financiero formal, en respuesta a esto se promovieron principalmente créditos subsidiados para la agricultura a través de uniones de crédito inspiradas en el modelo Raiffeisen, desarrollado en Alemania en 1864, el cual pretendía enseñar a los agricultores pobres cómo ahorrar.

El gran problema de éste crédito subsidiado eran las pérdidas reportadas y requerían constantemente recapitalizaciones para continuar operando. Debido a las críticas de este modelo, nace un nuevo enfoque en el que se consideraban a las "recientes" microfinanzas parte integral del sistema financiero en general, con instituciones locales sostenibles para servir a los pobres.

El concepto de microcréditos generalmente se atribuye al Dr. Muhammmad Yunus [28] quien creó una metodología llamada **grupo solidario** formado por personas sin tierra y con el tiempo se convirtió en el Banco Grameen en

---

[25] FUNCAS, 2010, IX Curso de experto en dirección de entidades financieras, pp. 11. (documento interno)

[26] Ledgerwood Joanna, 1998, Manual de microfinanzas: Una perspectiva institucional y financiera, Washington, D.C.: Banco Mundial, pp.2.

[27] Alpízar A. Carlos, González-Vega Claudio, 2006, El sector de las microfinanzas en México, tomo V, pp.7. (documento interno).

[28] Es un banquero y economista de Bangladés, fundador de Grameen Bank Bangladesh y recibió el Premio Nobel de la Paz en 2006.

Bangladesh, la mayoría de las personas atendidas son mujeres y en el año de 1998 su cartera ascendía aproximadamente a 2.4 millones de clientes.

Por el lado del sistema financiero formal, el Banco Rakyat Indonesia del medio rural adoptó los principios de mercado, asimismo, recompensaba el pago puntual de los préstamos y confiaba en la movilización voluntaria de ahorros como fuente de fondos.

De esta manera organizaciones no gubernamentales de diferentes partes del mundo comienzan a transformarse y a regularse reconociendo la necesidad de acceder a fuentes de financiamiento disponibles en el mercado.

De acuerdo a un cuestionario del proyecto Sustainable Banking with the Poor realizado en 1995 el medio de las microfinanzas mundiales arrojaba que se habían otorgado aproximadamente US$ 7,000 millones en préstamos pendientes de pago a más de 13 millones de personas y grupos, además más de US$19,000 millones habían sido movilizados en 45 millones de cuentas activas de depósito. En general se tuvieron las siguientes conclusiones[29]:

- Los bancos comerciales y de ahorro eran responsables de la mayor parte del saldo de préstamos pendientes de pago y del saldo de depósitos.
- Las uniones de crédito representaban un 11% del total de préstamos en la muestra y el 13% del saldo de préstamos pendientes de pago.
- Las ONGs conformaban más de la mitad de la muestra, pero sólo representaban el 9% del número total de préstamos pendientes de pago y del 4% del saldo 34 préstamos pendientes de pago.
- Las fuentes de fondos para financiar las carteras de préstamos diferían según el tipo de institución. Las ONGs dependían en gran medida del financiamiento de donantes o de fondos concesionales para la mayor parte de los préstamos otorgados. Los bancos, las cajas de ahorro y las uniones de crédito financiaron sus carteras de préstamos con depósitos de clientes, socios y con préstamos comerciales.
- Las ONGs ofrecían préstamos en montos más reducidos y relativamente mayor número de servicios sociales que los bancos, las cajas de ahorro o las uniones de crédito.
- Las uniones de crédito y los bancos eran líderes en la atención a grandes cantidades de clientes con pequeñas cuentas de depósitos.

Otro rubro estudiado en la investigación mencionada anteriormente fueron los aspectos contables, revelando una carencia de procedimientos para reportar datos fidedignos sobre costos y atrasos, por lo que se sugirió una estandarización de los procedimientos para elaborar los estados financieros.

[29] Ledgerwood, Joanna, op cit., pp.3.

En la actualidad el medio de las microfinanzas se enfoca no solo al otorgamiento de préstamos, sino a desarrollar instituciones que sean sostenibles para mantenerse en el mercado y operar a largo plazo.

Descrito lo anterior, y "aterrizando" estos antecedentes en nuestro país se distingue que el mercado de las microfinanzas en México también ha cambiado su orientación, aceptando la necesidad de crear instituciones financieras rentables, entre algunos programas de apoyo para desarrollar esta nueva visión se encuentra el proyecto "Acceso a las Finanzas Rurales para la Microempresa" (AFIRMA) que ha impulsado la asistencia técnica, con una combinación para ampliar la cobertura a segmentos de la población desatendidos y una visión de las oportunidades empresariales que surgen con el crecimiento del mercado.

En el 5to encuentro nacional de microfinanzas, realizado en el 2006, se clasificó el desarrollo del modelo mexicano de las microfinanzas en cajas rurales, cajas de ahorro popular, microfinancieras y el Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario (PRONAFIM), aunado a esto se distinguieron como metodologías de crédito utilizadas los bancos comunales, grupos solidarios y créditos individuales.

Se ha observado que el procedimiento para operar es, apoyar primero a las instituciones privadas con líneas de crédito y éstas a su vez otorgan los microcréditos a pequeños productores. Aunque la forma en que éstos se otorgaban en años anteriores y en algunos casos actualmente, resultaron en quiebra de muchas sociedades, afectando a los ahorradores, representando un elevado costo de los gobiernos federal y local para el rescate, y haciendo evidente la falta de un marco legal específico.

Hacia el 2006 la Ley de Ahorro y Crédito Popular ha tratado de ordenar el sector a través de mecanismos efectivos de protección y seguridad para los ahorradores y construyendo un sistema de supervisión auxiliar.

Actualmente el sector de las microfinanzas se integra por los siguientes organismos:

- Asociación Nacional de Microfinancieras y Fondos (ANMYF).
- Consejo Mexicano del Ahorro y Crédito Popular (COMACREP).
- La Colmena Milenaria.
- Consejo Mexicano de Uniones de crédito (CONUNION).
- Prodesarrollo.

A su vez las instituciones que se encargan de supervisar, regular y fondear al sector son:

- Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).
- Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros (BANSEFI).

- Fideicomisos Instituidos con Relación a la Agricultura (FIRA).
- Nacional Financiera (NAFIN).
- Financiera Rural (FinRural).

Durante el sexenio 2000-2006 se dio un empuje especial a las microfinanzas con una ideología encaminada a organizaciones orientadas hacia un enfoque basado en principios de mercado que buscaban tanto la rentabilidad financiera como el alcance con sus servicios a personas de bajos ingresos.[30]

Asimismo se observan algunas limitaciones en la actividad de las microfinanzas mexicanas, como lo son la ausencia de facilidades para la movilización de depósitos, en la mayoría de las organizaciones de microfinanzas, ya que no pueden captar ahorros del público, hecho que las ha llevado a tener una gama de diversas líneas de crédito y a ser dispersoras de fondos de grandes programas estatales o federales.[31] Cabe aclarar que dentro de las entidades financieras del sector popular existe la figura de SOFIPOS que están autorizadas para captar ahorros del público a partir de la Ley de Ahorro y Crédito Popular (LACP) publicada el 4 de junio de 2001.

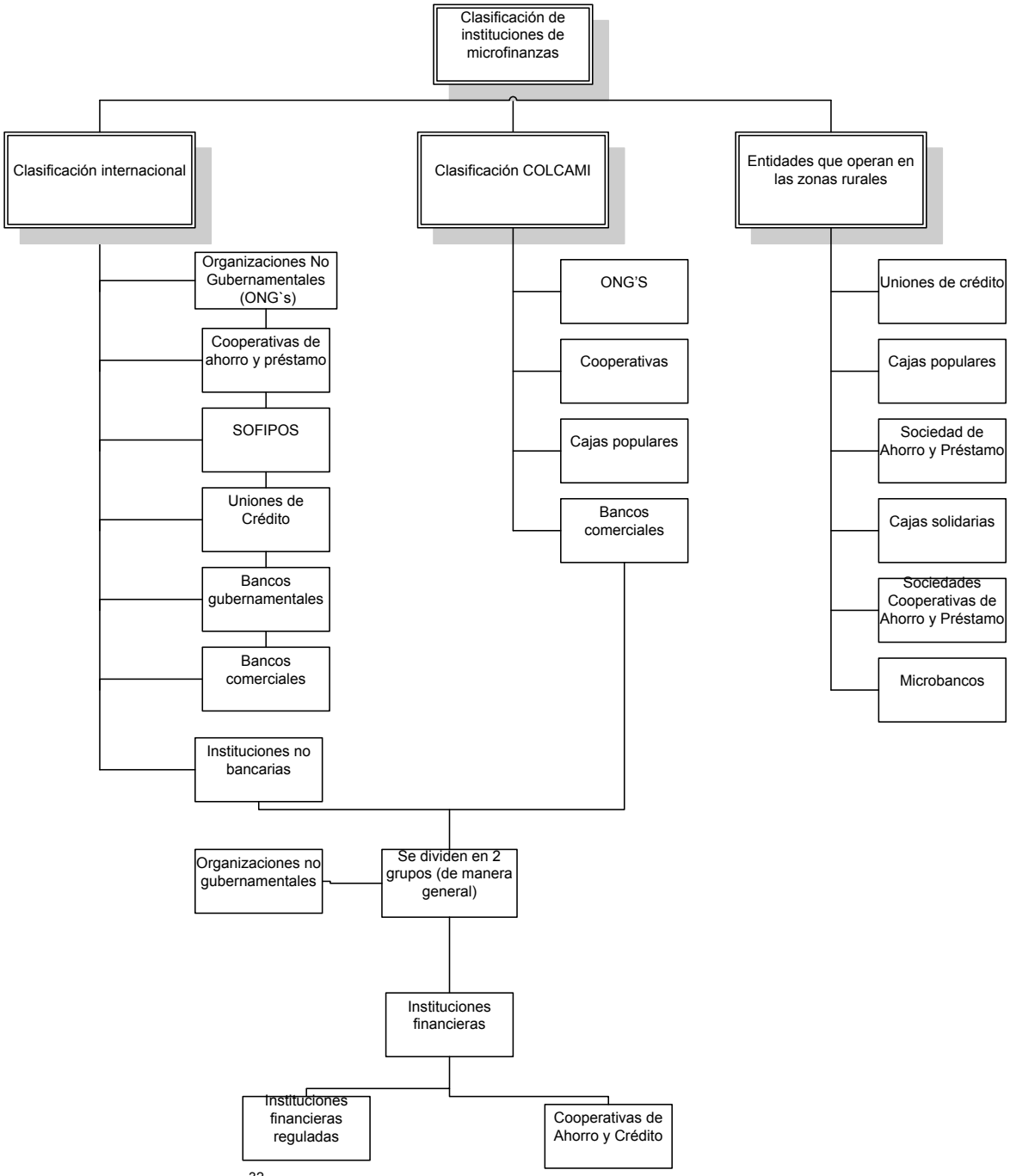
Para mayor detalle ver el anexo 1 “Organismos integradores, reguladores, supervisores y de fomento de las microfinanzas en México”.

2.2 Clasificación de instituciones microfinancieras y características de las figuras que operan en las zonas rurales

Para comprender de mejor manera este subtema y las clasificaciones que en él se exponen, se presenta el siguiente esquema.

[30] Alpízar A. Carlos, González-Vega Claudio, op cit., pp.14-15.
[31] Ibid., pp.15.

Esquema 1 Clasificación de instituciones microfinancieras.



Fuente: Elaboración propia[32]

En México las microfinanzas se concibieron con una motivación altruista en algunos casos como asociaciones civiles (por mencionar alguna de las varias figuras que operan en nuestro país) y en los últimos años con un enfoque

[32] Con base a consideraciones por la COLCAMI, Ledgerwood Joanna op cit., pp.2, Gómez Soto Franz, González-Vega, 2006, Formas de asociación cooperativa y su participación en la provisión de servicios financieros en las áreas rurales de México, tomo IV, pp.15 (documento interno).

más comercial a raíz de experiencias tanto internas como de otros países, así como aquellas instituciones que pertenecen a una red internacional como lo son Finca/México, Pro Mujer/México, Fundación Realidad, entre otras.

Como se puede observar en el esquema anterior la concepción de microfinanzas que en este texto se expone es amplia y va más allá que la considerada normalmente cuando únicamente se hace referencia a entidades como Compartamos, CAME, FinComún, Solfi, FinSol, entre otras mencionadas a lo largo del texto, todas ellas pueden adoptar figuras jurídicas como lo son:

- asociaciones civiles (A.C.),
- sociedades anónimas de capital variable (S.A. de C.V.),

A su vez pueden obtener diferentes licencias, tales como sociedad financiera de objeto limitado (SOFOL), uniones de crédito (U.C.), sociedades de solidaridad social (SSS), instituciones de asistencia privada (I.A.P.), sociedades de ahorro y préstamo (SAP), sociedades cooperativas de ahorro y préstamo, entre otras.[33]

Asimismo en una **clasificación internacional** se observa que las IMF pueden ser[34]:

- organizaciones no gubernamentales (ONG's),
- cooperativas de ahorro y préstamo,
- sociedades financieras populares,
- uniones de crédito,
- bancos gubernamentales,
- bancos comerciales,
- instituciones financieras no bancarias.

Las clasificaciones anteriores se reafirman con la expuesta por el **Consorcio Latinoamericano para Capacitación en Microfinanciamiento** (COLCAMI), el cual señala a tipos de organizaciones microfinancieras como:

- bancos comerciales,
- cajas populares,
- ONG,
- Cooperativas

Por lo que también de manera global las IMF pueden ser clasificadas en dos grandes grupos, en Organizaciones no gubernamentales e Instituciones financieras:[35]

[33] Alpízar A. Carlos, González-Vega Claudio, op cit., pp.57.
[34] Ledgerwood, Joanna, op cit., pp.2.
[35] Lacalle Calderón, Maricruz, 2008, Microcréditos y pobreza: de un sueño al Nobel de la Paz, Madrid, España: Ediciones Turpial., pp.75.

Organizaciones no gubernamentales (ONG): y otras organizaciones sin fines de lucro especializadas en programas de microcréditos, aunque dentro de este grupo se pueden identificar diversas instituciones con distintas características, *comparten la utilización de los microcréditos* como herramienta para hacer accesible el capital a los más pobres, siempre con el objetivo de reducir los datos globales de pobreza en el mundo.

En relación a su actividad dentro de las microfinanzas se pueden distinguir aspectos positivos y negativos, dentro de los primeros tenemos que:

- Han desarrollado e implantado las metodologías más exitosas, las cuales funcionan en muchas partes del mundo.
- Su cercanía con el mercado al que atienden permite realizar un seguimiento muy estrecho del crédito, clave para la recuperación cuando no existen garantías.
- Sus carteras se invierten fundamentalmente en los préstamos más pequeños.
- Al no estar sometidas a la autoridad financiera nacional, pueden operar en un ambiente de mercado financiero muy flexible. No están sometidas a los topes reguladores sobre tipos de interés ni a elevados requisitos sobre el coeficiente de caja ni a otros controles políticos a los que sí están sometidas las instituciones bancarias.
- Se especializan en el sector informal y más pobre.

En cuanto a sus aspectos negativos o desventajas se describen los siguientes:

- Como objetivo fundamental no tienen el crecimiento, no buscan activamente la autosuficiencia financiera, motivo por el cual muchas no operan con tasas de interés que cubran todos los costos derivados de la prestación de servicios microfinancieros, lo que se resume en una reducida capacidad administrativa para aumentar su cobertura de mercado.
- Los programas son asistenciales y sólo sirven para reducir los datos globales sobre pobreza; en general, las intervenciones de las ONG's no ayudan a la gente a escapar de la pobreza estructural, pero sí alivian algunas de las peores formas de pobreza.
- Ausencia de una estructura de propiedad claramente definida.
- Limitación en la captación de ahorros.

El segundo grupo son las **instituciones financieras**, dentro de las cuales se distinguen:

Instituciones financieras graduadas (o reguladas): en la mayoría de los casos son instituciones que proceden de una organización no gubernamental (ONG), pero deciden ajustarse a las regulaciones oficiales del sistema financiero formal del país en cuestión.

Al estar reguladas pueden acceder a los mercados financieros y a los ahorros del público. Sin embargo al ajustarse al sistema financiero, también se encuentran sometidas a niveles de exigencia en cuanto a coeficientes de reservas, niveles de capital, provisión para créditos vencidos, cuotas de inspección y vigilancia, entre otros.

Por otro lado su objetivo social puede verse afectado con la integración al sistema financiero cuando la eficiencia financiera que quieran tener sobrepase su carácter social, con el que fueron creadas.

Cooperativas de ahorro y crédito: incluyen mutualidades, redes postales, cajas de ahorros, etc. Su misma naturaleza las distingue en un doble carácter:

- Están organizadas y operan de acuerdo a los principios básicos de cooperación: no existen accionistas externos, los miembros son los propietarios de la institución y cada miembro tiene derecho a un voto en la institución.
- Son entidades de depósito, instituciones financieras que proporcionan servicios de ahorro y de crédito.

Lo anterior hará que estén sometidas tanto a la legislación vigente sobre cooperativas como a la normativa que regula las entidades de depósito. En cuanto a su labor en las microfinanzas se destaca lo siguiente:

- Son financiadas a partir de los ahorros locales, por lo que no dependen de subsidios externos. Los ahorros son la principal fuente de fondos para realizar los servicios de préstamo, utilizándolos además como garantía.
- Trabajan muy de cerca de los prestatarios, al formar parte de misma comunidad, por lo que cuentan con información muy precisa sobre los usuarios.
- En las cooperativas de ahorro y crédito la elección de los miembros se basa en ciertos vínculos comunes que reducen los riesgos de crédito.

Sin embargo también se encuentran limitadas por aspectos como:

- Su tamaño, tienden a ser muy pequeñas, además de que cobran unos tipos de interés por debajo de los del mercado, y ofrecen rendimientos muy elevados por los ahorros de sus miembros.
- Suelen ser muy tradicionales al buscar formas de financiamiento.

Algunas de las ventajas de las cooperativas dentro del mercado de las microfinanzas son:

- No dependen de donativos, ya que cuentan con sus propias fuentes de financiamiento.

- Ofrecen mayor cantidad y variedad de servicios financieros.
- Cuentan con una estructura de propiedad bien definida, y con los controles administrativos necesarios.
- Al tener historiales de ahorro y crédito más largos pueden medir mejor su capacidad de endeudamiento y el riesgo del crédito.
- Poseen una red de sucursales, lo que facilita la expansión de los programas.

Por otro lado, algunas de sus desventajas son:

- Su metodología financiera no es la más adecuada para la prestación de servicios microfinancieros.
- Su reducido nivel de compromiso con las microfinanzas.
- Dado el mercado objetivo, no tienen personal calificado para atender los programas de microcrédito.
- Aunque poseen una red amplia de sucursales, ninguna de éstas suele estar localizada cerca de las poblaciones objeto de los microcréditos.

Bancos comerciales y sus filiales microfinancieras: son instituciones financieras formales con fin de lucro y cuya función principal es captar recursos del público para prestarlos a aquellos agentes económicos que pudieran necesitarlos.

Finalmente, las entidades que más ocupa a esta investigación son las que **operan en las zonas rurales,** debido a que tienen una mayor cercanía a la actividad agrícola y se tomará a alguna de ellas para la evaluación de la hipótesis hecha.

Se entiende por sector cooperativo a aquel que agrupa a entidades que responden a las siguientes características[36]:

- La propiedad se encuentra distribuida en un gran número de socios.
- La estructura de gobierno se compone de un consejo de administración y un consejo de vigilancia, cuyos miembros son escogidos en forma directa o mediante delegados, bajo el principio de “un socio, un voto”, mientras que la planta ejecutiva es seleccionada por el consejo de administración.

A continuación se presenta un esquema de la composición del sistema cooperativo.

[36] Gómez Soto Franz, González-Vega, 2006, Formas de asociación cooperativa y su participación en la provisión de servicios financieros en las áreas rurales de México, tomo IV, pp.75. (documento interno).

Esquema 2 Composición del sistema cooperativo.

Fuente**:** Gómez Soto Franz, González-Vega, 2006, Formas de asociación cooperativa y su participación en la provisión de servicios financieros en las áreas rurales de México, tomo IV. (documento interno).

La descripción de uniones de crédito se presenta en el subtema 2.9, por ser éstas las que conforman la muestra que servirá para la evaluación y comprobación de la hipótesis hecha.

a. Cajas Populares

Fueron creadas a partir del año 1951, y en 1964 se conformó la **Confederación Mexicana de Cajas Populares (CMCP)** constituida por siete confederaciones. Durante los años setentas se observó un crecimiento acelerado de las cajas populares, por lo cual entrados los años ochentas varias cajas decidieron salirse de la Confederación porque los servicios de ésta no cubrían sus necesidades ni respondían sus expectativas.

A principios de los noventas tuvieron la intención de conformarse todas en una sola sociedad de ahorro y préstamo, lo cual nunca prosperó, sin embargo para el año 1994 muchas cajas populares optaron por convertirse en cooperativa de ahorro y préstamo. Un hecho que afectó en el sistema cooperativo y que se dio precisamente en una sociedad cooperativa denominada Caja Popular “El Pacífico” fue un fraude que provocó el cierre de dicha caja en el año 2000.

En general éste subsector se observa como débil y poco cohesionado, la mayoría que no ha adoptado otra figura jurídica opera como sociedades o asociaciones civiles.

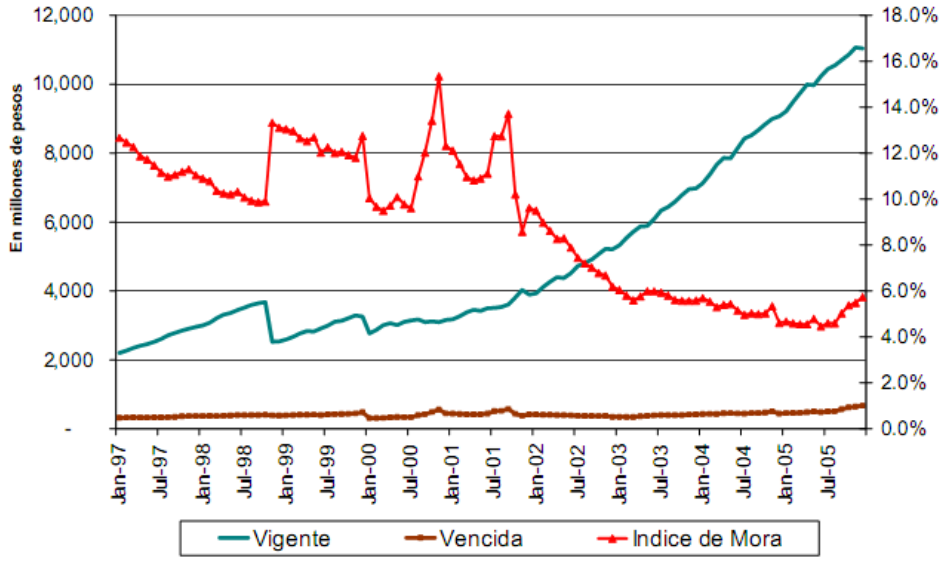
b. Sociedades de Ahorro y Préstamo (SAP)

Se crearon en 1991, su autorización estaba a cargo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, su regulación y supervisión prudencial a cargo de la CNBV. En 1998, 12 SAP conformaban la Asociación Mexicana de Sociedades de Ahorro y Préstamo (AMSAP), con 131 oficinas y un total de 508 mil socios y con activos totales que ascendían a más de 4,100 millones de pesos. Pero este subsector tampoco quedó excluido de un escándalo que le costaría mucho, una SAP se vio involucrada en un problema de presunto lavado de dinero y le revocaron la autorización para operar.

Este subsector tiene como líder a la Caja Popular Mexicana, con aproximadamente un millón de socios, sus principales competidores comparten la misma zona geográfica de operación, hecho que se observa también en Bolivia en donde las cooperativas también suelen conglomerarse en una zona.

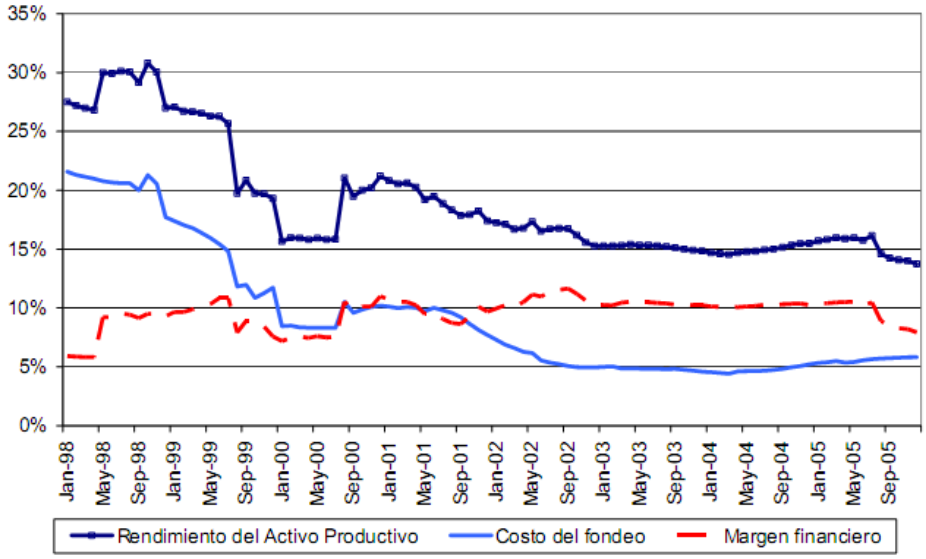
En el año 2002, se creó la Federación Mexicana de Entidades de Ahorro y Crédito Popular (FMEAC), para el año 2005 tan solo nueve SAP se encontraban operando con una expansión acelerada principalmente mostrada en los años 2003 y 2004, con tasas anuales de crecimiento del 25% y 26% respectivamente. Parte de su desarrollo al 2005 se presenta en las siguientes gráficas, explicado a través del índice de mora y del margen financiero.

Gráfico 11 Sociedades de ahorro y préstamo. Índice de mora.



Fuente: Gómez Soto Franz, González-Vega, 2006, Formas de asociación cooperativa y su participación en la provisión de servicios financieros en las áreas rurales de México, tomo IV. (documento interno).

Gráfico 12 Sociedades de ahorro y préstamo. Margen financiero.



Fuente**:** Gómez Soto Franz, González-Vega, 2006, Formas de asociación cooperativa y su participación en la provisión de servicios financieros en las áreas rurales de México, tomo IV. (documento interno).

Posiblemente el desarrollo mencionado anteriormente ha sido apoyado por un decremento en el índice de mora (pasando de poco más del 12% en 1997 a alrededor del 6% a mediados del 2005), no obstante en el último semestre de 2005 el margen financiero ha tenido una caída influido por el aumento de la cartera en mora para ese mismo período. Cabe destacar que el líder (Caja Popular Mexicana) de este subsector tiene gran presencia en estos indicadores por la alta concentración del mismo.

c. Cooperativas de Ahorro y Préstamo

En sus inicios podían ser de dos tipos, de consumidores de bienes o servicios o ambos y de productores de bienes o servicios o ambos. Algunos de sus requisitos son los siguientes:

- Se pueden constituir con al menos cinco socios.
- Se pueden financiar a través de los depósitos de sus socios y también reciben líneas de crédito de las federaciones o de instituciones gubernamentales.
- Los límites de crédito se fijan bajo el criterio de reciprocidad.
- Son evaluadas por las federaciones.

Se cree que existen alrededor de 20 o 25 federaciones y dos confederaciones nacionales: la Confederación Nacional Mexicana de Cooperativas de Ahorro y Préstamo (1996) y la Confederación de Cooperativas de Ahorro y Préstamo de los Estados Unidos Mexicanos (1999).

A finales del año 2000 las cooperativas de ahorro y préstamo se desempeñaron de la siguiente manera:

- La concentración en el subsector era baja y se contaban con aproximadamente 186 entidades, dato proporcionado por un censo de BANSEFI de carácter voluntario.
- Los activos líquidos tenían una participación de 25% del total y los activos en cartera eran de 66%.
- De acuerdo al censo de BANSEFI en el año 2001, las cooperativas tenían activos por 8,535 millones de pesos, un capital contable equivalente al 10% de los activos y una utilidad neta igual al 1.3% de los ingresos totales.
- En cuanto al índice de mora, no se tenía un porcentaje exacto debido a los diferentes procedimientos que estas entidades empleaban y que no necesariamente se regían por las disposiciones de la CNBV. De esta manera BANSEFI lo estimó en un promedio de 11%.
- El 60% de su financiamiento provenían del ahorro.
- El crédito se otorgaba bajo un criterio de reciprocidad, en una relación 3 a 1entre crédito y ahorro.

d. Cajas Solidarias

Surgieron a partir del año 1993, recibían apoyo a través del Fondo Nacional de Apoyo para Empresas en Solidaridad (FONAES), a continuación se presenta el diseño organizacional del sistema de cajas solidarias.

Tabla 8 Diseño organizacional de cajas solidarias.

Primer nivel Local-comunitario	No cuenta necesariamente con instalaciones físicas y se encarga de proporcionar los servicios financieros básicos.
Segundo nivel Regional	Es la caja solidaria donde se agrupan las cajas local-comunitarias. Cuenta con oficina y un equipo técnico.
Tercer nivel Estatal	Es el consejo coordinador estatal, donde se reúnen las cajas solidarias regionales.
Cuarto nivel Nacional	Es el Consejo Consultivo Nacional de Cajas Solidarias, con sede en FONAES.

Fuente**:** Gómez Soto Franz, González-Vega, 2006, Formas de asociación cooperativa y su participación en la provisión de servicios financieros en las áreas rurales de México, tomo IV. (documento interno).

En sus comienzos, las cajas operaban exclusivamente con agricultores, ahora también aceptan a personas dedicadas a otras actividades, ampliando su cobertura y diversificación. Su crecimiento ha sido tan importante que alrededor de septiembre de 2005 representaban al 59% de la cartera de crédito del sistema.

Los problemas más frecuentes que estas entidades muestran son las pugnas internas entre consejeros, información contable rezagada y controles internos débiles que aumentan el riesgo de fraude.

e. Redes de Microbancos

Ésta metodología ha sido desarrollada por la Asociación Mexicana de Uniones de crédito (AMUCSS), a partir del fracaso de muchas Uniones de crédito agrícolas y por la necesidad de servicios financieros a las zonas más marginadas.

Es una forma de cooperativa financiera rural, opera movilizando recursos financieros, capital humano y capital social en el ámbito microregional y comunitario; introducen y articulan redes, operando de forma descentralizada y cuentan con unidades técnicas regionales encargadas de proporcionar asistencia técnica. Hacen énfasis en el sector rural, el ahorro y la participación social, vinculado con los criterios sostenibilidad y permanencia.

Acerca de sus servicios financieros, el ahorro no es condicionado al crédito y una cuenta de ahorro se abre con un monto mínimo de $50.00, incluye depósitos a plazo fijo y cuentas colectivas.

En cuanto al crédito, se basa en los siguientes principios[37]:

- Libre disponibilidad: el crédito se otorga con base a la evaluación de la capacidad de pago de cada solicitante.
- El trámite es sencillo y rápido.
- Los créditos son por montos pequeños y de corto plazo, aunque según las características locales, puede haber variaciones.
- Gradualidad en montos y plazos, de acuerdo a su comportamiento de pago en créditos anteriores.
- Garantías solidarias: el crédito es individual pero es respaldado por un grupo solidario de 5 a 7 personas que se autoeligieron en función de la confianza que se tienen mutuamente.
- Tasa de interés que refleja el costo del servicio: actualmente, se manejan tasas entre el 2.5 y 4% mensual flat.

También ofrecen servicios de seguro de gastos funerarios, pago de cheques de maestros y cheques Procampo, pago de servicios (luz eléctrica), créditos para la vivienda, créditos grupales a la comercialización.

Para lograr la sostenibilidad trabajan bajo tres ejes de viabilidad, la viabilidad financiera que contempla un plazo de entre 3 y 5 años para lograr el punto de equilibrio, y tienen retos como, lograr buenos niveles de captación del ahorro y de capitalización, lograr niveles de recuperación de los créditos del 100%, minimizar los gastos operativos.

En cuanto a la viabilidad socio-económica, la clave es logar un alto nivel de responsabilización y de participación de los socios, que permitirá reducir costos y los riesgos de operación. La viabilidad jurídico-institucional tiene que ver con la eficacia en la organización interna y la inserción dentro del marco legal.

A manera de resumen se presenta la siguiente tabla acerca de las metodologías expuestas anteriormente.

[37] Bouquet Emmanuelle, Cruz Isabel, op cit., pp.111.

Tabla 9 Resumen del sistema cooperativo.

	Uniones de crédito	Cajas populares	SAP	Cajas Solidarias	CAP	Microbancos
Creación						
Año de creación	1932	1951	1991	1993	1994(1)	1999
Autorizada por	CNBV		SHCP	FONAES		
Supervisión	CNBV	No formal	CNBV	FONAES	No formal Federaciones	No formal FedRural
Forma jurídica	Sociedad anónima	Asociación o sociedad civil	Con personalidad jurídica y capital variable	Sociedad civil	Sociedad de responsabilidad limitada	Sociedad civil
Organización administrativa en redes	No	No	No	Si	No	Si
Federaciones	AMUCSS para UC que atienden a pequeños productores y el Consejo Mexicano de Uniones de crédito, CONUNIÓN	ANURCO	FMEAC	Consejo coordinadores estatales	Existen 20 a 25	FedRural cumple las funciones de Federación
Confederaciones	No	No	No	Consejo Nacional Consultivo	CNMCAO, CCAPEUM	No
Autogestión	No Financiadores participan	Si	Si	No. FONAES participa activamente	Aparentemente si	No. AMUCSS puede vetas.
Operaciones						
Autorizada para captar depósitos	Si	No	Si	No	No	No
Principal fuente de fondeo	Entidades de primer y segundo piso, y préstamos de socios	Depósitos y aportación de socios	Depósitos y aportación de socios	Recursos del crédito a la palabra	Depósitos y aportación de socios	Entidades de primer y segundo piso
Grado de orientación al área rural	Medio	Medio	Medio	Alto	De acuerdo al tamaño. Alto en pequeñas y medio y bajo en grandes	Alto
Alianzas						
Integración a La red de la gente (2)	Ninguna	22 (15%)	3 (30%)	10(5%)	17(12%)	Ninguno

(1) Se fundaron en los años setenta pero se constituye en CAP en 1994.
(2) Con información publicada en el sitio web de BANSEFI al mes de diciembre de 2005.
Fuente**:** Gómez Soto Franz, González-Vega, 2006, Formas de asociación cooperativa y su participación en la provisión de servicios financieros en las áreas rurales de México, tomo IV. (documento interno).

Finalmente, cabe mencionar que el sector de las microfinanzas en México es considerado rezagado en comparación a otros países de América Latina, cuestión que vale la pena analizar debido a que México cuenta con un mercado potencial

importante para el desarrollo de esta actividad. Por lo que a continuación y con el fin de entender más las microfinanzas mexicanas, se hace una descripción de las principales características del sector de acuerdo a los resultados del proyecto "El sector de las microfinanzas en México (tomo V).

2.3 Características del sector de microfinanzas

Las características particulares de cada país hacen que las microfinanzas se desarrollen de manera diferente, estas características constituyen toda la estructura económica, financiera y legislativa (por mencionar algunas).

Para entender la manera en que las microfinanzas mexicanas pueden extender su cobertura e influencia en la población de bajos ingresos, es importante comprender las características de las mismas. A continuación se enlistan las características más sobresalientes del sector de las microfinanzas en México; se trata de un sector:[38]

- en **auge**, donde tanto las organizaciones más antiguas como las recientes han experimentado un acelerado crecimiento;
- centrado en la oferta de unos pocos servicios de **crédito,** extendidos con base en una **variedad** de tecnologías comparativamente **sencillas,** y que, en el mejor de los casos, ofrece una **gama** muy estrecha de otros servicios financieros;
- poco eficiente, con bajos niveles de **productividad** de los recursos humanos empleados y elevados **costos** de operación, lo que se ha traducido en altas tasas de interés;
- **poco transparente**, ya que no hay suficiente accesibilidad a la información sobre los clientes ni uniformidad en la información sobre las operaciones de las organizaciones, principalmente de aquellos sectores no regulados y supervisados por la autoridad, y
- **rezagado**, tanto en el refinamiento de sus tecnologías de crédito como en el proceso de fortalecimiento institucional, cuando se le contrasta con la evolución de las microfinanzas al nivel internacional.

Dichas características surgen de datos extraídos de fuentes especializadas en el manejo de información sobre instituciones de microfinanzas, las cuales son proDesarrollo, The Mix Market, MicroRate y Planet Rating.

En seguida se detallan las características anteriormente enlistadas:

a) Es un sector en auge

[38] Alpízar A. Carlos, González-Vega Claudio, op. cit., pp.18.

El crecimiento de las microfinancieras se ha observado en el aumento en el número de entidades dedicadas a las microfinanzas. Datos obtenidos de algunas organizaciones afiliadas a ProDesarrollo (las más antiguas y grandes) arrojaron que éstas experimentaron un crecimiento en su cartera total de alrededor del 38%, entre el 31 de diciembre de 2003 y el 31 de diciembre de 2004.

A continuación se exponen algunos datos para visualizar el crecimiento de éstas organizaciones en activo, pasivo, patrimonio y agentes.

Tabla 10 Crecimiento del sector de microfinanzas. Organizaciones asociadas a ProDesarrollo A.C. 2004-2005.

	2004	2005	Crecimiento (%)
Cartera total (miles de pesos)	$3,279,725	$4,540,811	38.5
Total clientes de crédito	827,947	1,103,438	33.3
Total de agentes de crédito	2,906	4,265	46.8
Número promedio de clientes por oficial de crédito	209	268	
Total de cartera en riesgo > 30 días (miles de pesos)	$206,949	$225,953	
Cartera en riesgo> 30 días (%)	6.3	5.0	
Total activos (miles de pesos)	$3,816,436	$5,598,225	46.7
Total pasivo (miles de pesos)	$2,517,913	$3,642,219	44.7
Total patrimonio (miles de pesos)	$1,298,522	$1,956,006	50.6

Fuente: Alpízar A. Carlos, González-Vega Claudio, 2006, El sector de las microfinanzas en México, tomo V, pp. (documento interno). Cálculos del autor con base a los datos proporcionados por ProDesarrollo A.C. pp.25

De la tabla anterior se concluye lo siguiente, el número de agentes de crédito aumentó de un año a otro considerablemente y mayor medida que el número de clientes promedio atendidos por cada uno, sin embargo cuando se analiza el número promedio de clientes por oficial de crédito se puede ver un aumento importante, también se observa un incremento en el total de cartera en riesgo durante 2005, sin embargo este aumento fue menor al aumento de la cartera total, lo cual se refleja en el porcentaje pasando de 6.3 a 5.0% del 2004 al 2005 respectivamente.

"Finalmente, se puede observar un proceso de capitalización importante, al crecer el patrimonio en un 50% en un solo año. Se trata, en todo caso, de entidades con bajo apalancamiento, donde los activos representan menos de tres veces el patrimonio. Esto refleja, entre otras razones, la falta de autorización para movilizar depósitos".[39]

De acuerdo a datos del sector, específicamente de Compartamos, FinComún y Finca-México, se espera que el crecimiento continúe, no únicamente en los aspectos ya expuestos sino también en la prestación de servicios de microfinanzas.

[39] Ibid., pp.26.

b) Es un sector de microcrédito

El sistema financiero mexicano en comparación al de los países desarrollados, es poco profundo y con cobertura limitada, excluyendo a buena parte de la población, las microfinancieras que tratan de cubrir a esta población ofrecen servicios financieros limitados enfocados principalmente al microcrédito.

Una de las debilidades localizadas hace algunos años radicaba en el costo para los clientes actuales y potenciales, se detectó que la mayoría de las instituciones de microfinanzas no contaban con una red de sucursales para desembolsar y recibir fondos, lo que llevó a la mayoría de los clientes a depositar las cuotas del préstamo en una cuenta que la institución tenía en un banco comercial. Así que los clientes incurrían en costos relacionados a depositar las cuotas a la sucursal bancaria que no necesariamente estaba ubicada cerca de su área de actividades.

Otra de las débiles prácticas detectadas en el campo de las microfinanzas en México era la dependencia de fondos de las entidades estatales de segundo piso, también pedían como requisito para otorgar los préstamos, el depósito de al menos el 10% del monto del préstamo, como **garantía líquida** o ahorro obligatorio, incluso por falta de capacidades técnicas y legales llegaron a delegar la administración de los fondos a un banco, lo que encarecía los costos y elevaba la tasa efectiva de interés.

Afortunadamente las debilidades mencionadas anteriormente se han ido aminorando por la competencia que existe actualmente y las exigencias del mercado aunque aún no se tiene un sector desarrollado se ha observado que algunas instituciones de microfinanzas además de ofrecer crédito también incluyen seguros y remesas.

Retomando los párrafos anteriores, se describirán a continuación algunos de los productos que ofrecían las microfinancieras, obtenidos de un estudio de campo desarrollado en el trabajo titulado: El sector de las microfinanzas en México (tomo V), por lo que la descripción refiere únicamente a las condiciones del mercado en el momento del estudio.

1) Crédito

En nuestro país se identificó la oferta de crédito enfocada en la tecnología **grupal** con garantía solidaria, de la cual se derivan las siguientes tecnologías (metodologías) básicas:

- Bancos comunales.
- Grupos solidarios y
- Crédito individual.

Los primeros, se caracterizan por la formulación voluntaria de grupos de entre 10 y 40 personas, tienen un sistema interno de multas por llegadas tardías, ausencias y falta de pago puntual, se atienden principalmente a mujeres con negocios ya establecidos aunque se pueden formar grupos mixtos, cuando se presenta un problema la institución intervine separando a los integrantes en varios grupos o separando al grupo de la institución.

Los segundos, como su nombre lo indican se garantizan mutuamente, se forman con 5 y un máximo de 8 o 10 personas, el primer préstamo es de $1,500 pesos generalmente, el monto incrementa con cada ciclo a reserva del comportamiento del grupo, con un tope de alrededor de los $15,000 pesos. Generalmente el plazo del préstamo es por ciclos de 16 semanas pero algunas lo manejan hasta la semana 50, en cuanto a las reuniones y el pago de cuotas son generalmente semanales. La tasa de interés manejada es alta en comparación a otros países, ubicada alrededor del 4% y 6% mensual del monto inicial del préstamo.

Las elevadas tasas de interés del sector podría ser un reflejo de la menor capacidad de los bancos comunales para ajustar los tamaños de los préstamos a la verdadera capacidad de pago de los deudores, además de una baja productividad relacionada a la predominancia del crédito manejado a través de grupos solidarios y bancos comunales, por ejemplo en países donde las tasas de interés han disminuido con el paso de los años los bancos comunales mantienen las tasas más altas.

Por último el crédito individual, aunque pocas lo ofrecen, los montos son en promedio mayores, los mismos clientes de las pasadas metodologías pueden aplicar para éste crédito cuando se han distinguido. Las garantías suelen ser prendarias y se requiere la presentación de avales.

En comparación a las tecnologías ya mencionadas se distinguen en otros países de América Latina innovaciones como, líneas de crédito rotativas, crédito de consumo para microempresarios, crédito de consumo para personas asalariadas de bajos ingresos y el crédito vinculado a un proveedor de insumos, a través de tarjetas de crédito o de líneas de crédito con ese proveedor, y algunas instituciones de microfinanzas han incursionado en el mercado del microcrédito para vivienda.

2) Facilidades de depósito

El segmento de la población al que se hace referencia, ahorra ya sea en depósitos o acumulando bienes, el problema de éste último es la dificultad hacerlos líquidos. De esta forma los depósitos ofrecen medios de conservar valor suficientemente seguros, líquidos y con una tasa de retorno conocida.

FinComún es ejemplo de una institución microfinanciera que ha desarrollado productos para captar ahorros, hasta hace poco operaba con licencia de unión de crédito y a partir de la LACP, se autorizó como sofipo.

Anterior a la LACP, algunas figuras jurídicas de las IMF podían captar el ahorro del sector popular mientras que sociedades civiles o sofoles no podían captar depósitos. Las uniones de crédito y las sociedades de ahorro y préstamo, eran las únicas que estaban reguladas por la CNBV.

Por lo anterior se puede inferir que había un fuerte desorden en la regulación que resultaba en un gran número de problemas, en la actualidad las sofipos, las cooperativas de ahorro y préstamo así como las uniones de crédito son entidades que pueden captar ahorro popular, la CNBV se encarga de la regulación y supervisión, a su vez delega algunas funciones a federaciones de entidades.

Por otro lado algunas IMF que no están autorizadas legalmente para captar recursos, los movilizan y los depositan en aquellas que sí están legalmente autorizadas, formando así alianzas estratégicas, como es el caso de Pro Mujer y FinComún, la primera como asociación civil sin fines de lucro ofrece a sus clientes el servicio de movilizar su ahorro voluntario y FinComún los capta y los maneja.

3) Seguros

Como todo producto o servicio que se pretenda ofrecer es necesario que las instituciones realicen una evaluación previa para corroborar que existan las condiciones financieras y administrativas para ofrecerlo.

"Los microseguros usan un mecanismo de riesgos compartido para proveer una compensación a aquellos individuos o grupos que han sido afectados negativamente por un evento específico. La ley de los grandes números le permite a las empresas aseguradoras estimar la frecuencia esperada de un evento riesgoso. Este conocimiento les permite estimar el número de reclamos y de desembolsos de indemnizaciones, para una póliza determinada, bajo ciertas circunstancias.[40]

El microseguro más ofrecido por las instituciones de microfinanzas es el seguro de vida, su cobertura abarca el pago insoluto que tenga pendiente el asegurado en caso de muerte y en algunos casos incluyen una compensación adicional para los familiares del difunto para solventar los gastos extraordinarios relacionados con el funeral y a recuperar parte del ingreso perdido.

Es mediante una alianza entre la institución microfinanciera y una aseguradora que se han ofrecido los microseguros, la primera se encarga del mercadeo, venta y cobro de primas del seguro, obteniendo una comisión y la

[40]Ibid., pp.46.

segunda absorbe el riesgo, fija el precio final, paga los reclamos y vigila que los requerimientos legales se cumplan.

En México, al menos dos IMF ofrecen seguros de vida de éstos ejemplos se obtienen que el costo del seguro se ubica entre los US $6 a US $12 por persona, varía dependiendo del monto, la prima no está en función de las características socioeconómicas.

Concluyendo, aunque los seguros son un servicio que deberían ser desarrollados, es importante para las instituciones de microfinanzas evaluar su capacidad organizacional para administrarlos.

4) Préstamos para vivienda

Es un producto que ya se ha desarrollado a nivel internacional, lo más importante es analizar y evaluar el plazo del crédito ya que afecta de diferente manera en el ciclo financiero que un préstamo para capital de trabajo.

Este tipo de préstamo se ha destinado en su mayoría a la renovación y mejora de las viviendas ya existentes, por ejemplo se estima que en Oaxaca un 20% de las remesas son gastadas en vivienda, "esto sugiere la demanda, no sólo de facilidades de depósito para manejar estos flujos de fondos, sino también de crédito de vivienda que permita apalancar las remesas y adelantar el momento de la inversión en el tiempo.[41]

A través de la experiencia algunas IMF han desarrollado tecnologías que les permiten distinguir cuáles son los clientes que pueden hacerle frente a préstamos más grandes y de mayor duración, sin poner en riesgo la calidad de su cartera, algunas de las características que componen a dichas tecnologías se describen en la siguiente tabla.

Tabla 11 Principales características de los préstamos para vivienda.

Tamaño	Varía, pero generalmente es de 2 a 4 veces más grande que el promedio de préstamos para el capital de trabajo.
Término	Usualmente de 2 a 4 meses para mejoras y de 2 a 5 años para compras de tierra o construcción.
Interés	Misma tasa de interés que los préstamos de capital de trabajo.
Tecnología	Casi siempre se usa una tecnología de préstamo individual.
Garantía	En muchos casos la garantía no es segura, en otros se piden fiadores, garantías reales o ahorro obligatorio.
Nicho de mercado	Principalmente microempresarios de bajos ingresos en zonas urbanas y personas asalariadas de bajos ingresos.

Fuente: citado por. Alpízar A. Carlos, González-Vega Claudio, 2006, El sector de las microfinanzas en México, tomo V, pp.49 (documento interno).

[41] Ibid., pp.48.

De acuerdo a datos de una organización no gubernamental que otorga microcréditos para vivienda, el costo del préstamo para el cliente suma la tasa de interés sobre el monto original del préstamo más 2 por ciento de comisión al inicio del préstamo y US$ 20 por la revisión de la obra por parte de un ingeniero, lo anterior equivale a una tasa efectiva del 54% al año.

Se distinguen algunas características del préstamo como el monto ubicado entre US$500 hasta US$2, 500, depende del costo de la obra y la capacidad de pago del cliente, con cuotas mensuales no mayores a un tercio del ingreso del hogar; el plazo varía entre 6 y 36 meses, la garantía es personal, y se debe contar con uno o dos avales.

5) Remesas

Representan una fuente importante de transferencia de dinero, por lo cual algunas IMF han empezado a desarrollar este servicio, aunque no son muchas principalmente por el marco regulatorio en México. Una línea de acción que se ha seguido es una alianza comercial entre las organizaciones de ahorro y crédito popular y BANSEFI, a través de La Red de la Gente con el fin de aumentar el poder de negociación de estas instituciones y generar ingresos por comisiones.

Para formar parte de La Red de la Gente es necesario que la institución microfinanciera esté regulada por al CNBV, se paga por única vez la suma de US$1,000 a BANSEFI.

Los principales desafíos que deben enfrentar las IMF para otorgar el servicio referido, es identificar una estrategia que les permita ofrecer estos servicios de una forma rentable y eficiente, dentro de las posibilidades que existen se encuentran[42]:

- Unirse a una de las redes existentes, ya sea La Red de la Gente o a la Red Internacional de Remesas (IRnet de WOCCU)[43],
- La posibilidad de unirse a estas redes de una forma indirecta, a través de uno de los miembros, como por ejemplo crear una alianza con FinComún o BANSEFI,
- Para aquellas microfinancieras que trabajan en plazas con un alto nivel de migración, podría también existir la posibilidad de negociar de forma directa con las compañías remeseras.

c) Falta de transparencia y rezago

Se ha detectado que en México las instituciones suelen desconfiar en compartir información básica, como el número de sucursales, número de clientes y

[42] Ibid., pp.51.
[43] Es una plataforma para que las cooperativas de ahorro y crédito de todo el mundo ofrezcan a sus socios y socios potenciales a nivel mundial acceso seguro y accesible a transferencias de fondos nacionales e internacionales (www.woccu.org/about).

tamaño de la cartera, las instituciones que ya están reguladas deben publicar sus estados financieros, éstas son cada vez más.

Por otro lado también puede ser causa, la falta de capacidad técnica para llevar su contabilidad. A pesar de lo anterior ProDesarrollo A.C. y AFIRMA se han esforzado en transmitir lo importante que sería para el sector la transparencia y desarrollar indicadores que le permitan a las organizaciones o instituciones compararse con sus pares.

Las grandes ventajas que trae consigo la transparencia de la información derivado de que cada día más entidades se apegan a la regulación son entre otras de acuerdo con CGAP:

- Mejorar el desempeño de las instituciones,
- atraer fondos,
- proteger a los clientes,
- mejorar la toma de decisiones por parte de la administración,
- descubrir fortalezas y debilidades de las instituciones al compararse con la industria,
- atraer donantes, inversionistas y ahorradores.

Lo anterior ha dado como resultado que la brecha del retraso de aproximadamente 10 años al comparar la industria de las microfinanzas mexicanas con otros países de América Latina como Bolivia, Ecuador, Perú, Nicaragua o el Salvador, se reduzca día a día.

El problema del rezago trae consecuencias principalmente a través de un alto costo para los clientes (existentes y potenciales), lo que desincentiva la participación de los hogares de bajos ingresos y microempresas en el sistema de microfinanzas.

2.4 Entidades reconocidas en el sector

UCIALSA

Constituida en el estado de Coahuila el 12 de noviembre de 1949 con previa autorización en aquel entonces de la Comisión Nacional Bancaria, bajo la razón social de Unión de Crédito de Productores de Leche de Torreón, S.A. de C.V., en 1975 cambió su denominación a Unión de Crédito Industrial y Agropecuario de la Laguna S.A. de C.V. agrupando en su mayoría a productores de leche integrados a la agricultura y a la industria lechera. Las principales actividades de la unión son el crédito y captación, la comercialización y la asistencia técnica.

El sector lácteo alrededor del mundo ha mostrado numerosos casos de éxito en formas de asociación cooperativa debido a la generación de flujos de ingreso diario y por las economías de escala en el procesamiento.

En agosto de 2002, la unión tenía 201 préstamos (para menos de la mitad de los socios), con un importe promedio de 6.2 millones de pesos, la cartera de crédito se financiaba con 54% provenientes de recursos propios y 46% con recursos de FIRA, para junio de 2004 la cartera de crédito se financiaba en un 70% con recursos de FIRA y otros organismos estatales y en un 30% con recursos propios, según un reporte de Fitch Ratings, en este periodo la misma calificadora advierte una concentración riesgosa del 60% del patrimonio en un solo préstamo, además de un elevado riesgo por la concentración geográfica de los productores, sin embargo a pesar de los riesgos advertidos UCIALSA no ha presentado cartera vencida por varios años.

Lo anterior puede ser reflejo de los incentivos compatibles entre los socios y la permanencia de una organización exitosa.

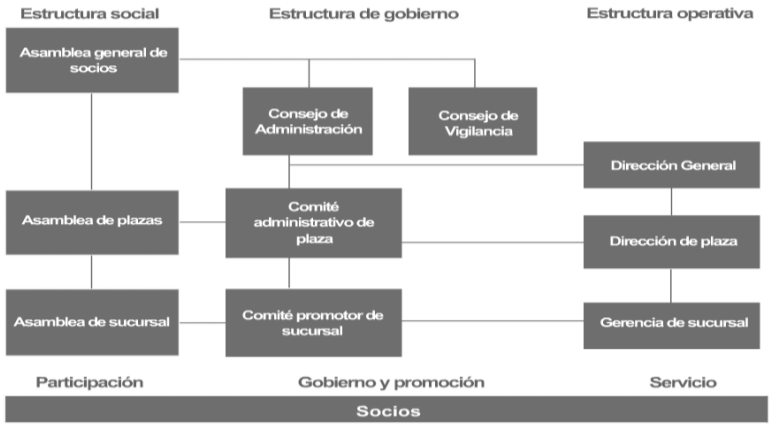
Caja Popular Mexicana

Se crea a partir de la fusión de 61 entidades, entre organizaciones de primer, segundo y tercer nivel. Su estructura de gobierno y operación cooperativa se integra por tres esferas de gestión:

- La estructura social, comprende el proceso de participación de los asociados en las asambleas.
- La estructura de gobierno, se integra por los órganos directivoss, compuesto por socios voluntarios electos en asamblea que tienen la encomienda de promover a la cooperativa y administrar y vigilar su adecuado funcionamiento.
- La estructura operativa, integrada por el equipo de colaboradores que administran y operan los planes de trabajo.

Se plasma lo anterior en el siguiente esquema.

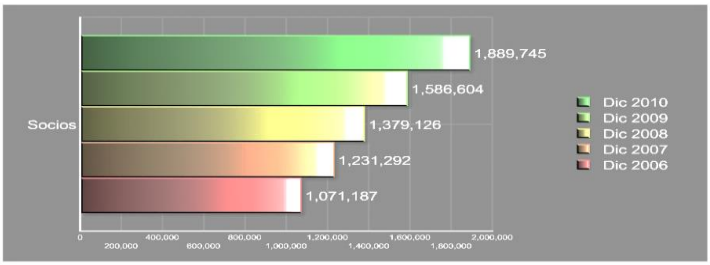
Esquema 3 Estructura de gobierno y operación cooperativa. Caja Popular Mexicana.



Fuente: Caja Popular Mexicana, obtenido el 7 de marzo de 2011 de: http://www.cpm.coop/gobierno.php

A diciembre de 2010 contaba con 1,889,745 socios, reportando un crecimiento de 76% aproximadamente de 2006 a 2010.

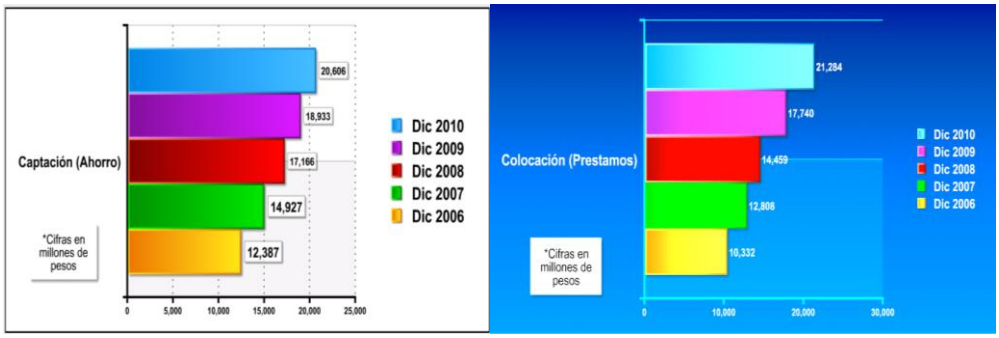
Gráfico 13 Número de socios.



Fuente: Caja Popular Mexicana, obtenido el 7 de marzo de 2011 de: http://www.cpm.coop/gobierno.php

En el año 2006 se observa que la Caja priorizaba los servicios de ahorro, y el crédito era considerado un "servicio adicional", sin embargo, comenzaron a desarrollar una gama mayor de productos crediticios presentando en sus diferentes plazas una mezcla de ellos, y cada vez más plazas emplean una tecnología que se basa en la evaluación de la capacidad de pago del solicitante. También se ha incorporado un sistema de evaluación paramétrica de credit-scoring. A continuación se presenta la composición de los ahorros y préstamos de la caja.

Gráfico 14 Ahorro y préstamo de 2006 a 2010. Caja Popular Mexicana.

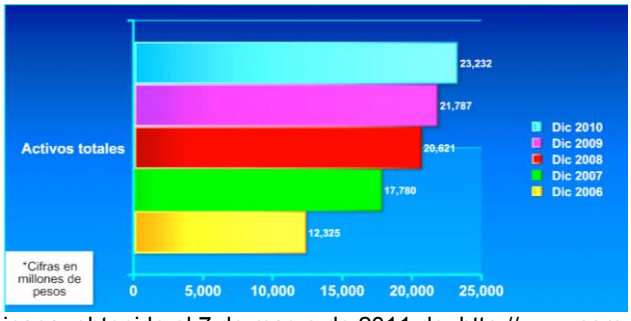


Fuente: Caja Popular Mexicana, obtenido el 7 de marzo de 2011 de: http://www.cpm.coop/gobierno.php

En las gráficas se observa que el ahorro se ha mantenido por encima de los préstamos, con excepción del último año, donde los préstamos superan al ahorro en $678,000 millones de pesos.

Por su parte la mayor participación dentro de los activos corresponde precisamente a la cartera de crédito, dicha situación se infiere de la gráfica anterior (lado derecho), la siguiente gráfica correspondiente a los activos.

Gráfico 15 Activos totales de 2006 a 2010. Caja Popular Mexicana



Fuente: Caja Popular Mexicana, obtenido el 7 de marzo de 2011 de: http://www.cpm.coop/gobierno.php

A diciembre de 2010 Caja Popular Mexicana se componía por 420 sucursales, esta extensa red puede ser un elemento crucial para continuar el proceso de expansión y lograr el posicionamiento en el mercado.

Compartamos

Algunas de las características con las que cuenta Compartamos y que lo distinguen ampliamente son: su tamaño (principalmente el número de clientes), el rápido crecimiento, sobre todo en los últimos años, de una cartera sana y su elevada rentabilidad. En la siguiente tabla se presentan algunos datos que comparan a Compartamos afiliada a ProDesarrollo con el total de organizaciones afiliadas al mismo.

Tabla 12 Compartamos y ProDesarrollo A.C. Participación en los indicadores 31 de diciembre de 2005 (pesos mexicanos).

	Total ProDesarrollo	COMPARTAMOS	Porcentaje
Cartera total	$4,598,338,783	$1,921,010,217	42
Total Activos	$5,680,733,180	$2,272,216,894	40
Total patrimonio	$1,319,300,410	$855,919,104	65
Total Clientes de crédito	1,111,518	453,131	41
Total de personal	8,802	2,295	26
Total de agentes de crédito	4,283	1,643	38
Balance promedio por cliente	$4,137	$4,239	
Balance promedio por agente de crédito	$1,073,626	$1,169,052	
Promedio de clientes por agente de crédito	260	276	

Fuente: citado por. Alpízar A. Carlos, González-Vega Claudio, 2006, El sector de las microfinanzas en México, tomo V, pp.30 (documento interno).

Compartamos concentraba alrededor de un tercio de la cartera total, del total de activos, del número de clientes de crédito y el número de agentes de crédito, es importante mencionar que esta concentración en una sola institución es menor a la que se observa en el sistema bancario mexicano.[44]

[44] Alpízar A. Carlos, González-Vega Claudio, op cit, pp.29.

La importancia del papel de Compartamos se deriva en el sentido que existen respuestas competitivas de otras organizaciones o IMF, que no necesariamente son las óptimas, de igual modo el costo financiero del aprendizaje que ha y puede asumir Compartamos, genera externalidades en beneficio de la expansión del sector.

Aunado a lo anterior algunas IMF jóvenes han establecido a Compartamos como su benchmark, pese a que es importante tener una base de referencia, no se debe caer en situaciones que pudieran ser poco benéficas para la entidad, por ejemplo los clientes de Compartamos declaran que los contratos son demasiados rígidos, por lo que algunas instituciones son más flexibles; ambas posturas conllevan riesgos que difícilmente se pueden identificar.

Tabla 13 Cartera total, número total de clientes y saldo promedio por cliente de las diez organizaciones de microfinanzas con mayor monto de cartera en Latinoamérica 31 de diciembre de 2005 (US$).

Latinoamérica							
Organización	**País**	**Cartera (US$)**	**Número de clientes**	**Balance promedio por cliente (US$)**	**ROA (%)**	**ROE (%)**	**Suficiencia operativa (%)**
BANTRA	Perú	315,289,203	450,182	700	3.0	28.2	113.7
MiBanco	Perú	207,424,921	154,541	1,342	6.7	34.4	143.7
Banco Solidario	Ecuador	207,033,940	153,452	1,349	1.4	17.5	107.5
Compartamos	México	180,630,956	453,131	399	21.1	55.2	169.7
Banco Los Andes-ProCredit	Bolivia	146,448,797	74,220	1,973	0.8	7.9	106.7
CMAC- Arequipa	Perú	135,941,513	93,797	1,449	7.0	38.1	167.0
CMAC- Trujillo	Perú	133,885,358	103,365	1,295	5.5	35.0	152.2
PRODEM	Bolivia	108,944,269	68,792	1,584	1.9	22.2	113.4
Banco Procredit- El Salvador	El Salvador	102,455,400	66,617	1,538	1.4	10.7	114.1
WWB- Cali	Colombia	100,307,164	116,725	859	6.6	25.2	130.6

Fuente: citado por. Alpízar A. Carlos, González-Vega Claudio, 2006, El sector de las microfinanzas en México, tomo V, pp.32 (documento interno).

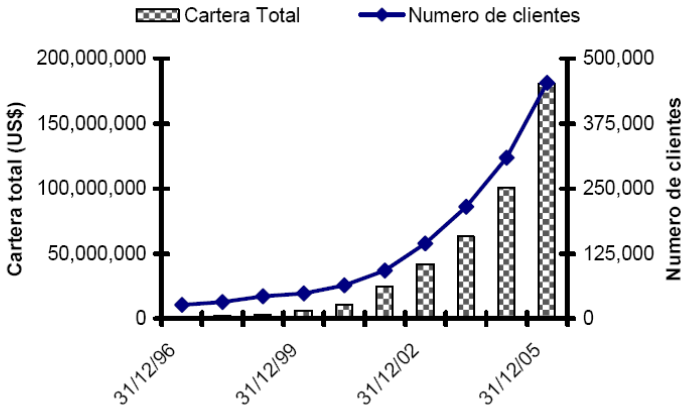
De acuerdo a la tabla anterior, se puede observar a Compartamos como la organización con mayor número de clientes, la cuarta con mayor cartera, y la primera con mayor rentabilidad, sin embargo es la de menor saldo promedio de préstamo.

La evolución de Compartamos a lo largo de los años ha sido rápida y sostenida, en el gráfico 16, se observa un crecimiento exponencial ilustrado en el número de clientes y en el monto total de la cartera, de esta manera el número de clientes ha crecido a un ritmo de 37% anual, pudiendo generalizar que el crecimiento se aceleró a partir del año 2000.

Un aspecto importante y ciertamente alentador es el comportamiento sano de la cartera, porque indica la posibilidad de fomentar una **cultura de pago** en

México, además existen estudios documentados que revelan el compromiso de pago de las clases socioeconómicas bajas.

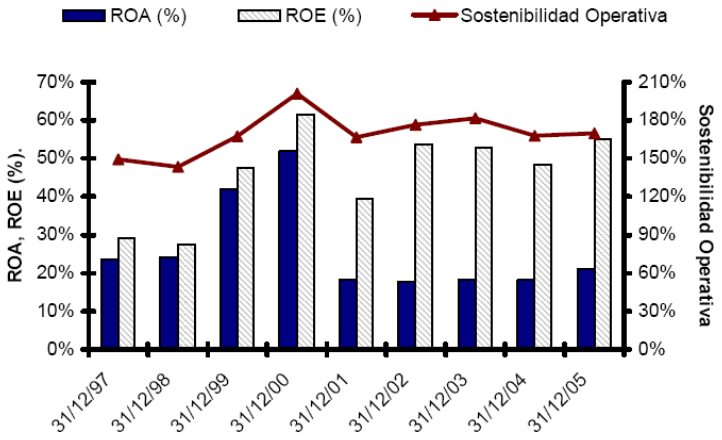
Gráfico 16 Compartamos. Número de clientes y cartera total 1996-2005 (US$).



Fuete: The Mix Market (www.mixmarket.org)

El gráfico 17 muestra la evolución del rendimiento de los activos, el rendimiento del patrimonio y la suficiencia operativa, medida esta última como la razón de los ingresos financieros con respecto a la suma de los gastos financieros, los gastos operativos y las provisiones por préstamos perdidos, de esta forma Compartamos muestra una **suficiencia operativa.** De acuerdo con datos en The Mix Market para América Latina y el Caribe en 2005, Compartamos fue una de las organizaciones con mayor retorno sobre activos (ROA), retorno sobre capital (ROE) y mejor sostenibilidad financiera.

Gráfico 17 Compartamos. Rentabilidad sobre activos y patrimonio y sostenibilidad operativa 1997-2005 (%).



Fuente: citado por: Alpízar A. Carlos, González-Vega Claudio, 2006, El sector de las microfinanzas en México, tomo V, pp.33-34 (documento interno).

Desde el 1 de junio del 2006 Compartamos cambió su figura jurídica de sofol a Banco Compartamos, S.A., lo que le ha permitido desarrollar productos para la captación de ahorros y colocación de seguros.

2.5 Microfinanzas sostenibles

En términos generales la sostenibilidad hace referencia a la capacidad de generar un ingreso que permita cubrir los costos totales de la operación y financiar el crecimiento del programa. De manera más concreta se puede definir como "la capacidad de ofrecer un servicio crediticio a personas de escasos recursos de manera autosuficiente, manteniendo costos competitivos mediante una efectiva administración e ingresos adecuados a sus costos"[45].

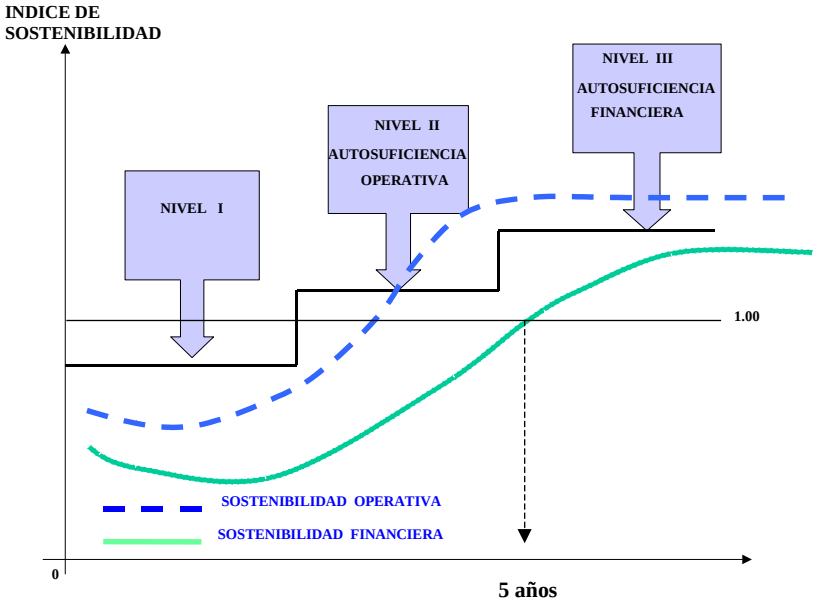
El desarrollo de tal concepto permite que una institución microfinanciera vaya eliminando la dependencia de subsidios y le baste con los recursos generados por su misma operación para ofrecer un servicio estable y confiable de créditos y ahorros y de esta manera llegar a ser autosufiente. Hay que tomar en consideración que el microcrédito (principal servicio de las instituciones de microfinanzas) en su etapa inicial necesita de subsidios, aportaciones de socios o patrocinadores para enfrentar los altos costos que implica desarrollar y colocar la cartera, es por ello que un análisis continuo de la sostenibilidad permite a la institución realizar una evaluación de la gestión y realizar los ajustes necesarios para corregir las desviaciones, y de esta manera llegar a ser autosuficientes. "A través de los indicadores de sostenibilidad operativa y financiera se puede medir el desempeño de la IMF, el primero consiste en dividir los ingresos totales ajustados entre los costos operativos, los administrativos, por préstamos perdidos y la depreciación, la sostenibilidad financiera se obtiene dividiendo los ingresos ajustados entre los costos operativos, más los financieros ajustados y la inflación. Según la experiencia Latinoamericana las instituciones de microfinanzas mantienen un índice promedio de sostenibilidad operativa de 1.1 mientas que para la sostenibilidad financiera de 0.97, generalmente el índice de sostenibilidad operativa es mayor a uno en un lapso de 3 años mientras que se necesita un lapso de 5 años para alcanzar la sostenibilidad financiera.[46]

El interés de que las IMF lleguen a ser sostenibles y por ende autosuficientes es la misma razón de ser con la que surgieron las microfinanzas, "combatir la pobreza", y solamente instituciones capaces de crecer y desarrollarse podrán ofrecer un servicio cada vez mejor y tener la oportunidad de acceder a más recursos financieros a través de otros agentes del sistema financiero y con ello alcanzar más personas dentro de su mercado objetivo. Según la experiencia la sostenibilidad pasa por las siguientes etapas:

- Subsidio
- Sostenibilidad operativa
- Sostenibilidad financiera

[45] Deschamps F. Marco, 2008, "Administración financiera" (documento interno para curso impartido por COLCAMI).
[46] Ibid.

Esquema 4 El desempeño teórico de la sostenibilidad.



Fuente: Deschamps F, Marro, 2008, "Administración financiera" (documento interno para curso impartido por COLCAMI).

El retraso y los problemas de las microfinanzas en México han sido la consecuencia de los pobres procedimientos y programas que en un principio se implementaron y posiblemente la falta de experiencia en éste nuevo enfoque.

Con el estudio de este nuevo sector se han hecho cambios importantes que incluyen desde las políticas que rigen las metodologías hasta una nueva ley que integre, coordine y vigile el proceder de estas instituciones.

Existe una nueva exigencia para las microfinanzas y su enfoque en la reducción de la pobreza, que es tener IMF sostenibles.

Los anteriores conceptos nacen de la idea de tener microfinanzas con un enfoque además de social, comercial, se ha observado que las IMF que adoptan un enfoque comercial se muestran más rentables, incluso en nuestro país la Ley de Ahorro y Crédito Popular y la Ley de Uniones de crédito (LUC), la Ley para Regular las Actividades de las Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo (LRASCAP) (por mencionar a algunas) exige a las instituciones financieras correspondientes cumplir con ciertos estándares para seguir operando, y al estar reguladas puede traducirse en microfinancieras sostenibles, según la experiencia en otros países.[47]

La principal contraparte al nuevo eje de sostenibilidad financiera es el enfoque primordial con el que surgieron las microfinanzas, combatir la pobreza y el

[47]Galindo, Ángel, De la Cuesta, Marta, 2006, Las microfinanzas: instrumentos de desarrollo entre Europa e Iberoamérica, España: Publicaciones Universidad Pontificia de Salamanca. pp.70.

alcance a los más pobres, asimismo la escuela de la sostenibilidad defiende la necesidad de instituciones suficientemente rentables para asegurar su subsistencia y crecimiento, aun cuando no se pueda alcanzar a los más pobres entre los más pobres.[48]

Ahora bien el término de sostenibilidad tiene como resultado a IMF autosuficientes financieramente, lo cual se trata a continuación.

Lo anterior se puede evaluar a través de los resultados en la gestión financiera, administrativa y operativa, lo que implica enfocarse en los productos y servicios que se ofrecen, de esta manera en las IMF el microcrédito y otros servicios financieros no son conceptos nuevos, a lo largo de la historia de las microfinanzas en 1970 se observó una diferencia en la forma de otorgar dichos servicios, el primer ejemplo lo dio el Bank Dagang Bali que se califica como un intermediario autosuficiente financieramente, proveyendo pequeños préstamos y servicios de ahorro rentablemente.

Los cambios en el sector de las microfinanzas han sido impulsados por las nuevas tecnologías y el acelerado flujo de información, de hecho la provisión rentable de los préstamos pequeños fue posible por las metodologías específicas desarrolladas, que incluyen precio, productos y servicios en una época determinada.

Es de esta manera como poco a poco se concibe un nuevo enfoque en las microfinanzas que trata de dejar el concepto de subsidios y tomar uno más comercial sin olvidar el objetivo primordial de éstas (asunto que en la actualidad es tema de debate), el propósito de estos párrafos es únicamente describir este nuevo enfoque y dar un panorama general de cómo se fue concibiendo.

Entonces, hablando de instituciones sostenibles, se encuentran a las IMF como capaces de adaptarse a diferentes condiciones macroeconómicas y lograr ser sostenibles, sin embargo hay factores que afectan enormemente el desarrollo de éstas como son la hiperinflación y el control sobre tasas de interés.

De acuerdo a un estudio para efectos de comparación divide en tres categorías la sostenibilidad[49]:

- Instituciones que los ingresos por intereses y comisiones no cubren los costos de operación.
- Instituciones que los ingresos cubren costos de operación pero no los cubren los comerciales y crediticios.
- Completamente autosuficientes que cubren todos los costos y riesgos además de que generan una ganancia adicional.

[48] Ibid., pp.75.
[49] Citado por. Robinson, Marguerite S., 2001, The microfinance revolution: sustainable finance for the poor, Washington, D.C.: World Bank; New York: Open Society Institute. pp.56.

2.6 Legislación o marco jurídico

Es importante describir la legislación que regula a las entidades del sector popular, debido a que ésta tiene un gran impacto en el comportamiento y resultados que éstas puedan tener.

A medida que las instituciones financieras tienen un mayor auge, el tema de la intervención del Estado, en su papel de supervisor y regulador de este sector, ha adquirido una creciente importancia y existen varios argumentos a favor de una intervención del Estado, uno de ellos se refiere a la protección de los depósitos de los clientes, hablando especialmente de aquellas IMF que se dedican además de a la entrega de créditos, a los depósitos y a el ahorro; el segundo argumento refiere a la formalización del sector a través de una mayor confianza como consecuencia de la fijación de reglas y controles a las actividades de las IMF.[50]

De esta manera hablando en términos generales, la *regulación financiera* se refiere al conjunto de principios, reglas, estándares y procedimientos de cumplimiento aplicables a las instituciones financieras. La supervisión financiera incluye el examen y monitoreo de las organizaciones para establecer su cumplimiento de la regulación financiera.[51]

Dentro de la regulación financiera uno de los aspectos que debe observarse con cuidado, es que dicha legislación no caiga en la represión financiera que podría resultar en una baja eficiencia de los mercados, por lo que no es tarea fácil elaborar una ley que se abstenga de lo anterior pero que evite los problemas mencionados en párrafos anteriores, de manera que un nuevo enfoque en instituciones financieras requiere una ley adaptada a su forma de operar, es decir, no se puede regular a las IMF de la misma forma que a los bancos comerciales.

Algunos aspectos a considerar al regular a las IMF son[52]:

Requisitos de capital mínimo.- la gran mayoría de las IMF dependen en un principio de los fondos de "donantes" para hacer contribuciones al capital, y su orientación al respecto se inclina en muchas ocasiones a los objetivos sociales más allá de las metas de maximización de ganancias.

Adecuación patrimonial.- es el nivel de capital disponible para cubrir riesgos de una organización, es decir, en caso de ocurrir una pérdida de activos, las microfinancieras disponen de un monto mínimo de capital relativo al valor de sus activos para cubrir esta pérdida y evitar tomar los fondos de los depositantes.

Los activos son financiados por deuda o por patrimonio, los estándares de adecuación patrimonial limitan la proporción de los activos financiados por deuda,

[50] Foschiatto, Paola, Giovanni Stumpo, 2006, Políticas municipales de microcrédito, Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, pp.28.
[51] Ledgerwood Joanna, op cit., pp. 23.
[52] Ibid., pp.27.

en el Acuerdo de Basilea se establece un capital mínimo del 8% de activos de riesgo ponderado, para el caso de las IMF se sugiere una proporción inicial entre capital y activos no inferior a un 20%, sujeto a un ajuste descendente a medida que la institución y la industria adquieran experiencia.

Requisitos de liquidez.- este es uno de los grandes problemas que enfrentan las microfinancieras, por la dependencia en donantes (cuando sea el caso), sus pasivos de otras fuentes tienden a ser de corto plazo.

Calidad de los activos.- en este caso sería mejor enfocada al rendimiento de la cartera en el pasado y el actual porcentaje de riesgo de la cartera, y no en las garantías, que pueden ser desde individuales hasta solidarias, y el estudio de éstas y de otros requisitos previo al otorgamiento del crédito, en el caso de bancos comerciales exigen determinados procedimientos, y en el caso de las IMF la implantación de éstos procedimientos impediría la minimización de costos en el proceso de otorgar los microcréditos.

Diversificación de la cartera.- la mayoría de las IMF se especializa en un sector geográfico o algún segmento de mercado, por lo que se deberían desarrollar ciertas reglas que limiten la concentración en sectores.

Dicho lo anterior se detallará la LACP concebida en el 2001, y su desempeño a través de los años. Algunos aspectos jurídicos que influenciaron a la regulación son los siguientes[53]:

- En 1983, se aprobó la Ley de Sociedades Cooperativas, que consideraba a las de productores y consumidores pero no a las cooperativas de ahorro y préstamo.
- En 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, la cual en el caso de las Uniones de crédito les permite recibir préstamos de sus socios y de instituciones financieras.
- En 1991, se impulsa una reforma a la LGOAAC en la que se crea la figura jurídica de sociedad de ahorro y préstamo (SAP).
- En 1994, la Ley de Sociedades Cooperativas incorpora la figura de sociedades cooperativas de ahorro y préstamo.
- En 2001, se aprobó la Ley de Ahorro y Crédito Popular.

La LACP propone un esquema de **supervisión auxiliar** a través de las federaciones**,** su ventaja es el menor costo de supervisión que representa para el órgano supervisor (CNBV), y una desventaja son las acciones oportunistas en que las federaciones pudieran incurrir, desde demorar la información para el órgano supervisor hasta el detrimento de la calidad en la supervisión debido a la

[53] Gómez Soto Franz, González-Vega, op. cit., pp.16.

competencia a base de precio entre las distintas federaciones a fin de incrementar su demanda.

La mencionada ley es un intento por ordenar a las distintas organizaciones que conforman el sector y les es permitido movilizar depósitos.

2.7 Paradigmas sobre microfinanzas rurales

La realidad se ve influida con una serie de combinaciones entre los antiguos enfoques y las propuestas actuales, que han formado modalidades híbridas, algunas congruentes y otras no. Las microfinanzas también obedecen a esta tendencia histórica.

Finalizando el siglo pasado, a nivel internacional se dieron cambios que afectaron la concepción tradicional del crédito agrícola, junto con todas las experiencias a partir de los setentas, contribuyeron a la concepción de un nuevo paradigma sobre las finanzas rurales.

De esta forma, el proceso de transformación de políticas y prácticas obedece a las condiciones de cada país, teniendo en unos una transformación más acelerada que en otros. Básicamente los proponentes del nuevo paradigma a nivel internacional, exponen que[54]:

- Los peligros de la prestación directa de servicios financieros por parte de entidades estatales.
- La importancia de adoptar políticas de precios de los servicios y mecanismos de aumento de la productividad y de reducción de los costos que busquen la sostenibilidad de las organizaciones.
- La necesidad de ampliar la gama de servicios financieros ofrecidos más allá del crédito a corto plazo.
- La trascendencia de reducir también los costos de transacciones para los clientes y de adaptar los servicios prestados a las dimensiones de sus legítimas demandas.
- El papel crítico de la innovación en las tecnologías financieras, como la principal vía para ampliar el alcance y cobertura de las ofertas institucionales de servicios financieros más allá de las actuales fronteras.

Experiencias en el tema han arrojado que las anteriores condiciones son necesarias para expandir la frontera de las finanzas rurales, pero no son suficientes, se requiere un cambio estructural en donde la política acompañe a todos los requerimientos de tecnologías, infraestructura física, institucional, regulatoria.

[54] Ibid., pp.9.

Algunos casos de éxito en cuanto a microfinanzas se refiere, en América Latina, se han concentrado en las áreas urbanas, y han hecho evidente la viabilidad de brindar servicios financieros a personas de escasos recursos de una manera sostenible y basada en prácticas de mercado.

Es importante observar el éxito de las microfinanzas urbanas, las cuales han dado pie al desarrollo de las finanzas rurales como un tema de interés, pero no hay que perder de vista que existen diferencias significativas entre las dos, ya que el diseño adecuado de productos y servicios como en el afinamiento de las tecnologías, y los costos razonables, dependen de este entendimiento.

La tecnología original de las microfinanzas se diseñó para dar préstamos pequeños y de corto plazo, a empresas que tengan rendimientos marginales altos y una rápida rotación de sus flujos de caja. Situándose en la agricultura los períodos de producción y otras formas de explotación de recursos naturales son más largos, y están condicionados a los ciclos biológicos; por su parte los rendimientos esperados muestran una mayor volatilidad y vulnerabilidad ante eventos exógenos.

Los pobres en las zonas rurales, buscan servicios financieros (a parte del crédito), para suavizar las fluctuaciones en su consumo. Algunas características que diferencian las zonas rurales de las zonas urbanas son:[55]

- Las mayores distancias y menor densidad de población.
- Los menores niveles de educación.
- Una infraestructura física, tecnológica e institucional poco desarrollada.
- Un menor acceso a la información y a los mercados.
- Un limitado rango de diversificación de las actividades generadoras de ingreso.
- El predominio de la agricultura y actividades relacionadas con los recursos naturales como actividad económica.
- Problemas en la definición de los derechos de propiedad y otras limitaciones en las tenencias de activos aceptables como garantía.
- Una alta covarianza de los riesgos físicos y económicos.

Por lo anterior es importante adaptar las instituciones de microfinanzas dirigidas a un sector rural que difiere en gran medida del urbano. Sin embargo en algunos casos aún persiste la aceptación de paradigma antiguo, el cual supone que las personas de escasos recursos económicos no tienen ni capacidad de ahorro ni posibilidad para pagar un préstamo en condiciones de mercado.

En México se han observado características generales de programas sustentados en el paradigma proteccionista tradicional, al igual que prácticas como crédito en especie, un sistema de encaje legal por medio del cual la banca

[55] Alpízar A. Carlos, González-Vega Claudio, op. cit., pp.13.

comercial estaba obligada a otorgar crédito por sectores de actividad económica, independientemente del riesgo y rentabilidad de los proyectos, y una vinculación obligatoria de los contratos de seguros y de crédito agrícola.[56]

Aunque el reemplazo del paradigma tradicional ha sido de forma lenta, ha tenido lugar tanto en las actuaciones del sector público y el no gubernamental, el primero se puede observar particularmente con la creación de BANSEFI y de FinRural, de igual manera, las operaciones de PRONAFIM, han incorporado mejores prácticas en las microfinanzas, en comparación con las asociadas con programas de Crédito a la Palabra, cajas solidarias, y algunas otras versiones.

Las consideraciones del nuevo enfoque han llevado a esfuerzos para lograr la integración de las finanzas rurales y populares a los sistemas financieros nacionales. Las transformaciones más importantes, que están contribuyendo a esta integración son[57]:

- El desarrollo de esquemas de regulación y supervisión prudencial apropiados y congruentes con las nuevas tecnologías de crédito.
- La adopción de diversas estrategias de vinculación entre las organizaciones no reguladas de microfinanzas e intermediarios financieros regulados, incluyendo alianzas estratégicas.
- La diversificación de las carteras con préstamos para actividades tanto agrícolas como no agrícolas.
- El reemplazo de los subsidios a la tasa de interés por subsidios para la creación y fortalecimiento de la capacidad institucional de las organizaciones.
- La liberalización de las tasas de interés y la abolición de los requerimientos cuantitativos de cartera entre otros de los instrumentos de una regulación financiera represiva que se han ido dejado a un lado.

2.8 Particularidades de las uniones de crédito

La CNBV las define como “instituciones financieras constituidas como sociedades anónimas de capital variable, que operan mediante autorización que les otorga la CNBV conforme a la facultad que le confiere el artículo 14 de la Ley de Uniones de Crédito. Tienen como objetivo ofrecer a sus socios acceso a recursos financieros y servicios de apoyo necesarios para llevar a cabo sus actividades productivas. Asimismo, estas sociedades podrán recibir préstamos de sus socios y tener acceso a recursos financieros de fondos de fomento y bancos en condiciones que favorezcan las actividades productivas.”

Las uniones de crédito de nuestro país alrededor de las años 90’s se financiaban principalmente de recursos bancarios, de proveedores y de

[56] Ibid., pp.12
[57] Ibid., pp.13

compañías de seguros y de afianzadoras[58], característica que las hacía diferentes a otras uniones de crédito de países como Estados Unidos, Canadá, Centro y Sudamérica las que son fundamentalmente mutualistas.

Tienen un tipo de gobierno que no responde a los criterios descritos para las formas de asociación cooperativa, debido a que el voto de socio está en función a la participación de cada uno de ellos en el capital social, las acciones pueden ser transferidas con la aprobación de la asamblea de accionistas.

Tradicionalmente los miembros son seleccionados en términos de un vínculo común, que se restringe a un grupo de personas que tienen alguna asociación natural entre sí, se cree que al tratarse de personas conocidas por otros miembros del grupo, reducen los riesgos de crédito y proporciona incentivos de presión de los mismo socios para cumplir con las obligaciones correspondientes al pago de préstamos.

En países en desarrollo las uniones de crédito pueden estar afiliadas a alguna sociedad nacional, la cual proporciona servicios de capacitación y asistencia técnica, también fungen como depósito central y como un mecanismo que facilita los préstamos, incluso de donadores externos al país.

También existen las confederaciones que pueden tener un papel de intermediación financiera o de educación, promoción y oferta de servicios técnicos, las cuatro confederaciones más importantes son: ACCU (Asian Confederation of Credit Unions), CCCU (Caribbean Confederation of Credit Unions) y Colac (Confederación Latinoamericana de Uniones de crédito).

Por su parte WOCCU es la organización punta de los miembros afiliados al movimiento mundial de uniones de crédito. El papel de WOCCU es difundir información, técnica y recursos en las diferentes regiones.[59]

Ubicando el papel de las uniones de crédito en México, sus principales funciones son[60]:

- Facilitar o avalar préstamos que contraten sus socios con otros acreedores (artículo 40, capítulo III de la LGOAAC), además de proporcionar directamente servicios financieros de crédito a sus socios.
- Recibir préstamos de sus socios, de instituciones de crédito, de proveedores y otros, además pueden captar ahorros, siempre que se

[58] Quintero García, Hilario, 1991, Unión de Crédito: lo que conviene saber, Hermosillo, Sonora: Editorial Quing, pp.18.
[59] Magill John H, 1998, "Uniones de crédito: una alternativa del sector formal para financiar el desarrollo de microempresas", México: Plaza y Valdés. En. El nuevo mundo de las finanzas microempresariales. Otero, María y Rhyne, Elisabeth, comp. pp.187.
[60] Gómez Soto Franz, González-Vega, op cit. pp.17.

apeguen a la Ley de Uniones de Crédito (LUC)[61] y la regulación prudencial decretada.

- Facilitar a sus socios los procesos de comercialización en la venta de productos o la compra de insumos e incluso han empezado a brindar servicios de asistencia técnica a través del departamento especial.

Tuvieron auge en la década de los noventa cuando el Estado les facilitó el acceso a recursos financieros por medio de Nafin, sin embargo los resultados no fueron favorables, sobretodo durante el período 1993-1995 en donde los cambios radicales en la política macroeconómica principalmente en las tasas que se ubicaban entre 9% y 10% pasaron a 70% y 80% en un lapso de entre 30 a 45 días, también se observaron muchas irregularidades en su operación, éstas y otras razones derivaron en la cancelación de líneas de crédito de la Banca de Desarrollo a las uniones por lo que muchas de ellas terminaron en cierre ya que tenían elevadas tasas de mora; otras entidades como Banrural (actualmente FinRural) y FIRA también financiaban a las uniones de crédito y a la fecha lo siguen haciendo con mejores resultados.

A diciembre de 2005 según las uniones de crédito que reportaban a la CNBV, la principal fuente de financiamiento se halla en la cuenta denominada "préstamos de socios" con 64%, y el 29% de los fondos provenían de entidades financieras de primer y segundo nivel.

La clasificación que la CNBV da a las uniones de crédito es la siguiente:

Tabla 14 Clasificación de las uniones de crédito por la CNBV de acuerdo al monto de los activos, diciembre 2005.

Nivel	Criterio (1)	Número de UC	Participación en el activo del sector (%)
I	Activos> 200	20	69.1
II	100<activos< 200	17	13.8
III	50<activos<100	23	9.3
IV	Activos<50	67	7.8
	Total	127	100.0

(1) En millones de pesos

Fuente**:** Gómez Soto Franz, González-Vega, 2006, Formas de asociación cooperativa y su participación en la provisión de servicios financieros en las áreas rurales de México, tomo IV, pp.19 (documento interno).

Las entidades más grandes del sector cuentan con más de 200 millones de pesos en activos cada una, y se concentran en 20 entidades, a pesar de lo anterior se afirma que el subsector es competitivo y no existe concentración, debido a que las cinco uniones de crédito más grandes representan únicamente el 30% de los activos del subsector.

Las uniones de crédito más grandes concentran a 109 mil socios, de un total de 166 mil y las más pequeñas tienen alrededor de 20 mil socios en conjunto.

[61] Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de agosto de 2008.

En los siguientes párrafos se describen algunos objetivos de las uniones de crédito y sus principales funciones permitidas durante el periodo de análisis, ya que la legislación a la que se encuentran sujetas ha tenido una serie de modificaciones, incluso a partir del año 2008 se promulga la "Ley de Uniones de crédito" por la cual quedan derogados algunos artículos de importancia en la "Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito", la principal base de esta descripción. En lo sucesivo al referirse a la ley citada se escribirá LGOAAC.

Las uniones pueden establecer sus objetivos libremente sin dejar de observar las señalizaciones que hace la LGOAAC. Éstas se desempeñan como sociedades que facilitan el uso del crédito, que manejan depósitos, inversiones, pueden promover y realizar proyectos, realizar ventas y compras en común.

Las anteriores funciones se trataran con más detalle para lo que se toma como base a Hilario Quintero García "Unión de Crédito lo que conviene saber" haciendo una breve descripción de los temas tratados en este libro.

Para cumplir su objetivo de facilitar el uso del crédito, las uniones lo hacen a través de servicios como la asesoría, coordinación de planteamientos, gestión y trámite, y garantía.

La forma en que pueden llevar a cabo la asesoría es una ventaja como lo es con todas las entidades que operan bajo alguna metodología de microfinanzas, ya que la cercanía que tiene con sus socios les permite conocer los problemas que enfrentan y de esta manera ofrecer un servicio más adecuado a las necesidades de monto, plazo, garantías y documentación.

La coordinación de planteamientos es esencial para obtener ventajas en el crédito más aun hablando de uniones con actividades similares como las agrícolas, presentarse como un grupo les da la oportunidad de obtener un crédito con mejores condiciones que si lo hicieran individualmente.

Cuando el financiamiento es a través de algún banco u otro organismo la unión se encarga de la gestión y trámite; para su servicio de garantía, la unión puede adoptar tres figuras jurídicas, la aceptación, aval y fianza, de esta forma sus socios superan un obstáculo para acceder a un crédito.

Préstamos para la unión

Éstas pueden recibir préstamos de:

- Sus socios,
- Instituciones de banca múltiple,
- Banca de desarrollo
- Fondos de fomento,
- Otras uniones de crédito y

- Proveedores (a través del departamento especial).

Generalmente cuando los socios no tienen necesidad de crédito y cuentan con liquidez, éstos pueden optar por prestar a la unión estos fondos y de esta manera obtener rendimientos. Situación conveniente a la unión por la parte de no depender de bancos u otras instituciones para financiar sus operaciones, sin embargo las dificultades radican en que los socios no siempre tienen recursos disponibles para prestarle a la unión, más aun cuando se trata de una actividad específica y por ende las necesidades de los socios se presentan en igual tiempo.

También pueden recibir depósitos de sus socios destinados a su guarda o para realizar pagos, tienen la obligación de devolver íntegramente el importe de dicho depósito, y solamente podrán depositarlos en algún banco o en valores gubernamentales.

Las uniones están facultadas para negociar e invertir en valores de deuda y de renta variable, sin embargo esta actividad se encuentra muy limitada, a la vez que a las empresas afiliadas a la unión de crédito se les restringe mantener inversiones en valores, y solo pueden invertir en títulos aprobados por la CNBV, la inversión de una misma sociedad no debe exceder del 10% del capital pagado de la empresa emisora ni del 15% del capital pagado de la unión.

Otro de los objetivos primordiales de las uniones es el de promover la organización y administrar empresas (LGOAAC, artículo 40, fracc. VII), así los socios pueden ver realizados sus proyectos y contar con empresas propias que les permitan industrializar o transformar sus productos (aplica a las uniones agrícolas, ganaderas e industriales). Las uniones también pueden administrar empresas que se encarguen de la venta en común de los productos obtenidos o elaborados por sus socios, en las uniones agropecuarias es típico que sean ellas las encargadas de las ventas, el beneficio es que pueden emplear el dinero de la venta para la recuperación del crédito otorgado.

También pueden realizar compras en común o arrendamientos, las compras pueden ser por cuenta y orden de sus socios o por cuenta y riesgo de la unión, en las primeras la unión no es propietaria de los bienes adquiridos por lo que no forman parte de su activo, es decir actúan como comisionistas, en las segundas las uniones asumen los riesgos relacionados a su venta y los bienes forman parte del activo, cabe mencionar que los bienes únicamente pueden ser vendidos a socios de la propia unión.

En cuanto a los arrendamientos, las uniones están facultadas para adquirir bienes necesarios para los socios y rentárselos, algunos ejemplos son los siguientes:[62]

[62] Quintero García, op cit., pp.53.

Para agricultores:

- Maquinaria y equipo agrícola
- Implementos agrícolas
- Silos y bodegas
- Aviones fumigadores, etc.

Para ganaderos:

- Corrales
- Sementales
- Molinos, etc.

Para industriales:

- Plantas eléctricas
- Maquinaria y equipo
- Naves industriales
- Equipo de reparto
- Oficinas
- Locales o stands de exhibición, etc.

Para comerciantes:

- Equipo de oficina
- Equipo de cómputo
- Equipo de reparto
- Bodegas
- Locales o stands de exhibición, etc.

Ahora bien refiriéndose al objetivo principal de las uniones, que es el otorgamiento de crédito por lo cual "la eficacia de estas organizaciones debe evaluarse principalmente por la medida y la manera en que su servicio de crédito alcanza a satisfacer los requerimientos financieros de todos y cada uno de sus socios, al igual que por la posibilidad de seguir siendo eficaces en tal sentido".[63]

Tipos de créditos

Las uniones llevan a cabo su principal función a través de los siguientes tipos de créditos:

Préstamos quirografarios.- se respaldan por un pagaré que cuenta con la firma del acreditado, no se exigen garantías pero la unión puede pedir un aval que puede o no ser socio de la unión. Son recomendables cuando las necesidades de crédito sean a corto plazo (menor a un año), en otras palabras cuando se necesite aumentar la liquidez.

[63] Ibid., pp.59.

Créditos puente.- se utilizan cuando la unión o el socio esperan acceder a otro crédito más grande y con mayores exigencias, se liquidan como parte del crédito principal, para estos las uniones observan con detenimiento ciertas condiciones como lo son:

- Que el acreditado sea una persona con solvencia moral con amplia capacidad de pago.
- La suma de todos los préstamos quirografarios y los adeudos de un socio no garantizados con bienes, no deben rebasar el límite de sus responsabilidades sin garantía real.

Descuentos.- son operaciones de factoraje, se aplican cuando los socios endosan algún pagaré o letra de cambio a la unión derivado de sus ventas a crédito, de esta manera no es necesario que se esperen al vencimiento del documento, y la unión cobra cierto porcentaje por la prestación del servicio pagando al socio un monto menor del valor de dicho pagaré.

El descuento puede ser a razón de intereses y de una comisión por cobranza durante el tiempo de inversión que inicia en la fecha de compra de los documentos y termina teóricamente en la fecha de vencimiento.

Es importante aclarar que si bien en el endoso la unión se convierte en propietaria de los documentos, los socios endosantes son solidarios del principal obligado para responder por el valor del documento; la unión de crédito notifica al principal obligado que debe liquidar dicho documento al vencimiento, en caso contrario se recuperará el valor del documento al cargarlo en la cuenta de "depósitos para servicio de caja y tesorería". El descuento por pagarés es más aceptado que el de letras de cambio debido a que en éste último la legislación no permite establecer cláusulas penales por mora y en el de pagarés si es posible.

Préstamos prendarios.- se garantizan a través de bienes o mercancías, es bien aceptado por las uniones puesto que en caso de algún incumplimiento de los acreditados existen mejores oportunidades de recuperar el préstamo a través de la venta del bien.

Las uniones no necesariamente resguardan los bienes en sus instalaciones sino utilizan documentos que amparan el resguardo del bien denominados "certificados de depósito" los cuales son expedidos por los almacenes generales de depósito por lo que el socio de la unión debe depositar los bienes en dicho almacén, y éste expedirá los certificados que entregará a su unión al momento de firmar el préstamo. Una vez liquidado el préstamo el socio recupera los pagarés y sus correspondientes certificados, generalmente para un único préstamo se acostumbran a utilizar varios pagarés y certificados a razón de que el socio podrá recuperar partes de los bienes depositados y hacer uso de éstas para su venta.

Préstamos con colateral.- formado con documentos que amparan el derecho de cobro (pagarés y letras de cambio), no se necesita la intervención de los almacenes generales de depósito, y son idóneos para dar liquidez a la empresa porque a través de ellos pueden convertir su cartera de cobro en efectivo.

Apertura de crédito.- los socios pueden hacer uso del crédito por la cantidad, tiempo y en la forma estipulada en el contrato, al igual que se obligan a pagar en tiempo y en otorgar las garantías previstas. Las siguientes son algunas características que debe de cumplir la apertura de crédito:

- Necesita de un contrato para hacerse efectiva,
- Se fija el límite máximo del crédito que la unión debe hacer al socio, de lo contrario debe entenderse que éste se fija de acuerdo al destino del crédito, por ejemplo, financiamiento para las compras de un comerciante, o financiamiento para la producción de un industrial.
- El plazo de las aperturas dependen por un lado del tiempo en que el socio pueda hacer uso del crédito y el que se le otorga para pagar la suma prestada.
- El crédito puede disponerse en efectivo o mediante el pago de pagarés o letras de cambio a los proveedores de los socios a través de la Unión de Crédito.

Aunado a lo anterior las aperturas de crédito tienen dos modalidades, el crédito simple y el crédito en cuenta corriente. El primero se agota cuando se ha alcanzado el límite del crédito, en el segundo se podrán hacer disposiciones siempre y cuando la diferencia entre el límite previsto y el saldo a cargo lo permitan.

Créditos de habilitación o avío.- destinados a la adquisición de materias primas y materiales, pago de salarios, en resumen todo lo referente a los procesos productivos y erogaciones relacionadas con materias primas, mano de obra y materiales indirectos necesarios para la producción. El plazo para hacer efectivo y reembolsar este tipo de crédito es de máximo 3 años, plazo que se podrá cambiar en las siguientes situaciones:

- Si se trata de una “cuenta corriente”, las disposiciones podrán ser hasta por 5 años debidamente calendarizadas junto con los plazos para reembolsarlas, que no excederán los 3 años.
- Si consta en el mismo contrato de un crédito refaccionario, podrá alargarse por la vigencia de éste, bajo las mismas circunstancias descritas en el punto anterior.

Créditos refaccionarios.- se pueden destinar a la agricultura, ganadería, industria, entre otros, en todos los casos para la adquisición de herramientas, instrumentos, y lo relacionado para el fomento de la empresa, incluso puede destinarse para adeudos derivados de motivos fiscales con antigüedad máxima a

un año. La garantía recae en los bienes y derechos adquiridos con su importe sin embargo se pueden ampliar a otros bienes muebles o inmuebles.

Préstamos inmobiliarios.- su garantía es la hipoteca de algún inmueble, el monto de crédito debe tener diferente destino de los créditos refaccionarios o de habilitación o avío y pueden ser simples o en cuenta corriente. Estos préstamos se deben utilizar para necesidades cuantiosas y de larga duración por los trámites y gastos que implican.[64]

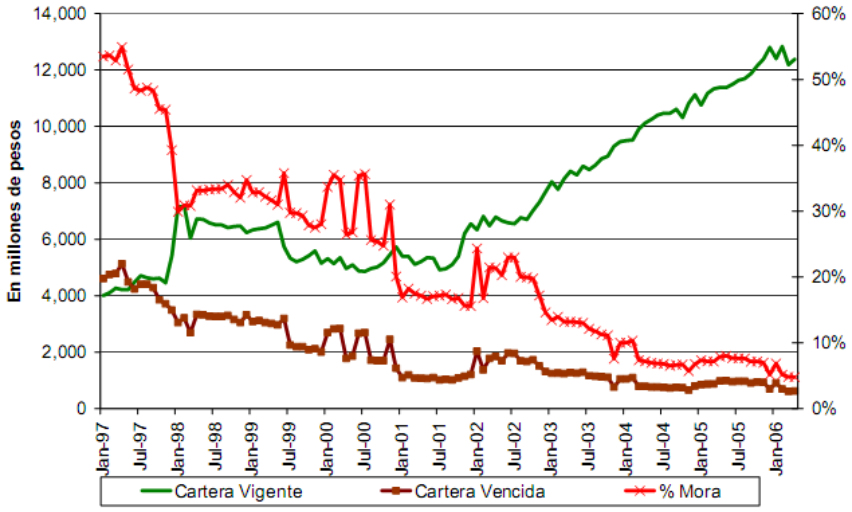
En relación al límite de los tipos de créditos descritos la ley señala que será en proporción a las aportaciones de capital que haya hecho el socio a la unión mediante las cuales se determina una "base" para el cálculo, cabe señalar que la ley distingue cuatro límites en relación a la base que se determine[65]:

- Para operaciones sin garantía real.- el acreditado no hipoteca inmuebles ni cede los derechos de bienes o mercancías.
- Para operaciones sin garantía real originadas en actividades del departamento especial.- es similar al punto anterior además de que tienen plazos de hasta 90 días y surgen del departamento especial de la unión.
- Para operaciones con garantía real.- su garantía es prendaria o hipotecaria y su límite es mucho mayor que los dos anteriores.
- Para las responsabilidades totales del socio.

Ahora bien, de acuerdo a una investigación hecha para el Proyecto "**Acceso a las Finanzas Rurales para la Microempresa"** (AFIRMA), financiado por la Agencia para el Desarrollo Internacional (USAID) titulada "Formas de asociación cooperativa y su participación en la provisión de servicios financieros en las áreas rurales de México (tomo IV)" los resultados de las uniones de crédito en algunos indicadores como lo son el índice de mora, el margen financiero y la eficiencia operativa, fueron los siguientes:

[64] Está prohibido que los préstamos sean para casa-habitación, su destino debe estar relacionado a la actividad del socio.
[65] Quintero García, op cit., pp.94.

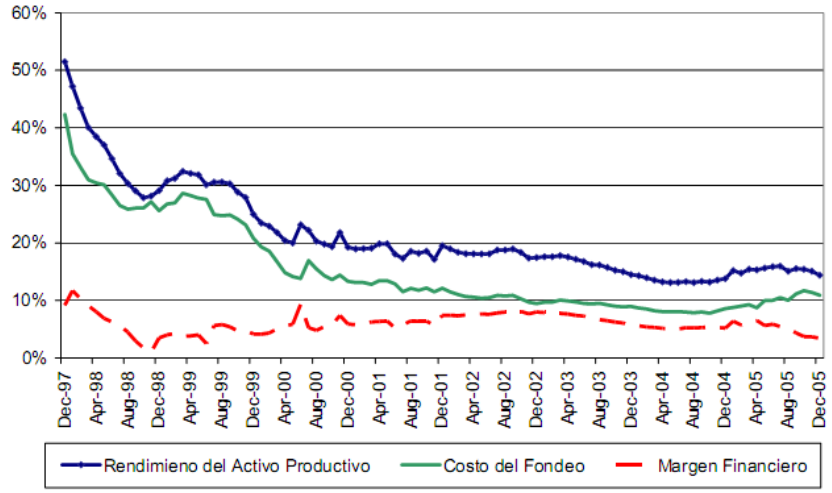
Gráfico 18 Uniones de crédito. Cartera e índice de mora.



Fuente**:** Gómez Soto Franz, González-Vega, 2006, Formas de asociación cooperativa y su participación en la provisión de servicios financieros en las áreas rurales de México, tomo IV, pp.20 (documento interno).

A diciembre de 2005 el índice de mora (IMOR) de este subsector se ubicó en 5.2%, aunque debe considerarse un margen de error, ya que algunas de las uniones de crédito tenían una cartera en mora del 100%, sin embargo como se puede observar en la gráfica el índice ha venido en decremento, quizá como respuesta a los cambios en la regulación y a la supervisión prudencial, lo que llevó a la revocación de autorización de muchas uniones, y por otro lado la mayoría se viene apegando a la nueva regulación.

Gráfico 19 Uniones de crédito, evolución del margen financiero.

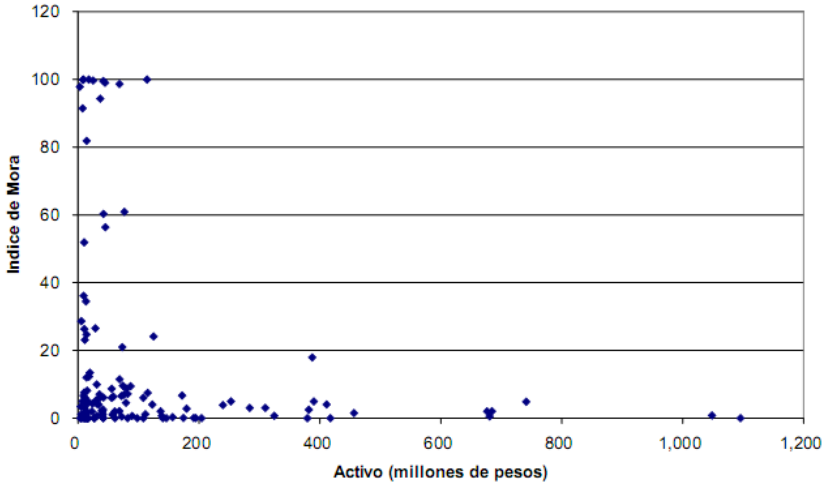


Fuente**:** Gómez Soto Franz, González-Vega, 2006, Formas de asociación cooperativa y su participación en la provisión de servicios financieros en las áreas rurales de México, tomo IV, pp.21 (documento interno).

El margen financiero, medido aquí como la diferencia entre el rendimiento del activo productivo y el costo del fondeo, a diciembre de 2005 no había rebasado los 10 puntos porcentuales, ubicándose en 3.5%, un margen bajo que indica factores como altos costos, ingresos financieros reducidos, entre otros.

Aunado a lo anterior, en dicha investigación se encontró que aunque las uniones de crédito pretenden facilitar el crédito a productores necesitan garantías para hacerlo posible de lo cual, el 46% de la cartera bruta está respaldada con garantía hipotecaria, el 45% con algún otro tipo de garantía y el 9% no tiene garantía.

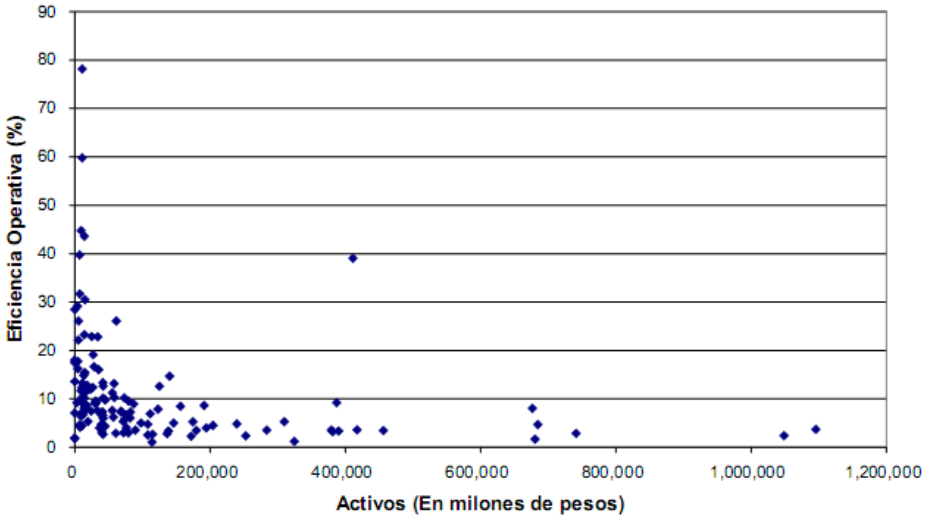
Gráfico 20 Uniones de crédito, relación de activo e índice de mora.



Fuente**:** Gómez Soto Franz, González-Vega, 2006, Formas de asociación cooperativa y su participación en la provisión de servicios financieros en las áreas rurales de México, tomo IV, pp.22 (documento interno).

En el gráfico anterior se observa que las uniones de crédito más presentan mayor incidencia en sus carteras en mora, quizá son pocas las entidades grandes que enfrentan este problema, bien porque han desarrollado procedimientos efectivos o porque las autoridades al ser las entidades más grandes les exigen un comportamiento más prudente, lo cual en algunos casos ha llevado a la cancelación de la autorización de éstas entidades.

Gráfico 21 Uniones de crédito, relación de tamaño de activos y eficiencia operativa.



Fuente**:** Gómez Soto Franz, González-Vega, 2006, Formas de asociación cooperativa y su participación en la provisión de servicios financieros en las áreas rurales de México, tomo IV, pp.23 (documento interno).

En relación con el gráfico anterior, podemos observar que las entidades más pequeñas presentan una menor eficiencia operativa, entendida como el resultado del gasto administrativo entre el activo promedio.

La investigación mencionada en párrafos anteriores concluye que las uniones de crédito son poco sostenibles y con limitadas funciones de intermediación financiera, entre muchas de las causas a este problema, algunas son[66]:

- Incentivos inadecuados. Relacionado al alto financiamiento por parte del Estado sin exigir a las uniones de crédito la responsabilidad de la calidad de su cartera; el fácil acceso al crédito por este canal desincentivaba a la captación de depósitos de los socios.
- Concentración del riesgo. Al enfocarse en una sola actividad (en especial el agrícola u otro pero siempre muy especializado) aumentaban la exposición al riesgo ante factores sistémicos.
- Baja rentabilidad. Puesto que las uniones de crédito consideraban únicamente la cobertura de los costos operativos en las tasas de interés y de este modo prestar servicios al menor costo posible, no consideraban un excedente destinado a innovar, acumulación de reservas y ofrecer incentivos atractivos, para fortalecer su crecimiento y aumentar su competitividad.

De lo anterior se debe tomar en cuenta que los resultados son producto de la muestra seleccionada para dicha investigación y del criterio de los investigadores.

[66] Gómez Soto Franz, González-Vega, op cit., pp.26.

Por ejemplo para la característica de “concentración al riesgo”, difiere de las condiciones que actualmente presenta el sector de uniones de crédito ya que un gran número de entidades son de carácter mixto.

Por otro lado también se consideran a las uniones de crédito como instituciones sostenibles, financiadas a partir de ahorros locales y que requieren pocos subsidios externos, que median flujos de áreas urbanas y semi-urbanas a áreas rurales, y entre ahorradores netos y prestatarios netos, al mismo tiempo aseguran que los recursos destinados a préstamos permanezcan en las comunidades que movilizan esos ahorros.[67]

Existen factores que se pueden identificar en los diferentes modelos, que han seguido la mayoría de las uniones de crédito de los diferentes países, como lo son[68]:

Enfoque a clientes. Tienden a dar servicios a segmentos de bajos y medianos ingresos de la población, lo que es razonable por su origen ya que muchas uniones de crédito fueron establecidas por grupos misioneros orientados a la asistencia social, y porque proporcionan un conjunto de servicios básicos que los miembros de bajos ingresos consideran valiosos al no tener alternativas en el sector formal.

Servicios. En general, son cooperativas que tienen el único propósito de especializarse en proporcionar servicios financieros a sus miembros. Destacando el ahorro y crédito como los principales servicios financieros, muy pocas han desarrollado servicios como líneas de crédito ilimitadas, los programas de pensiones, las cuentas de cheques o los servicios de inversión, pero se ha encontrado que algunas ofrecen servicios médicos, dentales y compras en grupo.

Ahorros. Se ha observado en algunos casos que los miembros de la Unión deben mantener programas de ahorro regular para obtener un préstamo que es considerado de bajo costo. Los ahorros se hacen en la forma de compra de acciones en la unión de crédito, que por lo general presentan tasas de interés por debajo de la tasa de inflación. Por lo que el único incentivo para ahorrar es el de obtener un préstamo a bajo costo. Esto por un lado, pero también se tienen experiencias de uniones de crédito que a través de un cambio en sus políticas y de modernizar sus servicios de ahorro, pagan un interés cercano a las tasas de mercado.

Estructura financiera. Se distinguen por operar con capital autogenerado, los préstamos hechos por las Uniones son casi financiados por los ahorros de sus miembros. Generalmente son autosustentables en términos de cobertura de sus costos operativos.

[67] Magill John H. op cit., pp.185.
[68] Ibid., pp.191.

De esta manera el desarrollo del sistema de uniones de crédito en el mundo depende de las mejoras importantes en las uniones de crédito mismas, necesitan desarrollar servicios financieros modernos, a través de una mejor comprensión de sus miembros actuales y potenciales, es decir, conocer más los requerimientos de préstamo, la viabilidad de mercado, el potencial de ahorro, entre otros.

Las áreas de, procedimientos, operaciones internas, informe y control de morosidad, políticas de crédito, financieras y sistemas efectivos de información administrativas, son áreas que deben ser fortalecidas, otro elemento que contribuiría a la solidez y seguridad de las uniones de crédito es la supervisión, regulación y control de forma más estandarizada.

2.9 Resumen capitular

Se entiende como **microfinanzas** a la prestación de servicios financieros a clientes de bajos ingresos, como lo son el crédito (destinado a una actividad productiva), ahorro, seguro y pagos. También se caracterizan por la especialización en áreas geográficas concretas, lo que hace tener una clientela local estableciendo relaciones muy personales, basadas en el conocimiento y la confianza.

Existen diversas clasificaciones para las microfinanzas, debido al desarrollo de éstas en los diferentes países, una clasificación en nuestro país identificando a entidades que operan en las zonas rurales incluye a las uniones de crédito, las cajas populares, las sociedades de ahorro y préstamo, las cajas solidarias, las sociedades cooperativas de ahorro y préstamo y los microbancos.

Las cajas populares, fueron creadas a partir del año 1951, para el año 1994 muchas cajas optaron por convertirse en cooperativa de ahorro y préstamo; el subsector se observa como débil y poco cohesionado.

Las sociedades de ahorro y préstamo, se crearon en 1991, en este subsector destaca la participación de Caja Popular Mexicana y en 2005 tan solo nueve SAP se encontraban operando.

Las Cooperativas de ahorro y préstamo podían ser de dos tipos, de consumidores de bienes o servicios o ambos y de productores de bienes o servicios o ambos, se podían constituir con al menos cinco socios, se financiaban a través de socios, líneas de crédito de las federaciones o de instituciones gubernamentales. En este subsector se calcula la existencia de entre 20 y 25 federaciones y dos confederaciones nacionales.

Cajas solidarias, surgieron a partir de 1993, recibían apoyo a través del Fondo Nacional de Apoyo para Empresas en Solidaridad, en sus comienzos operaban exclusivamente con agricultores, los problemas más frecuentes que estas entidades muestran son las pugnas internas entre consejeros, información contable rezagada y controles internos débiles que aumentan el riesgo de fraude.

Redes de Microbancos, desarrollada por la Asociación Mexicana de Uniones de crédito (AMUCSS), es una forma de cooperativa financiera rural, opera movilizando recursos financieros, capital humano y capital social en el ámbito microregional y comunitario; introducen y articulan redes, operando de forma descentralizada y cuentan con unidades técnicas regionales encargadas de proporcionar asistencia técnica. Hacen énfasis en el sector rural, el ahorro y la participación social, vinculado con los criterios sostenibilidad y permanencia.

Alrededor del año 2005, las microfinanzas presentaban las siguientes características, era un sector en auge, centrado en la oferta de unos pocos servicios de crédito, poco eficiente, poco transparente y rezagado. Dentro de la segunda característica se expone que la oferta de las microfinancieras se enfoca en el microcrédito principalmente, el cual se otorga a través de tres metodologías, la de bancos comunales, los grupos solidarios y el crédito individual. Otros servicios son la facilidad de depósitos, el cual también puede ser acumulando bienes, los seguros de vida, los préstamos para vivienda y las remesas.

Algunas de las entidades que destacan en el sector son la **Unión de Crédito de Industrial y Agropecuario de la Laguna S.A. de C.V.**, sus principales actividades son el crédito y captación, la comercialización y la asistencia técnica, **Caja Popular Mexicana** que en el año 2006 se observaba un énfasis en los servicios de ahorro y el desarrollo de nuevos productos crediticios, **Compartamos,** que a lo largo de los años ha tenido una evolución rápido y sostenida, aumentando su número de clientes y el monto total de su cartera, de esta manera para el año 2005 según datos en The Mix Market para América Latina y el Caribe, Compartamos fue una de las organizaciones con mayor retorno sobre activos (ROA), retorno sobre capital (ROE) y mejor sostenibilidad financiera.

Un aspecto que ha sido ligado a las microfinancieras es la sostenibilidad, la cual hace referencia a la capacidad de generar un ingreso que permita cubrir los costos totales de la operación y financiar el crecimiento del programa. El desarrollo de tal concepto permite que una institución microfinanciera vaya eliminando la dependencia de subsidios y le baste con los recursos generados por su misma

operación para ofrecer un servicio estable y confiable de créditos y ahorros y de esta manera llegar a ser autosufiente.

En México se distinguen entre los organismos integradores del sector a la Asociación Nacional de Microfinancieras y Fondos (ANMYF), el Consejo Mexicano del Ahorro y Crédito Popular (COMACREP), Consejo Mexicano de Uniones de crédito (CONUNION), ProDesarrollo.

Quien regula y vigila a algunos tipos de microfinancieras es la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), y los organismos de fomento son Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros (BANSEFI), Fideicomisos Instituidos con Relación a la Agricultura (FIRA), Nacional Financiera (NAFIN) y Financiera Rural.

Las instituciones microfinancieras que se encuentran reguladas deben observar la Ley de Ahorro y Crédito Popular (LACP) publicada en el 2001, la cual fue influenciada por eventos jurídicos como lo son la Ley de Sociedades Cooperativas, la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito. La LACP propone un esquema de supervisión auxiliar a través de las federaciones.

En párrafos anteriores se mencionaron las entidades que operan en las zonas rurales, sin considerar a las uniones de créditos las cuales se describen más ampliamente porque serán seleccionadas para evaluar la hipótesis establecida, éstas tienen como objetivo ofrecer a sus socios acceso a recursos financieros y servicios de apoyo necesarios para llevar a cabo sus actividades productivas. Asimismo, pueden recibir préstamos de sus socios y tener acceso a recursos financieros de fondos de fomento y bancos en condiciones que favorezcan las actividades productivas, facilitar a sus socios los procesos de comercialización en la venta de productos o la compra de insumos, arrendamientos, e incluso han empezado a brindar servicios de asistencia técnica a través del departamento especial.

Están facultadas para negociar e invertir en valores de deuda y de renta variable, sin embargo esta actividad se encuentra muy limitada. En cuanto a los tipos de crédito que ofrecen se encuentran los quirografarios, crédito puente, descuentos, préstamos prendarios, préstamos con colateral, apertura de crédito, créditos de habilitación o avío, créditos refaccionarios, préstamos inmobiliarios.

Capítulo III Evaluación de las uniones de crédito a través del sistema de calificación CAMEL.

3.1 Estructura financiera de las uniones de crédito y aspectos teóricos del sistema de calificación CAMEL.

Una vez descrito el contexto de la agricultura en México con relación a su financiamiento y a las entidades que son parte de las microfinanzas, se observó que algunas de éstas se relacionan más que otras con el sector rural, por lo cual se ha seleccionado al sector de uniones de crédito para su evaluación debido a que existen sociedades específicamente dedicadas y ubicadas en zonas con una alta actividad agrícola.

En este sentido la evaluación de las uniones de crédito de acuerdo al objetivo de investigación, se enfoca en la estructura financiera, por medio de la cual se observan las fuentes de financiamiento de una entidad, lo que hace necesario analizar la aplicación de éstas fuentes en el activo, así como la eficiencia de la operación en resultados y a su vez en la fortaleza de su capital.

Existen una gran diversidad de métodos y modelos para evaluar a las sociedades en este sector, a través de razones financieras que estudian la estructura y la tendencia de indicadores financieros y lo relacionado a ellos (activos y resultados), para este estudio se ha elegido el modelo utilizado en las tareas de vigilancia del órgano encargado de regular y supervisar a las uniones de crédito, la CNBV.

El citado modelo se basa en el balance general y el estado de resultados para evaluar la estructura financiera de una entidad; de esta manera el balance de las uniones de crédito está conformado por los **activos** integrados principalmente por la cartera de crédito y en algunos casos por las inversiones en valores, los **pasivos** por los préstamos de los socios, por el financiamiento de la banca de desarrollo y por los fideicomisos de fomento del gobierno federal, el **capital** se revisa por el índice de capitalización (la CNBV toma un criterio que se apega al que establece de Basilea II[69]) y su operación por **resultados.**

Las definiciones de las cuentas de ambos estados financieros se pueden consultar en el Anexo 1.[70]:

El modelo de supervisión utilizado por la CNBV es el sistema de calificación CAMEL, para establecer una calificación CAMEL a las instituciones financieras, se parte de un análisis financiero dividido en seis rubros de la situación financiera y su cumplimiento con la regulación.

---

[69] Consiste en un acuerdo realizado por un Comité de supervisión bancaria conformado por los gobernadores de los bancos centrales del G-10, que dicta recomendaciones en relación a la legislación y regulación bancaria.

[70] Con base a la circular publicada el 19 de enero de 2009 en el Diario Oficial de la Federación.

El término CAMEL por sus siglas en inglés significa:

- **C**apital Adequacy (Suficiencia de capital).
- **A**sset Quality (Calidad de activos).
- **M**anagement/Administration (Administración/ Gestión).
- **E**arnings (Ganancias).
- **L**iquidity (Liquidez).

Cabe aclarar que los indicadores utilizados para evaluar las áreas concernientes a éste método pueden seleccionarse y utilizarse a discreción de las necesidades del estudio.

El modelo de calificación CAMEL es utilizado desde finales de 1979 por el Sistema de la Reserva Federal (FED) de los Estados Unidos de América, y a partir de 1996 se conoce como CAMELS debido a la incorporación de un nuevo elemento de sensibilidad al riesgo de mercado (sensitivity), en México se comienza a utilizar entre 1994 y 1995 un método de supervisión desarrollado y tropicalizado a partir del modelo CAMELS.

En el caso mexicano el acrónimo para el modelo se define como MACRO, que corresponde al **M**anejo de fondos, **A**decuación de capital, **C**alidad de activos, **R**entabilidad, **O**rganización y el nuevo componente.

3.2 Adaptación del sistema CAMEL en México

En el subtema anterior se mencionó de manera general el método CAMEL= MACRO ambos utilizan las mismas bases de evaluación, por lo que no debe tomarse como dos sistemas diferentes sino como el mismo.

Se describirán los rubros del modelo MACRO y de algunos de sus principales aspectos que dan las bases para la evaluación:

Manejo de fondos (liquidity).- Estudio del origen, aplicación y administración de los recursos de la entidad en función de su tamaño, complejidad y perfil de riesgos, así como la evaluación de su capacidad para mantener liquidez suficiente en respaldo de sus obligaciones. Factores de evaluación:

- Efectividad de las estrategias de manejo de recursos y las políticas de liquidez.
- Estabilidad y tendencia de las fuentes de recursos.
- Estructura del balance.
- Calidad de los sistemas de información relativos al manejo de fondos.
- Existencia de planes adecuados de fondeo de contingencia.

Adecuación de capital.- se orienta a determinar la suficiencia y calidad del capital, con el propósito de detectar si éste corresponde a la naturaleza y magnitud de los riesgos a los que están expuestas las entidades. Factores de evaluación:

- Monto y calidad con que cuenta la entidad.
- Nivel, calidad y fortaleza de las utilidades generadas.
- Existencia de políticas prudentes de reinversión de utilidades y distribución de dividendos.
- Capacidad para acceder a fuentes de capitalización.

Calidad de activos.- análisis de la calidad y características de todos los activos de la entidad, y del riesgo que implican. Factores de evaluación:

- Naturaleza, volumen y tendencia de los activos productivos y deteriorados.
- Calidad y diversificación de las carteras y títulos.
- Existencia de políticas y procedimientos adecuados.
- Cumplimiento de la regulación existente, en su caso.

Rentabilidad.- examina la capacidad de producir utilidades, su calidad y tendencia en relación con el perfil de la entidad y su posible impacto en la solvencia. Factores de evaluación:

- Recurrencia, estabilidad y tendencia de las utilidades generadas.
- Calidad de las fuentes de ingresos y de generación de flujos.
- Posible impacto de partidas no recurrentes y de ingresos o gastos extraordinarios.
- Nivel y estructura de gastos operativos en relación con las operaciones.
- Existencia de procedimientos y sistemas adecuados para hacer presupuestos y pronósticos.

Organización.- consiste en analizar la estructura de la entidad y determinar si es eficiente en función de su tamaño, posicionamiento y estrategia de negocios, incluyendo la evaluación del Consejo de Administración. Factores de evaluación:

- Nivel y calidad de la participación del Consejo de Administración y la Gerencia en la dirección de la entidad.
- Estructura acorde al tamaño y complejidad de la entidad (organigrama, funciones, etc.)
- Existencia de áreas de control interno, órganos de decisión y políticas internas adecuadas.
- Nivel de cumplimiento con la regulación vigente y las políticas internas establecidas.

Sistemas.- consiste en la evaluación de los distintos sistemas informáticos de la entidad en función de la complejidad y volumen de sus operaciones, así como

la flexibilidad de los mismos para adecuarse a los avances tecnológicos y financieros. Factores de evaluación:

- Adecuación y solidez de los sistemas de manejo de información y sistemas operativos.
- Existencia de políticas de seguridad y resguardo de información adecuados.
- Existencia de planes de contingencia adecuados.

3.3 Aplicación del modelo CAMEL (resultados e interpretaciones).

El total del sector lo integraban aproximadamente 150 uniones de crédito de las cuales se toman 19 como parte del benchmark y 8 uniones para la muestra.[71]

De acuerdo al objetivo planteado "evaluar sí la estructura financiera de las uniones de crédito agrícolas ubicadas en los estados de Sonora, Sinaloa, Coahuila y Chihuahua, fue viable durante el período 2003-2007", se realizó un análisis financiero a través del modelo CAMEL siguiendo la metodología descrita en subtemas anteriores.

A grandes rasgos el cálculo del modelo se basa en el estado de situación financiera y el estado de resultados, a través de los siguientes pasos:

a. Cálculo de razones financieras de cada una de las 5 áreas estudiadas. La selección de los indicadores se hizo con base en los mínimos exigidos por la CNBV, y se incluyen otros considerados importantes para el análisis.
b. Asignación de la ponderación de las calificaciones de las 5 áreas analizadas y de los indicadores. De acuerdo a los resultados observados en el análisis de las razones financieras, y a criterios de la CNBV.
c. Determinación de los rangos para calificar en función del resultado de cada indicador. Se incluyen 5 categorías, muy bueno(MB), bueno(B), normal(N), aceptable(A), malo(M), en una escala del 1 al 5, siendo el número 1 muy bueno y el 5 malo o no aceptable.
d. Obtención de la calificación final. Se realiza de la siguiente manera:
    - Se multiplica el ponderador del área por la calificación obtenida de cada razón financiera.
    - Se suman las calificaciones de cada área, por unión y por año.
    - Finalmente, se obtiene el promedio de la sumatoria.

Cabe aclarar que se considerarán las uniones de crédito con calificaciones globales de 1 a 3 con una estructura financiera viable, las que obtengan una calificación de 4 entran en un proceso en el que tienen que acatar ciertas recomendaciones de la CNBV para evitar su revocación, y las uniones con

[71] Uniones de la muestra: Progreso, Agricultores de Cuauhtémoc (Cuauhtémoc), Industrial y agropecuario de la Laguna (UCIALSA), Agrícola del Yaqui (UCAY), Agrícola de Huatabampo (UCAH), Agropecuario e Industrial del Valle del Yaqui (UCYAQUI), Agroindustrial-Pesquera y servicios del sur de Sinaloa (UCAPSIN), Agroindustrial del Valle de Culiacán (Del Valle).

calificación de 5 entran en proceso de revocación, lo anterior bajo consideraciones de la misma CNBV.

En adición a lo anterior, es necesario aclarar que algunos resultados de ciertos indicadores ya sea en el total, en el benchmark o en alguna de las uniones, presentaron ciertas deficiencias con un resultado fuera de parámetro por lo que serán considerados como “no comparables”, puesto que derivan en un resultado muy por debajo del mínimo aceptado, e incluso en cifras negativas, por lo que dicho resultado no pondera ningún porcentaje para el indicador. Ver anexo 3“Definiciones de las calificaciones de los componentes de CAMELS”.

Tabla 15 Selección del Benchmark

	Criterios
Benchmark (19 uniones de crédito)	• Uniones dedicadas a la agricultura. • Que hayan reportado de manera continua sus estados financieros a la CNBV. • Ubicadas en los estados de Sonora, Sinaloa y Coahuila. • Clasificadas preferentemente en los dos primeros niveles según la CNBV.

Fuente: Elaboración propia

El modelo CAMEL puede ser adaptado según las necesidades del análisis en cuestión y los rangos asignados dependen de las observaciones del desempeño del sector estudiado y las condiciones bajo las que opere.

Por lo anterior, los indicadores que se tomaron para el presente análisis fueron los siguientes:

Tabla 16 Razones financieras. CAMEL.

Área	Ponderación asignada por área	Indicador	Ponderación asignada por indicador
Capital adequacy (Adecuación de capital)	30.00%	ICAP	30.00%
Assets quality (Calidad de activos)	35.00%	IMOR	10.00%
		ICOB	10.00%
		Fondeo de activos improductivos	5.00%
		Participación de la cartera total	4.00%
		Índice de solvencia	6.00%
Management (Administración)	10.00%	Eficiencia operativa Gastos de organización Activo fijo e inversiones	5.00% 2.50% 2.50%

Earnings (Rentabilidad)	12.50%	ROE	3.00%
		ROA	3.00%
		MIN	2.00%
		Autosuficiencia administrativa y de promoción	1.50%
		Tasa activa	1.50%
		Tasa pasiva	1.50%
Liquidity (Liquidez)	12.50%	Liquidez	5.00%
		Apalancamiento	4.00%
		Fondeo de cartera	3.50%

Fuente: Elaboración propia con base a los indicadores públicos y privados exigidos por la CNBV.

Ver anexo 4 “Definición de los indicadores”.

CAPITAL ADEQUACY (Adecuación de capital)

Índice de capitalización (ICAP)

Tabla 17 Resultados del ICAP . Promedios anuales.

CAPITAL ADEQUACY							
ICAP							Calificación final
		2003	2004	2005	2006	2007	
	MEDIA DEL SECTOR	19%	21%	19%	18%	17%	1
	MEDIA DEL BENCHMARK	17%	18%	17%	17%	16%	1
CHIHUAHUA	PROGRESO	27%	22%	18%	16%	14%	1
	CUAUHTEMOC	6%	12%	13%	10%	12%	3
COAHUILA	UCIALSA	16%	17%	17%	17%	16%	1
	UCAY	26%	30%	26%	30%	29%	1
SONORA	UCAH	23%	29%	30%	30%	32%	1
	UCYAQUI	24%	24%	18%	22%	20%	1
SINALOA	UCAPSIN[a]	n.c.	n.c.	n.c.	3%	n.c.	5
	DEL VALLE	32%	145%	105%	87%	66%	1

a: UCAPSIN reporta datos fuera de rango por lo tanto se consideran como no comparables (n.c.) por lo tanto su ponderación asignada es cero.
Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL, ver anexo 8.

En la tabla anterior se observan los resultados promedios de cada año, así como la calificación final que se obtiene para éste indicador y por lo tanto para el área en general, sin embargo en el siguiente análisis descriptivo se incluyen todos los datos trimestrales reportados de 2003 a 2007.

El ICAP del sector durante el período de estudio alcanza un máximo de 21% y un mínimo de 16%, el benchmark de las uniones de crédito se mueve entre un 14% a 19%. En general se encuentra por arriba del mínimo exigido por la legislación.

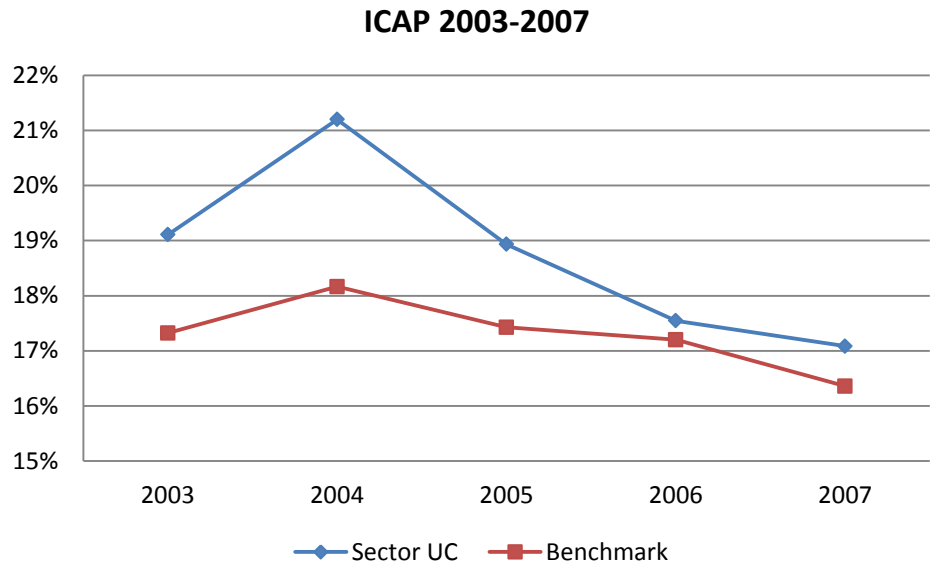
El ICAP del sector se ubicaba en diciembre de 2003 en 19%, 2pp por arriba del registrado en diciembre de 2007, esto se debe principalmente al poco crecimiento del capital contable afectado en su mayoría por la insuficiencia en la

actualización del capital contable y en menor medida por los resultados negativos de ejercicios anteriores.

La calificación final para el sector dentro de ésta área fue 1 obteniendo el 30% que representa el 100% del ponderador asignado.

Por su parte el benchmark se desarrolla de forma muy similar al sector, el ICAP a diciembre de 2003 se ubicaba en 17% y al término del período estudiado en 16%, su decremento al igual que el sector se explica en el bajo crecimiento del capital contable a causa de la insuficiencia en la actualización del capital contable. La calificación final para el benchmark fue de 1. Durante 2003 a 2007 se comportaron dentro de los límites exigidos en otros sectores y regulados en ley, que sirvió como referencia, reportando un ICAP semejante al sector bancario. En la gráfica que a continuación se presenta se observa con más claridad el comportamiento del ICAP descrito en los párrafos anteriores, durante todo el período estudiado el sector se mantuvo por arriba del benchmark, por lo cual se puede inferir que las uniones del sector agrícola tienen resultados ligeramente menores a los obtenidos por uniones de otro tipo, pudiendo ser éstas ganaderas, comerciales, industriales o mixtas.

Gráfico 22 Índice de capitalización del sector y benchmark. Promedios anuales.

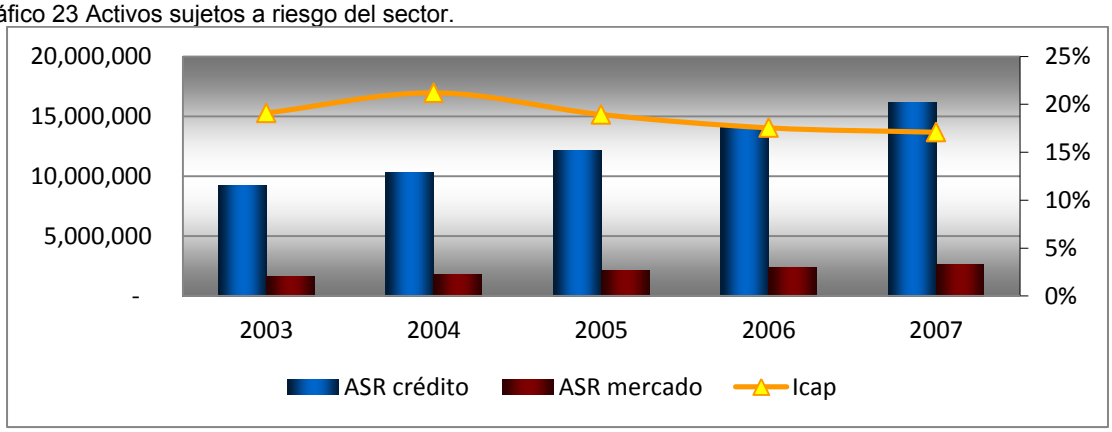


Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL.

El requerimiento de capital respecto de los rubros importantes para este indicador, que son los activos sujetos a riesgo de mercado y de crédito, por la actividad de las uniones de crédito, claramente se observó que los activos sujetos a riesgo de crédito mantienen una mayor participación. En la siguiente gráfica se puede observar que en el periodo 2003-2007 los activos sujetos a riesgo de crédito crecieron de diciembre de 2003 a diciembre de 2007 un 75% período durante el cual la cartera de crédito representó más del 90% y el 10% restante a

los bienes adjudicados, por su parte los activos sujetos a riesgo de mercado se incrementaron un 64% correspondiente al mismo período.

Gráfico 23 Activos sujetos a riesgo del sector.



Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL, ver anexo 8.

Para las uniones de crédito que conforman la muestra, sus resultados en cuanto a calificación se apegan a los del sector y al benchmark, con dos excepciones, en Chihuahua la unión de crédito Cuauhtémoc obtuvo una calificación de 3 considerada dentro del parámetro como normal obteniendo el 60% de los puntos para este indicador. Generalmente el capital contable no reportó decrementos, aunque dentro de éste se observó una insuficiencia en la actualización del capital contable. Sus bajas calificaciones se deben al limitado capital neto en comparación con el requerimiento de capital por los riesgos asumidos.

Por su parte la unión de crédito Ucapsin de Sinaloa, obtuvo la calificación más baja considerada como no aceptable, a lo largo del período reportó un ICAP por debajo del 8%, siendo el principal factor de pérdida de capital contable los resultados netos negativos. Años como el 2004 y parte de 2005 que reportaron un capital contable positivo en la determinación del ICAP se vio afectado por las cuentas de otros activos y los impuestos diferidos a favor.

En algunos casos se observa que los otros activos tienen saldos muy altos, esto se debe a que las uniones de crédito agrícolas con mayores años de operación, cuentan con planes de retiro y pensiones para sus empleados, o también corresponde a pagos anticipados y pagos provisionales de impuestos. Algunas uniones de crédito tienen períodos de liquidez más acentuados, derivado de la actividad agrícola y cíclica por lo que el ICAP tiende a incrementarse en ciertos trimestres.

ASSET'S QUALITY (Calidad de activos)

Esta área se evaluó a través de 5 indicadores, el IMOR, ICOB, el fondeo de activos improductivos, la participación de la cartera total y el índice de solvencia, los resultados de cada uno de éstos indicadores para cada uno de los años es

multiplicado por el peso del área total, y de ésta manera se obtuvo una calificación final, la que se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 18 Calidad de activos. Calificaciones finales.

		ASSET'S QUALITY
	SECTOR	2
	BENCHMARK	2
CHIHUAHUA	PROGRESO	2
	CUAUHTEMOC	3
COAHUILA	UCIALSA	2
	UCAY	3
SONORA	UCAH	3
	UCYAQUI	3
SINALOA	UCAPSIN	4
	DEL VALLE	2

Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL.

La calificación más alta lograda en ésta área es de "buena" correspondiente a 2 para la mayoría de las uniones, las restantes tuvieron una calificación de 3 con excepción de Ucapsin que obtuvo 4 como resultado de que en tres de los cinco indicadores que componen esta área calificó con 3 y en dos con 5. Por su parte las uniones calificadas con 3, alcanzaron en algunas razones calificaciones de 2, pero se vieron afectadas por otras que reportan 4 y 5.

Índice de morosidad (IMOR)

Tabla 19 Resultados IMOR. Promedios anuales

ASSETS QUALITY							
		IMOR					Calificación final
		2003	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	
	SECTOR	11.43%	6.10%	6.51%	4.68%	4.00%	2
	BENCHMARK	3.56%	2.26%	1.77%	1.15%	0.85%	2
CHIHUAHUA	PROGRESO	3.58%	4.49%	3.01%	1.91%	1.68%	2
	CUAUHTEMOC	1.18%	1.27%	1.12%	0.96%	5.80%	2
COAHUILA	UCIALSA	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1
	UCAY	1.81%	2.97%	4.21%	2.94%	2.31%	2
SONORA	UCAH	9.63%	9.78%	7.10%	3.58%	1.45%	2
	UCYAQUI	3.84%	2.28%	0.74%	0.59%	0.00%	2
SINALOA	UCAPSIN	4.00%	2.80%	3.42%	1.19%	n.c.	3
	DEL VALLE	62.56%	28.29%	0.00%	0.00%	0.00%	3

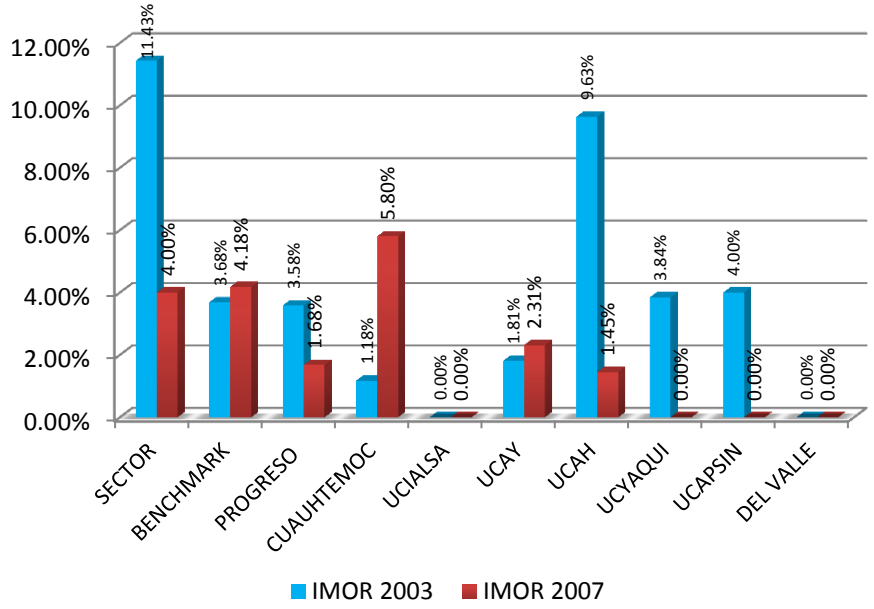
Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL.

La cartera total del sector a diciembre de 2007 ascendía a $15,126,411 miles de pesos, compuesta por el 97% de cartera de crédito vigente y 3% de cartera de crédito vencida. Para el benchmark al cierre del mismo año la cartera total alcanza los $4,810,036 miles de pesos, de los cuales el 97% corresponde a cartera vigente y el 3% a cartera vencida. Tanto el total del sector como el benchmark tuvieron un comportamiento muy similar al final de cada año, con crecimientos en su cartera vigente.

El sector al igual que el benchmark obtuvieron una calificación de 2, considerada como buena, moviéndose en el rango de 3.2%-12.8% trimestralmente para el sector y entre 0.89%-5.25% trimestralmente para el benchmark. Por su parte la muestra igualó esta calificación con excepción de Ucialsa que calificó como muy buena, Ucapsin y del Valle con una calificación de normal, sin embargo respecto a Ucapsin se observó que durante el período catalogó su cartera vencida como vigente para obtener resultados aceptables no obstante en el último año reflejó el deterioro real de la cartera lo que llevó a un IMOR cercano del 100%.

La calificación de 1 representa que no tiene cartera vencida, esto es posible porque al ser agrícolas y al otorgar préstamos a sus socios, éstos tienen contratos que garantizan la venta de esa cosecha o el producto desde el momento en que siembran. El tiempo que se tardan los socios para obtener la cosecha dejan en la unión de crédito el contrato de venta que se hace con el comprador final, en resumen los socios de las uniones de crédito liquidan una vez entregada la cosecha o el producto. En la siguiente gráfica se presentan los índices de morosidad alcanzados en diciembre de 2003 y 2007 de las 8 uniones de crédito que conforman la muestra.

Gráfico 24 Índice de morosidad a diciembre de 2003 y 2007.



Fuente: Elaboración propia con base a estados financieros.
En el caso de Ucapsin no se presenta el porcentaje a 2007 porque la unión de crédito cae en una alta morosidad, fuera de rango.

En la gráfica anterior se puede apreciar la disminución en el nivel del IMOR durante el período lo que refleja un buen desempeño en la administración de la cartera y en la recuperación de la cartera vencida por lo que contribuye a una relación sana con los socios, y en el buen desempeño de la unión. Se habla de una cartera prácticamente comercial, puesto que los créditos son destinados a cubrir las necesidades relacionadas con su giro.

Índice de cobertura (ICOB)

Tabla 20 Resultados ICOB. Promedios anuales.

	ICOB						Calificación final
		2003	2004	2005	2006	2007	
	MEDIA DEL SECTOR	43.74%	38.06%	31.17%	36.32%	44.59%	3
	MEDIA DEL BENCHMARK	42.99%	45.76%	55.25%	85.74%	50.77%	1
CHIHUAHUA	PROGRESO	104.78%	94.07%	140.95%	197.73%	38.29%	1
	CUAUHTEMOC	10.31%	17.54%	30.73%	79.58%	66.79%	3
COAHUILA	UCIALSA	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1
	UCAY	2.15%	4.48%	8.06%	8.94%	7.27%	5
SONORA	UCAH	23.60%	23.95%	20.79%	22.11%	31.25%	4
	UCYAQUI	14.86%	7.98%	0.66%	0.66%	0.00%	5
SINALOA	UCAPSIN	0.00%	3.88%	51.92%	67.75%	63.44%	3
	DEL VALLE	21.81%	74.10%	0.00%	0.00%	0.00%	2

Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL.

Este indicador nos permite observar el porcentaje de la cartera vencida que está respaldada con provisiones preventivas, el sector y el benchmark obtuvieron una calificación de 3 y 1 respectivamente.

En este rubro se considera pertinente aceptar un porcentaje menor al considerado para otras instituciones de crédito, puesto que en el período de estudio las estimaciones preventivas se contabilizan sobre los intereses vencidos y no por el monto del crédito otorgado.

Por lo anterior una cobertura de más del 50% se considera como muy buena, de este modo los porcentajes observados en el sector varían entre el 27%-46% por trimestre, y para el benchmark el mínimo es de 39% y se alcanza un 117% trimestralmente, porcentaje muy por arriba de los observados.

En Chihuahua, Progreso obtuvo una calificación de 1 y Cuauhtémoc de 3, en general Progreso reportó índices muy por arriba del 50% y Cuauhtémoc durante los primeros dos años índices demasiado bajos que repercutieron desfavorablemente en su calificación final. Ucialsa por su parte no registró cobertura ya que toda su cartera es vigente y por ende no reportó estimaciones preventivas.

Ucay tuvo la calificación más baja de acuerdo a los parámetros, con un índice de cobertura por debajo del 10%, cabe aclarar que la morosidad que manejaba es baja. Ucah tuvo una calificación de 4, con una cobertura por debajo del 10% y al igual que Ucay su morosidad fue baja. Ucyaqui manejó la cobertura más baja dentro de Sonora, con 5 de calificación pero con un IMOR saludable.

En el caso de Sinaloa, las dos uniones de crédito reportaron una morosidad saludable, y para la cobertura Ucapsin obtuvo una calificación de 3 y del Valle de 2, cabe destacar que para ésta unión los últimos 3 años manejó una cobertura de 0% puesto que no reportó cartera vencida ni estimaciones preventivas.

Fondeo de activos improductivos

Tabla 21 Resultados, Fondeo de activos improductivos. Promedios anuales.

FONDEO DE ACTIVOS IMPRODUCTIVOS							Calificación final
		2003	2004	2005	2006	2007	
	MEDIA DEL SECTOR	48.65%	28.22%	32.24%	30.21%	25.54%	3
	MEDIA DEL BENCHMARK	29.23%	23.29%	24.49%	25.52%	22.53%	2
CHIHUAHUA	PROGRESO	17.14%	21.37%	34.74%	27.56%	18.20%	2
	CUAUHTEMOC	60.57%	22.00%	17.76%	19.65%	50.35%	3
COAHUILA	UCIALSA	21.48%	14.43%	15.81%	21.13%	0.95%	2
	UCAY	30.95%	33.53%	32.77%	28.39%	33.89%	3
SONORA	UCAH	25.23%	19.64%	24.33%	23.58%	27.22%	2
	UCYAQUI	25.03%	28.34%	23.65%	28.93%	29.54%	2
SINALOA	UCAPSIN	n.c.	n.c	n.c	n.c	n.c.	5
	DEL VALLE	58.31%	7.52%	2.36%	2.35%	2.43%	2

Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL.

El sector es calificado con 3 y el benchmark con 2, reportando un indicador que varía trimestralmente entre el 22%-52% y de 18%-42% respectivamente, dentro de la muestra las uniones de crédito que igualaron la calificación del benchmark son Progreso, Ucialsa con índices menores a 25% generalmente, al igual que Ucah, Ucyaqui y del Valle, éste último con índices por debajo del 10% en 4 de los 5 años estudiados.

La calificación más baja la reporta Ucapsin, con porcentajes completamente fuera de parámetro, debido a los saldos negativos de la cuenta "resultado de ejercicios anteriores".

Es importante destacar que éste índice de fondeo de activos improductivos refleja la proporción de recursos que quedan destinados a activos que no reportan ningún beneficio hasta que no sean realizados en algunos casos.

Participación de cartera total

Tabla 21 Resultados, Participación de la cartera total. Promedios anuales.

PARTICIPACIÓN DE LA CARTERA TOTAL							Calificación final
		2003	2004	2005	2006	2007	
	MEDIA DEL SECTOR	70.63%	70.60%	70.83%	72.00%	76.69%	3
	MEDIA DEL BENCHMARK	59.35%	56.24%	55.95%	58.36%	68.00%	5
CHIHUAHUA	PROGRESO	40.14%	35.05%	40.24%	44.42%	50.16%	5
	CUAUHTEMOC	69.69%	68.60%	73.35%	78.07%	78.62%	3
COAHUILA	UCIALSA	58.79%	54.17%	51.01%	50.53%	69.67%	5
	UCAY	48.03%	52.85%	56.39%	52.22%	51.02%	5
SONORA	UCAH	54.21%	54.61%	58.74%	57.60%	52.97%	5
	UCYAQUI	69.19%	66.75%	71.83%	69.99%	70.90%	4
SINALOA	UCAPSIN	81.23%	77.72%	71.18%	80.10%	0.00%	3
	DEL VALLE	94.20%	55.85%	55.75%	53.53%	59.14%	4

Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL.

El sector de las uniones de crédito en general mantuvo su cartera de crédito como la principal actividad representando ésta arriba del 70% de los activos, con esto obtiene una calificación de 3.

El comportamiento en el benchmark reportó una calificación baja, con participaciones no mayores al 60% en promedios anuales para los primeros 4 años, incrementándose hasta el 68% durante el último año. Lo anterior es causa de que para las uniones agrícolas parte del benchmark las disponibilidades y las inversiones en valores tuvieron mayor participación que en el sector. En la siguiente gráfica se observa lo descrito anteriormente.

Gráfico 25 Participación de cuentas de activo del benchmark 2003.

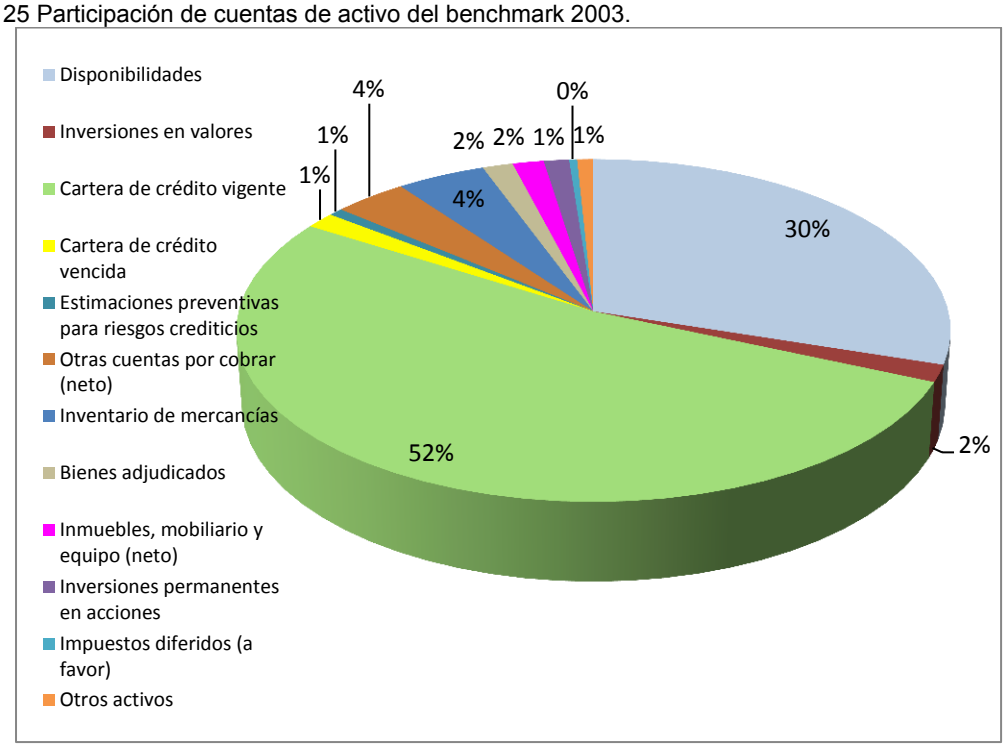
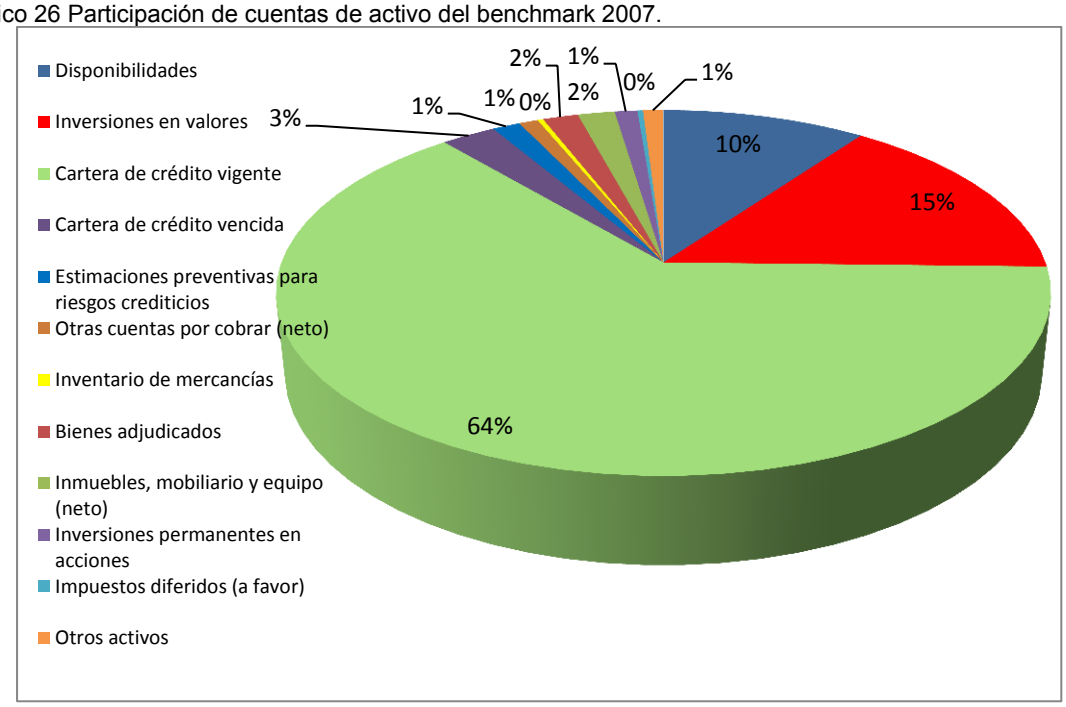


Gráfico 26 Participación de cuentas de activo del benchmark 2007.



Fuente: Elaboración propia con base a estados financieros.

Pese a que en el año 2007 las disponibilidades y las inversiones en valores representaban en su conjunto menor participación que la reportada en 2003 la participación de la cartera aún se consideró baja, sin embargo la disminución de las disponibilidades y las inversiones puede ser un indicador que las uniones

empiezan a otorgarle más movilidad e importancia a la actividad de su cartera. Por otro lado también es interesante señalar que las inversiones en valores han venido creciendo en participación.

Las uniones de crédito de Chihuahua obtuvieron, una calificación de 5 para Progreso que en sus primeros dos años las disponibilidades representaron mayor peso que la cartera sin embargo poco a poco la unión fue incrementando la importancia de ésta hasta que en el último año llegó a representar casi el 50%, cabe destacar que de igual manera sus inversiones en valores se incrementaron a través de los años, y representaron en el último año cerca de la quinta parte de los activos; y Cuauhtémoc obtuvo una calificación de 3, la segunda cuenta más importante para ésta unión son las disponibilidades que generalmente representaron no más del 30% observándose una disminución en éste porcentaje para los últimos dos años, en resumen Cuauhtémoc mantuvo alrededor del 68% la participación de su cartera en 2003 y 2004, incrementando a más del 70% a partir del 2005.

Ucialsa con una calificación de 5 tuvo una participación en su cartera crediticia alrededor de 56%, en los primeros 3 años las disponibilidades representaron alrededor del 30% en promedio anual y tuvieron un comportamiento inverso al de las inversiones, las cuales fueron incrementándose año con año hasta representar en 2007 cerca del 30% y las disponibilidades no más del 10%.

Ucah y Ucay de Sonora, fueron calificadas con 5 puesto que mantuvieron la cartera crediticia con una participación menor al 60%; en Ucah las disponibilidades representaron los primeros dos años una participación alrededor del 30% en promedio anual, para el 2005 su participación se disminuye considerablemente puesto que las inversiones en valores conservadas a vencimiento tuvieron una participación más destacada ubicándose en 2007 con un 18% en promedio anual, por otro lado se observó que en Ucay la segunda cuenta de importancia fueron las disponibilidades éstas oscilaban en un 20%, a mitad del período estudiado se observó que comenzó a invertir éstos recursos en inversiones disponibles para la venta. Finalmente en Sonora, Ucyaqui tuvo una calificación de 4, su cartera se mantiene por arriba del 65%, y la segunda cuenta con mayor participación después de la cartera de crédito fueron las disponibilidades que a diferencia de Ucah y Ucay representaron no más del 15% en promedio anual, por lo que otras cuentas como inmuebles, bienes adjudicados y otros activos, participaron con un mayor porcentaje que las uniones mencionadas.

En Sinaloa Ucapsin es calificada igual que el sector, mantuvo su cartera por arriba del 70%, no obstante en el último año reportó un índice fuera de rango, indicio que la unión clasificaba erróneamente su cartera de crédito. Del Valle calificó con 4 con una participación de cartera por debajo del 60%, las disponibilidades se observaron como la segunda cuenta de importancia en cuanto al peso para los primeros dos años, a partir de 2005 las inversiones en valores para negociar se incrementaron, cerrando su participación en 2007 con 26% en promedio anual.

Es importante mencionar que en este indicador que se observa que las calificaciones obtenidas se ubicaron como máximo en 3 fue derivado de las uniones realizan operaciones denominadas back-to-back, y éstas fueron garantizadas con los préstamos de socios que depositan a la unión y que a su vez son prestados a empresas de los mismos.

Índice de solvencia

Tabla 22 Índice de solvencia. Promedios anuales.

ÍNDICE DE SOLVENCIA							Calificación final
		2003	2004	2005	2006	2007	
	MEDIA DEL SECTOR	3.56	3.52	3.98	4.31	4.61	2
	MEDIA DEL BENCHMARK	3.97	4.04	4.04	4.34	4.68	2
CHIHUAHUA	PROGRESO	2.52	3.13	3.97	4.20	4.89	2
	CUAUHTEMOC	7.60	6.67	6.07	7.59	6.59	3
COAHUILA	UCIALSA	4.51	4.71	4.59	4.62	5.06	2
	UCAY	2.76	2.54	2.95	2.37	2.29	1
SONORA	UCAH	2.98	2.55	2.58	2.45	2.15	1
	UCYAQUI	2.71	2.63	3.73	3.10	3.42	2
SINALOA	UCAPSIN	(13.82)	18.99	10.59	12.90	(0.40)	5
	DEL VALLE	2.47	0.49	0.72	0.87	1.16	1

(CT-PP/Capital contable)

Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL.

El sector, el benchmark, Progreso, Ucialsa y Ucyaqui obtuvieron la calificación de 2 por lo que su nivel de endeudamiento respecto al capital contable generalmente se ubicó de 3- 5 veces, por su parte las uniones de Ucay, Ucah y Del Valle obtuvieron la mejor calificación con nivel de endeudamiento que no rebasó las 3 veces. Por otro lado Cuauhtémoc con una calificación de 3 se endeudó hasta 7 veces sin embargo su nivel de morosidad fue calificado como bueno. Ucapsin fue la que obtuvo la calificación más baja por los deteriores en su capital contable mencionados anteriormente.

Administración (MANAGEMENT)

Esta área se evaluó a través de 3 indicadores que son la eficiencia operativa, los gatos de organización y los activos fijos e inversiones. La calificación del área correspondiente al sector, al benchmark y a las uniones se puede apreciar en la siguiente tabla.

Tabla 23 Management. Calificaciones

Estado	Management
Sector	**1**
Benchmark	**2**

Chihuahua	Progreso	**3**
	Cuauhtémoc	**1**
Coahuila	Ucialsa	**1**
	Ucay	**2**
Sonora	Ucah	**2**
	Ucyaqui	**2**
Sinaloa	Ucapsin	**4**
	Del valle	**2**

Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL.

Esta calificación general se vio reducida principalmente por los gastos de organización seguidos por la participación de los activos fijos e inversiones en el capital neto, contrario a la eficiencia operativa que reportó calificaciones altas en su mayoría.

Eficiencia operativa

Tabla 24 Eficiencia operativa. Promedios anuales.

EFICIENCIA OPERATIVA							Calificación final
		2003	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	
	MEDIA DEL SECTOR	4.69%	4.87%	4.88%	3.94%	3.57%	1
	MEDIA DEL BENCHMARK	5.23%	3.41%	3.54%	3.30%	3.67%	1
CHIHUAHUA	PROGRESO	6.77%	7.35%	6.14%	6.26%	7.40%	2
	CUAUHTEMOC	2.36%	2.32%	2.09%	1.80%	1.77%	1
COAHUILA	UCIALSA	1.81%	1.63%	1.88%	1.88%	2.62%	1
	UCAY	5.88%	4.66%	4.31%	4.36%	4.41%	1
SONORA	UCAH	6.46%	6.78%	5.32%	6.26%	5.68%	2
	UCYAQUI	6.88%	5.29%	3.20%	3.34%	4.10%	1
SINALOA	UCAPSIN	2.42%	2.51%	2.82%	1.71%	9.13%	1
	DEL VALLE	13.69%	8.83%	7.93%	5.72%	5.20%	3

(Gastos de admon y promo/Act total promedio)

Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL.

El sector y el benchmark obtuvieron la máxima calificación dentro del parámetro, la eficiencia operativa de las uniones de crédito en el sector se movió desde un 3.2% hasta el 6.4% trimestralmente, y dentro del benchmark de un 2.46% hasta el 5.53% trimestralmente. Las uniones que igualaron la calificación mencionada fueron Cuauhtémoc, Ucialsa, Ucay, Ucyaqui y Ucapsin, puesto que mantuvieron menos del 5% en promedio anual como gastos de operación.

Las uniones que obtuvieron una calificación de 2 son Progreso y Ucah con resultados entre el 6%-8% en promedio, y Del Valle con calificación de 3 fue la más baja observada en este indicador, manteniendo un gasto de operación

promedio durante los dos primeros años arriba del 8%, y bajándolo a 5% trimestralmente a partir del 2005.

Gastos de organización

Tabla 25 Gastos de organización. Promedios anuales.

GASTOS DE ORGANIZACIÓN							
		2003	2004	2005	2006	2007	
	MEDIA DEL SECTOR	38.16%	32.14%	36.07%	30.84%	28.30%	2
	MEDIA DEL BENCHMARK	33.52%	31.19%	33.44%	31.47%	35.72%	2
CHIHUAHUA	PROGRESO	73.07%	95.82%	89.47%	89.47%	109.77%	5
	CUAUHTEMOC	71.66%	33.44%	25.99%	24.91%	21.64%	2
COAHUILA	UCIALSA	21.41%	18.24%	22.07%	22.07%	24.90%	2
	UCAY	45.15%	31.68%	31.23%	28.96%	31.59%	2
SONORA	UCAH	57.36%	53.29%	38.69%	44.11%	41.32%	3
	UCYAQUI	35.88%	33.36%	26.36%	24.98%	32.11%	2
SINALOA	UCAPSIN	n.c.	n.c	n.c	89.41%	n.c.	5
	DEL VALLE	39.20%	13.57%	14.93%	16.07%	15.10%	1

Gastos de organización ≤ 20% del capital neto

Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL.

Estos gastos fueron calificados para el sector y para el benchmark con 2, ya que sus fluctuaciones fueron entre el 30%-40% por trimestre generalmente.

Progreso y Ucapsin obtuvieron la calificación más baja dentro del parámetro, sus gastos de organización ascendieron casi al 20% del capital neto[72], al obtener niveles por arriba del 70% u 80%, en el caso de Ucapsin sus resultados en este indicador se agravan por la pérdida en el capital contable que reportó para algunos períodos. Cuauhtémoc, Ucialsa, Ucay y Ucyaqui obtuvieron una calificación de 2 como resultado de ubicarse en el rango de 20%-40%, incluso Cuauhtémoc a partir del año 2005 disminuye considerablemente sus gastos de organización ubicándose en el último año en 21.64% en promedio anual. La mejor calificada fue Del Valle, manteniéndose por debajo del 20% del capital neto, porcentaje óptimo para gastos de organización.

Activo fijo e inversiones

Tabla 26 Resultados de activo fijo e inversiones. Promedios anuales.

ACTIVO FIJO E INVERSIONES							Calificación final
		2003	2004	2005	2006	2007	
	MEDIA DEL SECTOR	35.19%	31.19%	32.30%	31.06%	25.86%	2
	MEDIA DEL BENCHMARK	42.52%	40.13%	40.10%	39.88%	38.90%	2
CHIHUAHUA	PROGRESO	78.01%	77.83%	68.70%	65.30%	79.90%	4
	CUAUHTEMOC	7.33%	9.91%	24.50%	25.02%	19.28%	1
COAHUILA	UCIALSA	2.24%	2.05%	2.32%	2.20%	2.16%	1
	UCAY	167.41%	147.35%	126.50%	134.63%	147.17%	5
SONORA	UCAH	63.65%	52.19%	42.77%	41.72%	35.60%	3
	UCYAQUI	104.49%	94.58%	76.19%	78.84%	81.13%	5

[72] Porcentaje del capital neto permitido para los gastos de organización.

SINALOA	UCAPSIN	n.c.	n.c	n.c.	89.41%	n.c.	5
	DEL VALLE	3.76%	2.75%	16.75%	39.06%	35.85%	1

Activo fijo e inversiones ≤ 60% del capital neto básico.
Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL.

Este indicador permite observar la participación del activo fijo y las inversiones permanentes en el capital neto, la cual no debe de exceder el 60%.

El sector se mantuvo generalmente por debajo del 35% en los resultados anuales promedio y obtuvo una calificación de 2, al igual que el benchmark que en promedio arrojó un 40% aproximadamente. Las uniones mejores calificadas fueron Cuauhtémoc, Ucialsa y Del Valle, de éstas Ucialsa es la que tuvo los índices más bajos, puesto que su capital neto no se vio disminuido por los impuestos diferidos y no maneja activos fijos tan altos, en el caso de Del Valle no reportó impuestos diferidos y sus activos fijos aumentaron los tres últimos años, finalmente Cuauhtémoc reflejó un crecimiento considerable en activos fijos. Por su parte Ucah obtuvo una calificación de 3 ubicándose en el rango medio de los parámetros, seguida por Progreso que alcanzó la calificación de 4.

Fueron Ucay, Ucyaqui y Ucapsin las uniones con la calificación más baja al absorber más del 60% del capital neto en sus activos fijos e inversiones, cabe destacar que en el caso de Ucapsin los porcentajes que arrojó están fuera de parámetro y se consideran como “no comparables”, por lo que no alcanzó ningún puntaje.

Rentabilidad (EARNINGS).

En la evaluación de ésta área los indicadores que se utilizaron fueron el ROE, ROA, MIN, autosuficiencia administrativa y de promoción, tasa activa y tasa pasiva obteniendo calificaciones relativamente bajas, el sector calificación con 3 y el benchmark fue 4.

Las calificaciones de las uniones de la muestra fueron las siguientes.

Tabla 27 Calificación final de Rentabilidad.

Estado	Unión	Calificación final
	Sector	3
	Benchmark	4
Chihuahua	Progreso	3
	Cuauhtémoc	3
Coahuila	Ucialsa	4
	Ucay	3

Sonora	Ucah	4
	Ucyaqui	4
Sinaloa	Ucapsin	5
	Del Valle	4

Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL.

Para el sector la utilidad al 4to trimestre de 2007 se ubicó en $59,014.70 miles de pesos con una disminución del 32% en comparación al mismo período del año anterior, como resultado de los altos gastos administrativos que derivaron en una pérdida de los resultados de operación que pudo ser solventada por los ingresos de otros productos. Asimismo, la mejor calificación obtenida en ésta área fue 3.

Para el benchmark al 4to trimestre de 2007, se registró una pérdida del ejercicio por $35,997 miles de pesos, derivado de los altos gastos de administración que no pudieron compensarse con ingresos por otros productos ni por la participación en subsidiarias y asociadas, comportamiento que se observa por lo general durante el período estudiado con lo que obtuvo una calificación de 4.

Para el sector, el benchmark y la muestra de uniones, sus calificaciones finales fueron bajas por los resultados en el ROE, ROA y MIN principalmente, por el contrario la autosuficiencia administrativa y de promoción fue la cuenta que registró resultados aceptables y en las tasas los resultados de la tasa activa fueron más favorables en algunos casos.

Retorno sobre el capital (ROE)

Tabla 28 Resultados de ROE. Promedios anuales

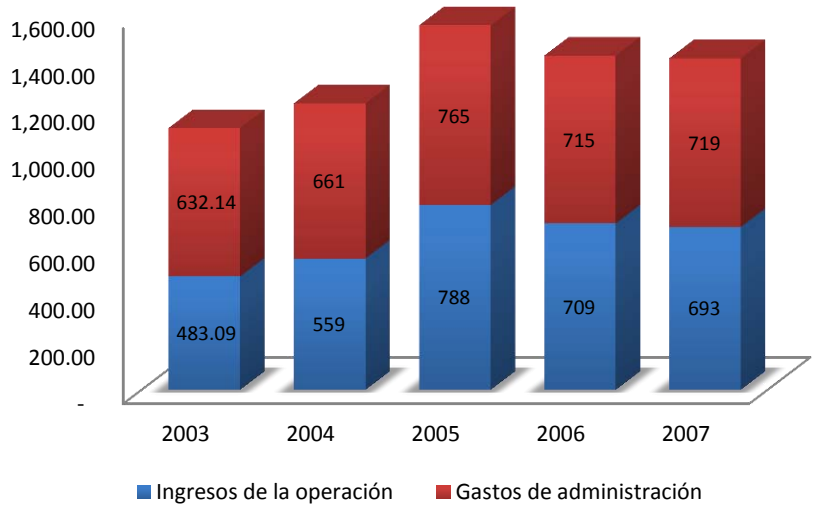
	ROE						Calificación final
		2003	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	
	MEDIA DEL SECTOR	5.52%	n.c.	5.36%	2.83%	1.79%	4
	MEDIA DEL BENCHMARK	2.22%	2.27%	3.07%	2.25%	n.c.%	5
CHIHUAHUA	PROGRESO	4.36%	6.03%	4.99%	4.19%	3.54%	4
	CUAUHTEMOC	2.44%	8.28%	7.27%	4.26%	3.35%	4
COAHUILA	UCIALSA	3.10%	0.30%	2.50%	n.c%	2.55%	5
	UCAY	n.c	5.63%	4.33%	5.42%	9.20%	4
SONORA	UCAH	0.71%	0.53%	3.65%	1.29%	1.06%	5
	UCYAQUI	1.44%	0.59%	0.71%	2.18%	7.56%	4
SINALOA	UCAPSIN	n.c.	54.70%	16.00%	17.66%	n.c.	5
	DEL VALLE	5.30%	0.38%	0.33%	1.37%	1.10%	5

Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL.

Para el sector el promedio del ROE en 2003 fue de 5.52%, el cual a través del período de estudiado fue disminuyendo para ubicarse en 2007 en 1.79% aproximadamente 4 pp menos, con una calificación de 4. La principal causa de

éstos resultados son los altos gastos de administración respecto a los ingresos de la operación los cuales se reflejan en la siguiente gráfica.

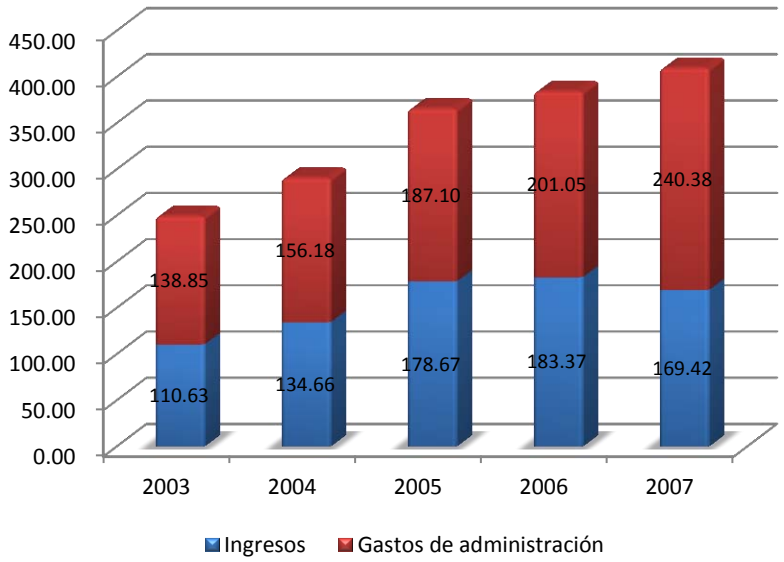
Gráfico 27 Ingresos y gastos de administración del sector a cierre de año. 2003-2007 (miles).



Fuente: Elaboración propia con base a estados financieros de las uniones de crédito 2003-2007.

Para el benchmark el ROE alcanza una menor rentabilidad, lo cual se explica en que específicamente en el subsector agrícola los niveles de rentabilidad esperada son por lo regular bajos, de esta manera en el año 2003 se tuvo un ROE promedio de 2.22% en promedio anual, su mejor año fue en 2005 con un promedio de 3.07%, para tener una caída de 2006 a 2007 de 6pp aproximadamente. Se observa también para el benchmark, al igual que en el sector, un deterioro por los gastos de administración.

Gráfico 28 Ingresos y gastos de administración. Benchmark al cierre del año (miles).



Fuente: elaboración propia con base a estados financieros.

Las uniones de Chihuahua calificaron con 4, no obstante de ésta calificación los índices de Progreso son de los más altos y estables, el promedio de 2007 fue de 3.54% mayor al observado en el sector y en el benchmark, Cuauhtémoc con resultados similares a Progreso, teniendo un ROE promedio en 2007 de 3.35%.

Aunado a lo anterior las uniones señaladas en el párrafo anterior mantienen sus gastos de administración menores a los ingresos de la operación, los que a su vez crecieron por el rubro ingreso por intereses, producto de una mayor cartera de crédito.

Ucialsa con 5 de calificación terminó el período con un ROE promedio de 2.55%, se encontró afectado por los gastos de administración que en varios trimestres fueron mayores a los ingresos de la operación debido al reducido margen financiero, en el cual los ingresos por intereses derivados principalmente de la cartera de crédito que tuvo un comportamiento fluctuante, por ejemplo del año 2003 al 2004 creció 3.22% en promedio trimestral, del 2004 al 2005 sufrió una pérdida, y para los últimos dos años se recuperó con crecimientos del 7.91% y de 16.56%.

En Sonora Ucay tuvo una calificación de 4, Ucah de 5 y Ucyaqui de 4. Ucay empezó con un ROE negativo sin embargo los siguientes años presentó recuperaciones importantes para quedar en 2007 con un ROE promedio de 9.20%, aunque su cartera no reportó grandes crecimientos del año 2006 al 2007 creciendo solo un 8%, por lo que respecto de sus ingresos por intereses estos no fueron altos ni los mejores, reflejó también el mismo problema mencionado anteriormente para el sector y el benchmark, sus gastos de administración fueron altos e incluso mayores a los ingresos por intereses, pero la cuenta en el resultado de otros productos representó para Ucay un ingreso que le permitió tener un balance positivo en resultados.

Ucah por su parte reportó en 2007 un ROE promedio de 1.06%, tuvo un margen financiero muy pequeño que fue absorbido por los gastos de administración que dieron como resultado una pérdida en la operación, sin embargo los otros productos aminoraron este resultado pero no fueron tan sólidos para tener una utilidad tan alta.

Ucyaqui durante los primeros 4 años de estudio tuvo un ROE promedio más bajo que el mínimo aceptable para los parámetros del modelo, pero en el 2007 alcanzó una rentabilidad bastante buena, del 7.56%, pero que para la calificación final no fue tan significativo, su comportamiento fue bastante similar al de Ucah, incluso en el importante ingreso que representa el renglón de otros productos, el nivel alcanzado en 2007 se debió a que en el último trimestre tuvo un ingreso por $1,486 miles de pesos que favoreció considerablemente el resultado del ROE para ese trimestre y compensó para el promedio anual los resultados de los otros trimestres, muy parecido al primer trimestre del 2006 en el que también se obtuvo una entrada de más de $1,037 miles de pesos por otros productos que incrementó el ROE en comparación a los siguientes trimestres de ese mismo año.

En Sinaloa, la Unión de Crédito Ucapsin derivado de la mala información que reportó a la CNBV en los años iniciales del análisis se obtuvieron resultados que desvirtúan la verdadera situación financiera de la sociedad, dando como resultados niveles de rentabilidad poco característicos de las uniones de crédito para la cual en el último año la sociedad tuvo que corregir su información financiera y por ende la calificación asignada para el ROE es de 5.

Por último Del Valle siguió un comportamiento paralelo al benchmark con una calificación de 5, terminó el año 2007 con un ROE promedio de 1.10%. Sus resultados por posición monetaria fueron negativos y reportó un reducido margen financiero que aunado a gastos de administración mayores que los ingresos reportaron pérdidas en la operación, en ocasiones los ingresos por otros productos trimestrales permitieron tener utilidad y en otros trimestres éstos no fueron suficientes para contrarrestar la pérdida reportada en el ejercicio.

Rentabilidad sobre activos (ROA)

Tabla 29 Resultados de ROA. Promedios anuales

ROA							Calificación final
		2003	2004	2005	2006	2007	
	MEDIA DEL SECTOR	1.07%	n.c.	0.99%	0.48%	0.29%	3
	MEDIA DEL BENCHMARK	0.31%	0.32%	0.42%	0.30%	n.c.	4
CHIHUAHUA	PROGRESO	0.57%	0.64%	0.48%	0.43%	0.36%	4
	CUAUHTEMOC	0.20%	0.84%	0.80%	0.45%	0.40%	3
COAHUILA	UCIALSA	0.37%	0.03%	0.28%	0.00%	0.35%	4
	UCAY	n.c.	1.15%	0.83%	1.16%	1.89%	2
SONORA	UCAH	0.12%	0.10%	0.68%	0.27%	0.22%	4
	UCYAQUI	0.45%	0.15%	0.14%	0.44%	1.60%	4
SINALOA	UCAPSIN	3.16%	2.57%	1.15%	1.08%	n.c.	5
	DEL VALLE	2.50%	0.34%	0.24%	0.66%	0.51%	3

Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL.

Para este indicador el sector tuvo una calificación de 3 y el benchmark de 4, los porcentajes fueron bajos, estos fluctuaron en el rango del 0.48% a 1.07% para el sector y de 0.19% a 0.32% para el benchmark, esto se debió a que los resultados netos se vieron afectados por los gastos de administración.

En relación con las uniones de crédito de la muestra en Chihuahua, Progreso obtuvo una calificación de 4 con resultados que oscilaron entre 0.36%-0.64% en promedio anual, y Cuauhtémoc obtuvo una calificación de 3 con rangos del 0.20%-0.84% en promedio anual, los ingresos de la operación por lo general reportaron utilidad, pero los gastos de administración absorbieron una parte importante de estos ingresos.

Ucialsa con una calificación de 4 mantuvo índices entre los 0.03%-0.37% los cuales se ubicaron por debajo a los de Progreso con la misma calificación, sus

principales problemas fueron los gastos de administración y los bajos ingresos por intereses, aludidos principalmente a una tasa activa no competitiva.

En Sonora, Ucay reportó un comportamiento bueno calificando con 2, contrario a Ucah y Ucyaqui con 4 de calificación tuvieron índices de 0.10%-0.68% y de 0.14%-1.60% respectivamente, cabe destacar que Ucyaqui en el último año alcanzó un ROA promedio de 1.60% mientras en los demás se mantuvo por debajo del 0.50%, por su parte Ucay mantuvo por lo general un ROA por arriba del 1%, el cual fue posible por los ingresos en el rubro de resultados en subsidiarias y asociadas que compensó a la pérdida en la operación obtenida durante el período.

Ucah mantuvo gastos de administración que sobrepasaron a los ingresos de la operación influidos por el poco ingreso por intereses. Ucyaqui también reportó pérdidas en la operación aminoradas por el ingreso de otros productos por los que al netear posiciones se obtuvieron utilidades en el ejercicio, Del Valle obtuvo una calificación alta respecto a las demás e igualó la calificación del sector, obteniendo 3.

Ucapsin obtuvo una calificación de 5, no obstante que presentó resultados que se podrían considerar como muy buenos fueron producto de la mala calidad de la información, explicada con anterioridad, la cual afectó directamente la credibilidad de este indicador por ser el activo total una de las variables para su cálculo en donde la cartera de crédito mal clasificada constituyó la cuenta de mayor participación. Del Valle mejoró su calificación con respecto al ROE, aunque el factor que afectó a ambos indicadores fue la pérdida reflejada en el ejercicio, sin embargo respecto a los activos se genera una mejor rentabilidad.

Margen de interés neto (MIN)

Tabla 30 Resultados Margen de interés neto. Promedios anuales.

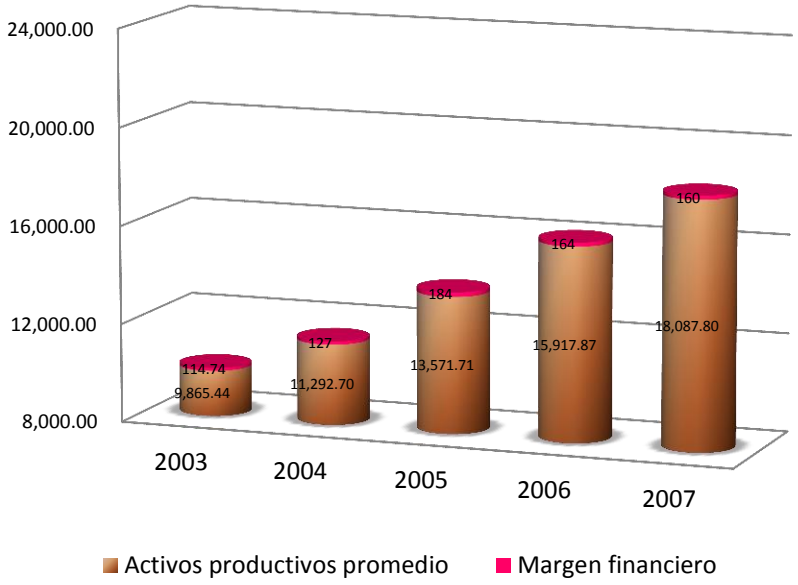
MIN							Calificación final
		2003	2004	2005	2006	2007	
	MEDIA DEL SECTOR	4.65%	4.49%	5.42%	4.11%	3.54%	4
	MEDIA DEL BENCHMARK	2.58%	2.96%	3.54%	3.13%	2.57%	5
CHIHUAHUA	PROGRESO	3.89%	5.05%	5.67%	5.41%	6.70%	3
	CUAUHTEMOC	2.57%	3.82%	3.50%	3.03%	3.04%	4
COAHUILA	UCIALSA	1.90%	1.35%	2.08%	1.82%	2.96%	5
	UCAY	3.91%	2.84%	2.20%	2.75%	2.97%	5
SONORA	UCAH	3.70%	4.79%	2.92%	3.88%	4.02%	4
	UCYAQUI	3.53%	1.41%	2.73%	2.19%	3.00%	5
	UCAPSIN	6.26%	6.14%	4.88%	3.33%	n.c.	4
SINALOA	DEL VALLE	n.c.	2.85%	7.52%	3.98%	4.52%	4

Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL.

El margen de interés neto confirmó lo observado en los indicadores de rentabilidad ya mencionados, con calificaciones bajas del sector y benchmark que arrojaron calificaciones del 4 y 5 respectivamente.

El MIN promedio más alto del sector se ubicó en 5.42% mientras que para el benchmark fue de 3.54%. Los activos productivos promedios del sector mantuvieron un crecimiento a lo largo del período destacando que en los dos últimos años el crecimiento fue menor, por tanto el margen financiero promedio se incrementó durante 2004 y 2005 el 10% y 45% respectivamente y en 2006 y 2007 tuvo caídas de 11% y 2% en el mismo orden.

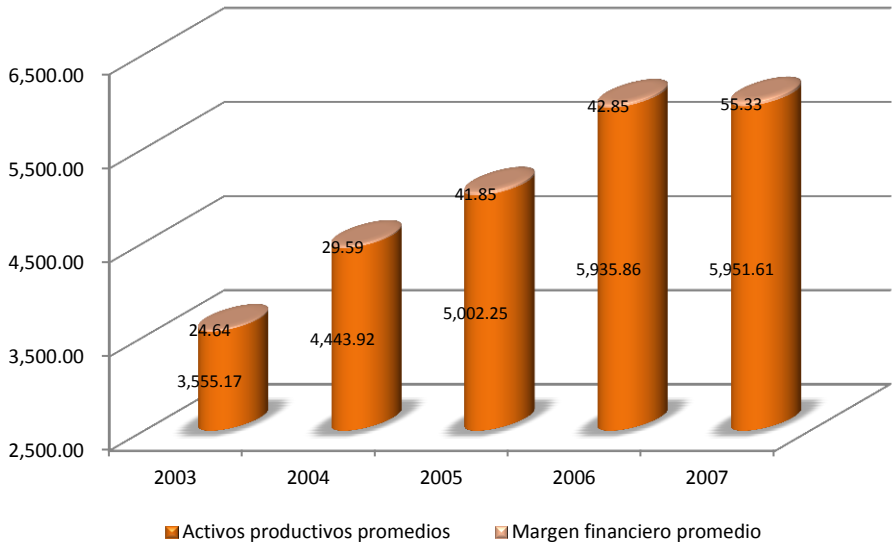
Gráfico 29 Composición del MIN del sector. Promedios anuales (miles).



Fuente: elaboración propia con base a estados financieros de 2003-2007.

Para el benchmark con una calificación de 5, se observó de igual manera el poco impacto del margen financiero ajustado respecto de los activos productivos, lo cual puede apreciarse en la siguiente gráfica.

Gráfico 30 Composición del MIN del benchmark. Promedios anuales (miles).

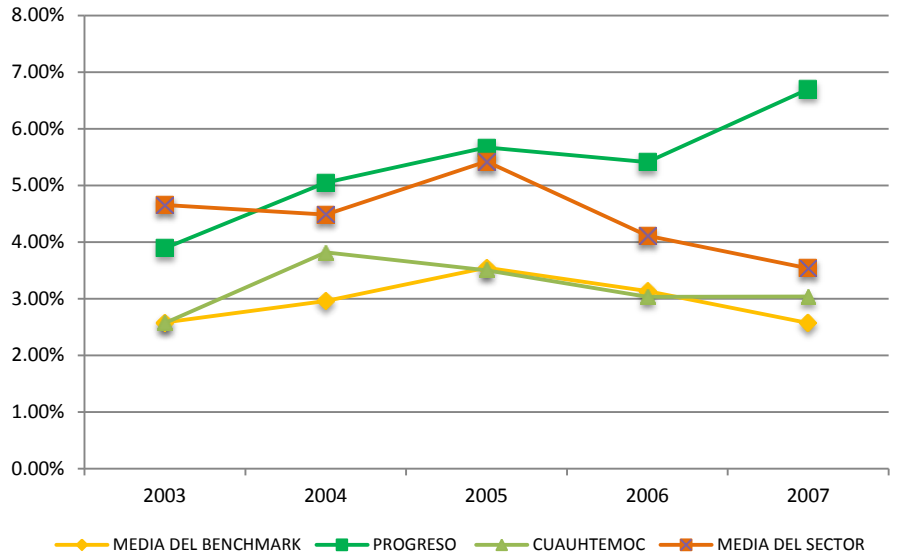


Fuente: elaboración propia con base a estados financieros 2003-2007.

Aunque los activos productivos promedios reportaron crecimientos de un año respecto al anterior el margen que se obtuvo es reducido, derivado de los gastos por intereses y los resultados por posición monetaria que en la mayoría de los trimestres fue negativo.

Analizando la muestra, para el estado de Chihuahua, Progreso tuvo una calificación de 3 y Cuauhtémoc calificó con 4, en la siguiente gráfica se observa que Progreso es el que presentó un MIN más estable incluso por arriba del sector y del benchmark, Cuauhtémoc ligeramente por arriba del benchmark y por debajo del sector.

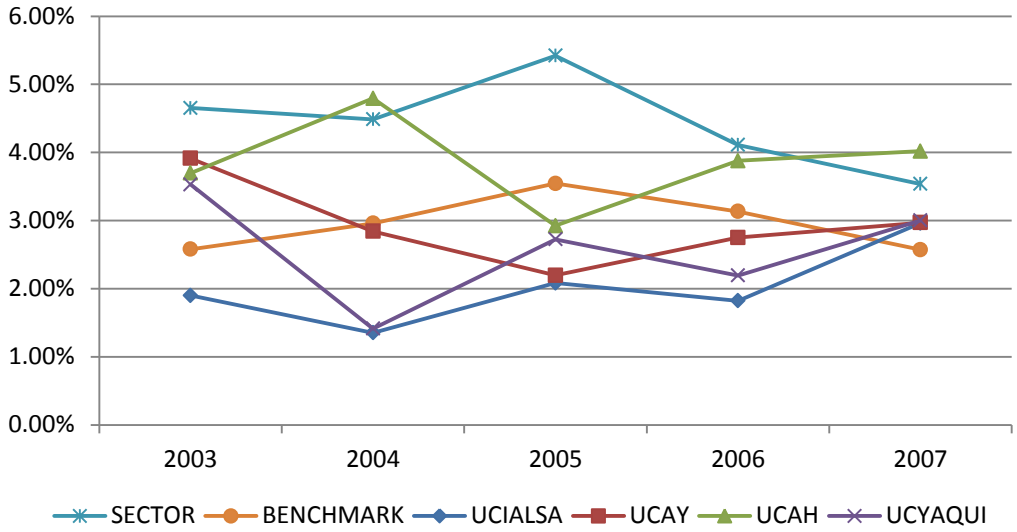
Gráfico 31 Margen de interés neto (Chihuahua). Promedios anuales 2003-2007



Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL.

Las otras uniones de la muestra, Ucialsa, Ucay, Ucyaqui tienen una calificación de 5 al igual que el benchmark cuyo MIN no rebasó los 4pp, por su parte Ucah con 4 de calificación e igualando al sector tuvo altibajos en este indicador, en general el margen financiero se vio disminuido por una posición monetaria negativa y para las uniones que obtuvieron una calificación de 5 se observó que los gastos por intereses absorbieron generalmente más del 70% de los ingresos por intereses y para Ucah que obtuvo 4 de calificación su relación de gastos se ubicó en no más de 60% generalmente. En la siguiente gráfica se puede apreciar el comportamiento de este indicador para cada una de las uniones de la muestra, del sector y del benchmark.

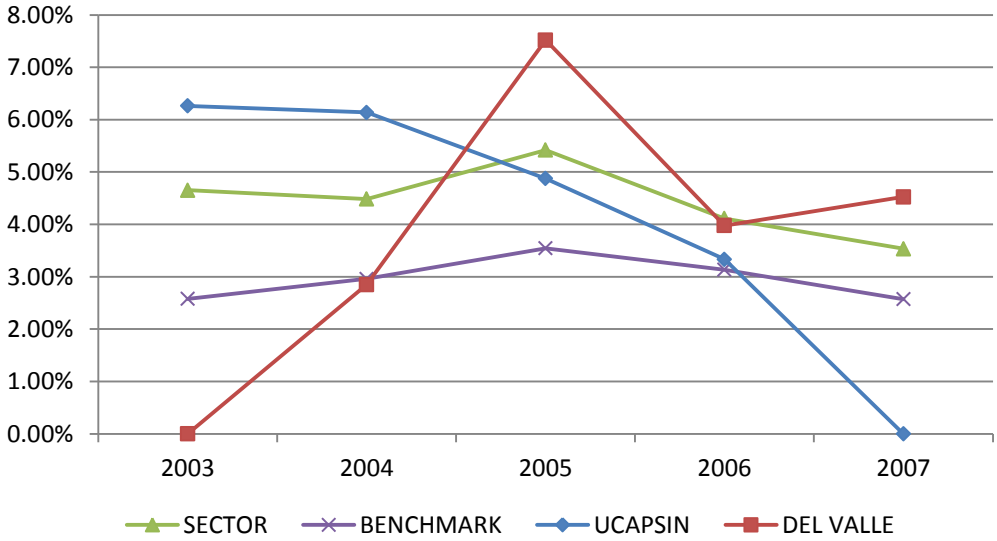
Gráfico 32 Margen de interés neto (Coahuila y Sonora) Promedios anuales 2003-2007.



Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL.

Las uniones del estado de Sinaloa con calificación de 4 tanto para Ucapsin y para Del Valle, ésta última obtuvo un margen financiero reducido a causa de una posición monetaria negativa y Ucapsin que durante el período se observó un decremento en su MIN, reportando en el último año un margen fuera de parámetro y por lo cual no comparable, producto que en los años anteriores la inadecuada clasificación de su cartera y por tanto un ingreso por intereses erróneo que a su vez repercutió en el margen financiero la ubica en ésta clasificación aunque no se descarta que podría haber obtenido la mínima para el parámetro.

Gráfico 33 Margen de interés neto (Sinaloa). Promedios anuales 2003-2007.



Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL.

AUTOSUFICIENCIA ADMINISTRATIVA Y DE PROMOCIÓN

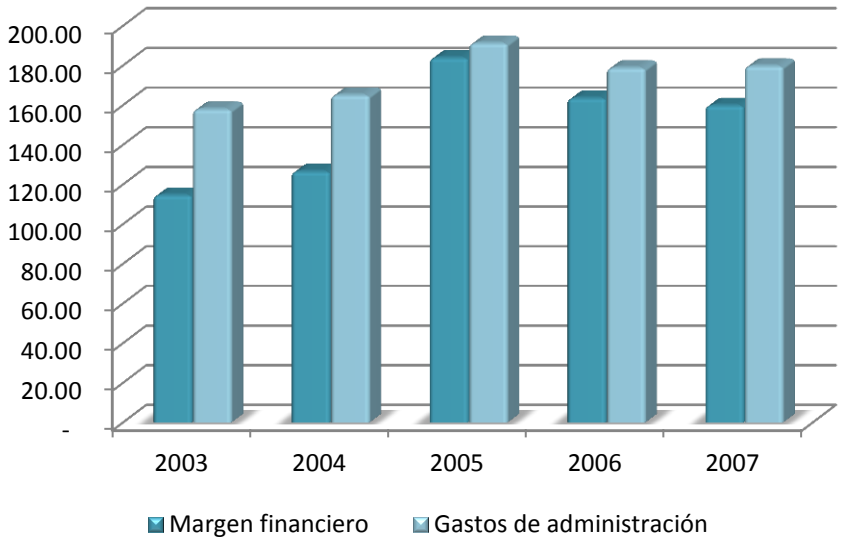
Tabla 31 Autosuficiencia administrativa y de promoción. Promedios anuales.

AUTOSUFICIENCIA ADMINISTRATIVA Y DE PROMOCIÓN							Calificación final
		2003	2004	2005	2006	2007	
	MEDIA DEL SECTOR	72.61%	76.67%	96.13%	91.47%	88.93%	2
	MEDIA DEL BENCHMARK	70.98%	75.78%	89.47%	85.26%	63.58%	3
CHIHUAHUA	PROGRESO	51.52%	62.81%	81.87%	79.44%	84.28%	3
	CUAUHTEMOC	106.25%	161.24%	163.98%	165.82%	160.49%	1
COAHUILA	UCIALSA	92.28%	80.53%	107.29%	90.14%	112.39%	2
	UCAY	44.97%	40.69%	38.60%	47.48%	47.51%	5
SONORA	UCAH	44.67%	57.39%	45.09%	49.82%	57.02%	5
	UCYAQUI	36.12%	20.93%	73.58%	55.04%	60.69%	4
SINALOA	UCAPSIN	229.96%	209.00%	147.93%	176.94%	0.00%	5
	DEL VALLE	n.c.	28.43%	80.06%	59.71%	75.93%	4

(Margen financiero ajustado por riesgos crediticios/Gastos de admón. y promoción)
Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL.

El sector obtuvo una calificación de 2, con porcentajes promedios anuales entre el 70%-90% aproximadamente, el resultado más deseable en este caso es que el margen financiero cubra más de 100% de los gastos lo que hablaría de los buenos resultados en la operación de la unión. En la siguiente gráfica se observan que los gastos administrativos del sector fueron siempre mayores al margen financiero.

Gráfico 34 Margen financiero y gastos financiero del sector (miles).

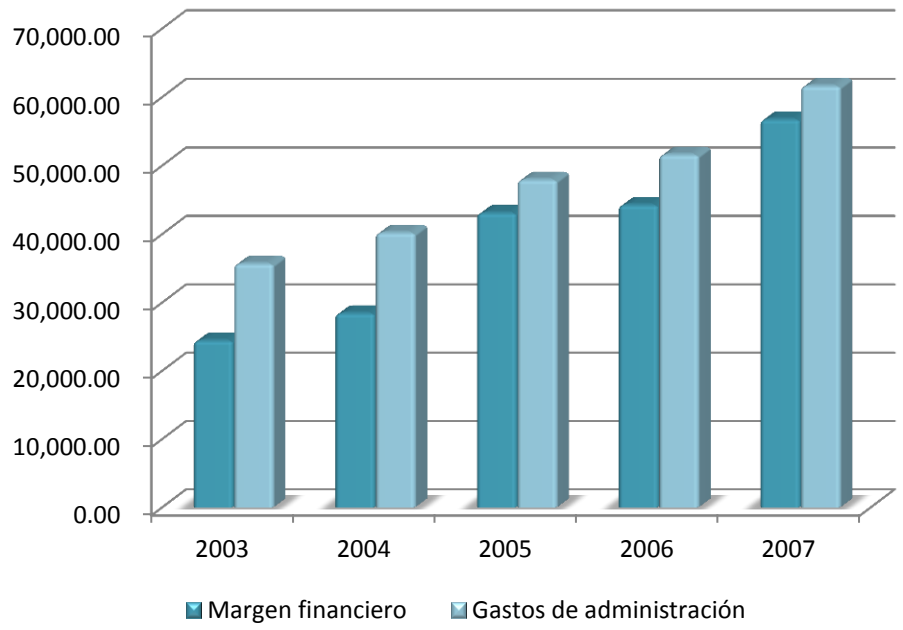


Fuente: Elaboración propia con base a estados financieros 2003-2007.

Al benchmark se le asignó una calificación de 3, ya que sus índices oscilan entre el 60%-85%, confirmando que las uniones del sector agrícola son menos

rentables y cubren en menor proporción sus gastos de administración con los ingresos por su operación.

Gráfico 35 Relación de margen financiero y gastos de administración del benchmark



Fuente: elaboración propia con base a estados financiero 2003-2007.

Analizando la muestra, Progreso obtuvo una calificación de 3 al igual que el benchmark y Cuauhtémoc se ubicó en 1, la mejor calificación obtenida al mantener una relación por arriba del 100% hasta en 60p.p. aproximadamente, sin embargo lo anterior no fue precisamente resultado de un mejor margen financiero ni de los ingresos por otras operaciones, incluso Progreso obtuvo proporcionalmente mejores ingresos por operaciones de comisiones y tarifas cobradas que Cuauhtémoc, la diferencia radicó en que ésta última unión mantuvo sus gastos de administración más bajos que sus ingresos, y en el caso de Progreso los gastos fueron casi iguales a los ingresos.

En Coahuila Ucialsa demostró una autosuficiencia buena, con una calificación de 2 con porcentajes por arriba del 80%, y aunque solo en dos años su margen financiero promedio fue mayor a los gastos, en el resto de los años éste absorbió en buena medida los mismos.

Ucay, Ucah obtuvieron la calificación más baja dentro del parámetro, con 5 y con porcentajes por debajo del 50% generalmente, incluso sus gastos fueron tan elevados que los ingresos por comisiones y tarifas cobradas no fueron suficientes para obtener un ingreso de la operación mayor a los gastos, lo que finalmente resultó en la mayoría de los trimestres en una pérdida de la operación. Ucyaqui y Del Valle obtuvieron 4 de calificación con porcentajes generalmente entre 50%-60% y con una situación muy similar a la descrita para las uniones anteriores de

este mismo párrafo, con pérdida en la operación, pero con un margen financiero cubriendo un poco más a los gastos de administración.

Ucapsin tuvo el mismo efecto en este indicador que en los casos anteriores, al reflejar valores bastantes buenos fuera de parámetros normales para el sector, por lo que nuevamente se reasigna la calificación de 5 por no reflejar debida y oportunamente su información.

TASA ACTIVA Y TASA PASIVA

Tabla 32 Tasas activas y pasivas. Promedios anuales.

TASA ACTIVA							Calificación final
		2003	2004	2005	2006	2007	
	MEDIA DEL SECTOR	16.89%	15.37%	18.87%	15.23%	12.98%	2
	MEDIA DEL BENCHMARK	14.09%	15.46%	16.90%	14.15%	12.92%	3
CHIHUAHUA	PROGRESO	16.17%	18.84%	20.45%	17.07%	17.79%	2
	CUAUHTEMOC	13.01%	14.73%	14.43%	13.30%	14.06%	3
COAHUILA	UCIALSA	10.90%	10.62%	13.12%	9.30%	10.12%	4
	UCAY	38.38%	18.00%	18.08%	17.00%	13.84%	2
SONORA	UCAH	17.40%	14.24%	10.49%	10.61%	10.59%	3
	UCYAQUI	26.12%	13.14%	13.95%	9.88%	8.65%	4
SINALOA	UCAPSIN	22.14%	25.29%	21.70%	15.38%	n.c.	5
	DEL VALLE	7.03%	13.22%	12.71%	8.14%	10.63%	4
TASA PASIVA							**Calificación final**
		2003	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	
	MEDIA DEL SECTOR	9.24%	7.90%	11.25%	9.66%	8.45%	3
	MEDIA DEL BENCHMARK	6.69%	7.72%	9.05%	8.66%	8.17%	3
CHIHUAHUA	PROGRESO	4.29%	5.42%	7.07%	6.66%	5.85%	4
	CUAUHTEMOC	5.03%	5.90%	7.12%	7.47%	8.30%	4
COAHUILA	UCIALSA	5.03%	6.20%	7.57%	7.49%	7.37%	4
	UCAY	22.07%	10.43%	13.04%	12.86%	8.63%	2
SONORA	UCAH	9.93%	5.82%	8.42%	7.66%	6.67%	4
	UCYAQUI	23.69%	10.20%	10.45%	6.21%	5.31%	3
SINALOA	UCAPSIN	14.32%	15.43%	12.31%	10.86%	25.63%	4
	DEL VALLE	2.35%	2.00%	6.49%	3.83%	7.36%	5

Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL.

El sector obtuvo la calificación más alta respecto al benchmark y a algunas uniones en la tasa activa que fue de 2 reportando un comportamiento competitivo en sus niveles de tasas, la tasa activa en promedio anual se mantuvo en un rango de 12.98%-18.87% durante el período, por su parte, la tasa pasiva se ubicó con una calificación de 3 manteniendo niveles que fluctuaron desde un 7.90% a un 11.25%.

El benchmark obtuvo 3 de calificación en ambas tasas, con rangos para la tasa activa promedio anual entre los 12.92%-16.90%, y para la tasa pasiva promedio anual de 6.69%-9.05%.

En el estado de Chihuahua, Progreso y Cuauhtémoc obtuvieron calificaciones de 2 y 4, 3 y 4, para la tasa activa y pasiva respectivamente, observándose mejores resultados en las tasas activas. Progreso maneja tasas activas considerablemente mayores que Cuauhtémoc ubicándose en rangos de 16.17%-20.45% en promedio, y Cuauhtémoc 13.01%-14.73% en promedio, y en la tasa pasiva manejaron 4.29%-7.07% y 5.03%-8.30% en promedios para Progreso y Cuauhtémoc respectivamente.

Ucialsa calificó con 4 para ambas tasas, la tasa activa se movió en un rango de 9.30%-10.62% en promedio y la tasa activa en un rango de 5.03%-8.30% en promedio. Ucay calificó con 2 para ambas tasas mejorando incluso la calificación del sector, tuvo una tasa activa entre 13%-18% y su tasa pasiva entre el 8%-13%.

Ucah, calificó con 3 y 4 de la tasa activa y pasiva respectivamente, con tasas activas promedios alrededor del 11% en 3 de los 5 años y con tasas pasivas promedios entre el 5% y 8%. Ucyaqui tuvo calificaciones de 4 y 3, se observó que la tasa activa en promedio se fue reduciendo año con año incluso en 2007 llega a un nivel de 8.65% y la tasa pasiva cierra con 5.31%, manteniendo su tasa activa generalmente 3pp por arriba de la pasiva en todos los años.

Ucapsin con 5 y 4 de calificación para la tasa activa y pasiva respectivamente, reportó resultados que la colocaron fuera de mercado, para la tasa activa otorgando créditos caros y para la tasa pasiva con rendimientos que el sector no maneja.

Del Valle con calificaciones de 4 y 5 para la tasa activa y pasiva respectivamente, presentó un comportamiento fluctuante en su tasa activa, el nivel más alto alcanzado por ésta tasa fue poco más de 13%, sin embargo su tasa pasiva también manejó niveles bajos, en 3 de los 5 años no más del 4% en promedio y de 6.49% y 7.36% en promedio en los dos años restantes.

Liquidez (LIQUIDITY)

Los indicadores que integran esta área son la liquidez, el apalancamiento y el fondeo de cartera de esta manera la calificación del área se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 33 Calificaciones finales de liquidez.

Estado	Unión	Calificación final
	Sector	1
	Benchmark	2
Chihuahua	Progreso	2
	Cuauhtémoc	1
Coahuila	Ucialsa	2

	Ucay	2
Sonora	Ucah	2
	Ucyaqui	2
Sinaloa	Ucapsin	4
	Del Valle	3

Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL.

El sector obtuvo la calificación de 1 en el área de liquidez no obstante de que al ponderar los 3 rubros, el fondeo de cartera fue el de la menor calificación con 2. El benchmark obtuvo 2 de calificación y nuevamente el fondeo de cartera fue el de menor calificación con 3 establecida como normal y en los otros indicadores obtuvo la calificación de muy bueno.

Progreso calificó con 2 para el área, aunque en el indicador de fondeo de cartera obtuvo la calificación de 4, Cuauhtémoc por su parte calificó con la mejor ponderación y al igual que el sector fue en el fondeo de cartera en donde obtuvo 2 de calificación. Ucialsa, Ucay, Ucah y Ucyaqui obtuvieron 2 de calificación en el área sin embargo las calificaciones de cada indicador varían, y se explicarán en lo siguiente.

Ucapsin con 4 de clasificación global, resultado de un 3 de calificación en liquidez y en el fondeo de cartera, y 5 en apalancamiento. Finalmente Del Valle obtuvo una calificación global de 3, el indicador mejor calificado fue el fondeo de cartera con 2, la liquidez con 3 y el menos favorable fue el apalancamiento con 4 de calificación.

Liquidez

Tabla 34 Resultados de liquidez. Promedios anuales.

LIQUIDEZ							Calificación final
		2003	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	
	MEDIA DEL SECTOR	22.31%	25.51%	25.20%	23.35%	19.59%	1
	MEDIA DEL BENCHMARK	35.03%	42.77%	43.47%	40.11%	30.79%	1
CHIHUAHUA	PROGRESO	70.02%	82.13%	71.62%	66.29%	50.81%	1
	CUAUHTEMOC	29.39%	34.79%	29.58%	23.98%	22.88%	1
COAHUILA	UCIALSA	36.11%	47.51%	52.66%	52.59%	35.46%	1
	UCAY	30.57%	25.09%	27.36%	32.95%	26.25%	1
SONORA	UCAH	50.70%	50.60%	18.93%	4.11%	13.98%	2
	UCYAQUI	17.08%	20.00%	21.85%	18.46%	17.47%	2
SINALOA	UCAPSIN	16.59%	11.36%	18.80%	12.15%	4.26%	3
	DEL VALLE	27.54%	n.c.	n.c.	79.63%	57.22%	3

(Activos líquidos/Pasivos líquidos)

Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL.

El sector mantuvo una liquidez de poco más del 20%, la cual fue designada como la mejor calificación, en el benchmark se observó que debido a la actividad de las uniones agrícolas en específico y al ciclo de sus préstamos, las uniones calificadas con 1, mantuvieron su liquidez por arriba del 30%, las que fueron Progreso, Cuauhtémoc, Ucialsa y Ucay.

La liquidez de las uniones mencionadas anteriormente fue disminuyendo por las siguientes causas:

- Para Cuauhtémoc la cuenta más importante dentro de los activos líquidos fueron las disponibilidades las cuales crecieron más discretamente que los préstamos de los socios parte del pasivo, por ejemplo para el año 2007 las disponibilidades aumentaron en 19% y los préstamos en 32%.
- En el caso de Progreso la liquidez disminuyó a causa del extraordinario crecimiento de los depósitos de los socios sobretodo en el último año, y por los préstamos que crecieron un 22% en el año 2007, por el contrario las disponibilidades decrecieron en los dos últimos años.
- Ucialsa presentó decrementos tanto en el activo líquido como en el pasivo, sin embargo para este último el impacto fue menor.
- Ucay de 2004 a 2006 disminuyó sus disponibilidades y en el último año solo crecieron el 18%. Los depósitos de los socios tuvieron crecimientos importantes en 2005 y 2007, y los préstamos de socios se incrementaron discretamente con un 6% y 10% los últimos dos años.

En sonora Ucah y Ucyaqui obtuvieron 2 de calificación, en el caso de Ucah la liquidez fue menor en 2007 en más de 30p.p. en comparación a 2003, ubicándose en 13.98%. Los factores que influyeron para que bajara en gran medida el índice de liquidez de Ucah fueron los altos decrementos en las disponibilidades que fue la única cuenta de activos líquidos con saldo, y a la vez los incrementos en los préstamos de los socios aunque no en grandes proporciones. Ucyaqui se mantuvo constante a lo largo del período.

En Sinaloa ambas uniones obtuvieron 3 de calificación, la más baja en la muestra. Ucapsin con una liquidez menor al 20% en todo el período y del Valle muy por arriba del 20% obedeciendo a las mismas causas expuestas con anterioridad en el ICAP, como lo son la ciclicidad con la que opera y el ubicarse en una región pequeña.

Apalancamiento

Tabla 35 Resultados de apalancamiento. Promedios anuales.

APALANCAMIENTO							Calificación final
		2003	2004	2005	2006	2007	
	MEDIA DEL SECTOR	81.17%	80.41%	82.54%	83.59%	83.66%	1
	MEDIA DEL BENCHMARK	85.27%	86.21%	86.29%	89.08%	86.86%	1
CHIHUAHUA	PROGRESO	84.14%	88.88%	89.95%	89.59%	89.86%	1
	CUAUHTEMOC	90.95%	89.83%	88.10%	89.91%	88.41%	1

COAHUILA	UCIALSA	86.96%	88.51%	88.89%	89.06%	86.22%	1
	UCAY	82.62%	79.25%	80.92%	78.02%	77.80%	2
SONORA	UCAH	82.20%	79.09%	77.56%	76.65%	75.51%	2
	UCYAQUI	73.91%	74.63%	80.76%	77.40%	79.28%	2
SINALOA	UCAPSIN	105.66%	95.91%	93.40%	93.84%	322.17%	5
	DEL VALLE	67.13%	9.13%	22.52%	38.44%	48.87%	4

(Pasivo total/Activo total)

Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL.

El nivel de endeudamiento del sector fue calificado con 1 al igual que el benchmark ambos oscilaron alrededor del 85% en promedio durante el período de 5 años. Las uniones ubicadas en los estados de Chihuahua y Coahuila obtuvieron una calificación de 1, misma calificación que obtuvieron el sector y benchmark, registrando un índice ligeramente más alto que el sector, entre el 85% y el 90% en promedio.

Las uniones de crédito ubicadas en Sonora (UCAY, UCAH y UCYAQUI) obtuvieron una calificación de 2 con índices entre el 70% y el 80% en promedio. Finalmente las dos uniones de Sinaloa tuvieron calificaciones bajas, Ucapsin con 5 y Del Valle con 4. El activo de Ucapsin fue absorbido en más del 90% por el pasivo, en 2003 y 2007 ubicando índices "fuera de rango" en 2003 de 105%, y en 2007 de 322%. Del Valle por su parte no maneja altos índices de endeudamiento generalmente por debajo del 50% y por ser una unión de crédito que opera en una región específica los ciclos económicos agrícolas tuvieron mayor impacto.

Fondeo de cartera

Tabla 36 Resultados fondeo de cartera. Promedios anuales.

FONDEO DE CARTERA							Calificación final
		2003	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	
	MEDIA DEL SECTOR	95.36%	93.41%	91.29%	91.07%	95.28%	2
	MEDIA DEL BENCHMARK	75.37%	70.19%	70.82%	73.42%	79.72%	3
CHIHUAHUA	PROGRESO	57.09%	50.06%	56.05%	60.24%	57.98%	4
	CUAUHTEMOC	78.79%	78.77%	86.98%	90.09%	90.86%	2
COAHUILA	UCIALSA	71.28%	63.19%	61.10%	61.78%	82.83%	4
	UCAY	65.70%	76.32%	75.39%	70.65%	68.26%	3
SONORA	UCAH	93.08%	95.03%	100.86%	99.41%	90.63%	2
	UCYAQUI	112.57%	114.81%	104.12%	104.55%	102.95%	1
SINALOA	UCAPSIN	88.16%	88.40%	81.45%	88.54%	n.c.	3
	DEL VALLE	210.86%	n.c.	290.51%	149.61%	126.42%	2

(Cartera total/Fuentes de financiamiento)

Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL.

El sector obtuvo una calificación de 2 ya que prácticamente lo que presta lo destina a su cartera dándole la rotación adecuada a éstos recursos. El benchmark tuvo una calificación de 3 debido a que mantiene índices entre 70% y 80% en promedio, lo que indicó que únicamente destinó este porcentaje de los recursos que presta a su cartera de crédito.

Al respecto de las uniones de crédito ubicadas en Chihuahua, Progreso con una calificación de 4 sugirió algunas debilidades para la rotación de los recursos captados, todo lo contrario sucedió con Cuauhtémoc que fue incrementando su índice al 90% y que finalmente califica con 2.

Ucialsa y Ucay calificaron con 4 y 3 respectivamente, la primera mejorando el último año su fondeo de cartera promedio hasta alcanzar un 82%, observándose que en años anteriores se había ubicado en niveles cercanos al 60%; Ucay por lo general se mantuvo por arriba del 70% en promedio. Ucah y Ucyaqui calificaron con 2 y 1 respectivamente, la primera mantuvo porcentajes por arriba del 90%, y Ucyaqui por arriba del 100% al igual que Del Valle con 2 de calificación, lo cual fue posible porque ante una buena administración de cartera se obtienen recursos a través de las utilidades y que éstos se vuelven a prestar. Ucapsin manejó porcentajes por arriba del 80% y menores al 90%, obteniendo una calificación de 3.

Resultado final

Finalmente, terminado el análisis por área e indicador es posible presentar las calificaciones globales tanto del sector, benchmark como de las uniones de crédito, los resultados se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 37 Calificaciones globales 2003-2007.

		Calificación global
	SECTOR	2
	BENCHMARK	2
CHIHUAHUA	PROGRESO	2
	CUAUHTEMOC	3
COAHUILA	UCIALSA	2
	UCAY	2
Sonora	UCAH	2
	UCYAQUI	2
SINALOA	UCAPSIN	5
	DEL VALLE	2

Fuente: elaboración propia con base al desarrollo del modelo CAMEL.

En general la calificación que se obtuvo es de buena correspondiente en la escala al número 2, con las excepciones de Cuauhtémoc y Ucapsin, la primera

con una calificación de 3 y Ucapsin de 5. Esta calificación final permite exponer las siguientes conclusiones.

3.4 Conclusiones y recomendaciones

De acuerdo a la hipótesis planteada y según la muestra seleccionada 7 de las 8 uniones de crédito obtuvieron una calificación que aprueba la hipótesis, concluyendo que tienen una estructura financiera viable. Destacando como en todas las entidades que existen áreas que requieren ser fortalecidas, sin que esto signifique que las entidades que hayan presentado deficiencias financieras pudieran causar insolvencia o la aplicación de actos de autoridad por parte de la entidad supervisora (CNBV).

Particularmente se llegaron a las siguientes conclusiones:

- Las uniones de crédito por lo general obtuvieron una muy buena calificación en el ICAP, incluso la unión de crédito Del Valle presentó un índice muy por arriba del parámetro de muy bueno a causa de una liquidez alta originada por los ciclos agrícolas de los socios que se reflejan en el ciclo operativo de la unión.

- Las uniones de crédito mantuvieron la calidad de sus activos entre las calificaciones de bueno y normal, esta área es de gran importancia porque contiene la cartera de crédito como principal actividad de éstas entidades.

- Se observó que las uniones de crédito durante el período mejoraron la administración de la cartera de crédito, derivado del nivel que ubicó el IMOR por debajo del 5% en la mayoría de las veces, como consecuencia de una recuperación de la cartera vencida, que a su vez contribuyó a un fortalecimiento financiero de las sociedades.

- También es importante destacar que si bien la cobertura de la cartera de crédito en el período estudiado obtuvo diversas calificaciones, las uniones al tener poca morosidad destinan pocos recursos para cobertura, para ese período incluso por Ley solo estaban obligadas a realizar una cobertura únicamente para intereses vencidos, respaldado quizá en la cercana relación entre socios y unión que de cierta forma pudo valorarse cualitativamente como un factor que mitigaba el riesgo crediticio.

- En general menos del 30% del patrimonio de las uniones de crédito fue absorbido por activos improductivos, aunque este porcentaje es bueno para el sector, es necesario que las uniones sean más eficientes y busquen disminuir dicho porcentaje.

- En el área de calidad de activos, la participación de cartera fue calificada en rangos de normal a no aceptable, resultado poco favorable, debido a que las uniones mantuvieron disponibilidades muy altas, y al final del período estudiado las inversiones tendieron a incrementarse.

- Se observó que las uniones de crédito mantuvieron una eficiencia operativa de muy buena a buena, con excepción de la unión de crédito Del Valle que fue calificada como normal, dentro del área de administración fue la eficiencia operativa que obtuvo mejores calificaciones.

- Las uniones de crédito en su mayoría manejaron sus gastos de administración con una calificación buena, en gran parte estos gastos representaron menos del 20% del capital neto. Las excepciones fueron las uniones de Progreso que en el último año sus gastos se elevaron a poco más del 20% y Ucapsin que durante todo el período reportó índices fuera de rango derivado de mala calidad de su información a la CNBV.

- En cuanto al activo fijo e inversiones las uniones obtuvieron calificaciones más bajas respecto a los otros indicadores del área de administración, ya que tanto los activos fijos como la cuenta de inversiones permanentes reportaron saldos importantes que llegaron a representar cerca del 60% del capital neto, porcentaje aceptado para éstas cuentas.

- En el área de rentabilidad las uniones obtuvieron calificaciones bajas, lo cual puede explicarse porque al ser entidades no lucrativas, difieren en una orientación comercial que implique tasas activas y pasivas con los spreads observados en entidades del sector bancario. Cabe señalar que la nueva orientación dirigida a la sostenibilidad sugiere que las entidades se enfoquen en lograr la autosuficiencia financiera permitiéndoles permanecer en el mercado sin olvidar su orientación social.

- El ROE y el ROA se vieron afectados por los altos gastos de administración en comparación a los ingresos de la operación que a su vez fueron limitados por un margen financiero en el que las tasas activas y pasivas no favorecieron los buenos resultados.

- El indicador de autosuficiencia administrativa y de promoción corroboró los resultados en los demás indicadores del área de rentabilidad, puesto que para la mayoría de las uniones el margen financiero no fue suficiente para cubrir los gastos de administración.

- El área de liquidez presentó calificaciones en su mayoría dentro de un nivel de calificación “bueno”, lo cual se explica principalmente porque el destino del fondeo a las actividades productivas del sector agrícola por parte de las uniones de crédito fue importante y los ciclos operativos que manejan, normalmente son cuando inician el ciclo agrícola para siembra y todo lo que implica y se cierra cuando sus socios obtienen el pago de sus cosechas saldando el crédito con la unión, pero también cuando las uniones tienen liquidez en exceso los socios pueden no requerir de financiamiento debido

a que se pudieran ser fechas que no coinciden con las necesidades para la producción.

- En el área de liquidez se obtuvieron resultados bastantes buenos, de los 3 indicadores analizados, fue en el fondeo de cartera en el que se reportaron resultados menos favorables, lo que refiere que las uniones de crédito no destinaron toda la captación a los préstamos, al menos no en un alto porcentaje.

3.5 Recomendaciones

Se recomienda para futuras investigaciones, seguir las siguientes líneas de investigación:

- Realizar una comparación de la estructura financiera de las diferentes entidades microfinancieras que integran las finanzas populares, para analizar su fortaleza financiera e impacto económico y social.

- Realizar un análisis de las uniones de crédito con las de otros países, y exponer cuáles son las diferencias en su constitución y operación, proponiendo un modelo que pudiera funcionar en mejores condiciones para los socios, las pymes y el desarrollo del país.

- Analizar el impacto que ha venido teniendo para el sector de uniones de crédito la aplicación de la “Ley de Uniones de Crédito” a partir de agosto de 2008.

- Proponer a la autoridad supervisora una posible supervisión regional, toda vez que este tipo de entidades financieras tienen comportamientos y características particulares de acuerdo a la región donde están ubicadas, propiciando una mejor evaluación y seguimiento a su desempeño.

- Adecuar o tropicalizar la metodología de análisis y evaluación CAMEL (MACROS por su adecuación a México) apegándola lo más posible a estándares internacionales como lo son Basilea II y ahora Basilea III, para una adecuada revisión supervisora.

VIII. **Fuentes de información**

Bibliografía

1. Alpízar A. Carlos, González-Vega Claudio 2006, "El sector de las microfinanzas en México" en la colección de ensayos Los mercados de las finanzas rurales y populares en México: Una visión rápida sobre su multiplicidad y alcance. Documentos para AFIRMA. México.

2. Alpízar Carlos A., Svarch Malena, y González-Vega Claudio, 2006, El entorno y la participación de los hogares en los mercados de crédito en México, en la colección de los ensayos sobre Los mercados de las finanzas rurales y populares en México: Una visión global rápida sobre su multiplicidad y alcance. Documentos para AFIRMA. México.

3. Banco Mundial, 2008, "Addressing the Food Crisis: The Need for Rapid and Coordinated Action". Grupo de los 8, Reunión de Ministros de Finanzas, Osaka.

4. Bouquet Emmanuelle, Cruz Isabel, 2002, "Construir un sistema financiero al servicio del desarrollo rural".

5. Ekboir J., J.A. Espinosa, J.J. Espinoza, G. Moctezuma y A. Tapia, 2003 "Análisis del sistema mexicano de investigación agropecuaria. México, D.F.: CIMMYT.

6. Encuesta Nacional sobre Niveles de Vida de los Hogares (ENNViH-2002).

7. Escalante R., H. Catalán, 2008, "Situación actual del sector agropecuario en México: perspectivas y retos", *Economía informa*, nº 350, pp.10.

8. Deschamps F. Marco, 2008 "Administración financiera" COLCAMI.

9. Fundación de las cajas de ahorros (FUNCAS), IX Curso de experto en dirección de entidades financieras. Módulo II. Sistema Financiero. Elementos, estructura y operaciones.

10. Foschiatto Paola, Giovanni Stumpo, 2006, Políticas municipales de microcrédito, Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

11. Galindo Ángel, De la Cuesta Marta, 2006 "Las microfinanzas, instrumentos de desarrollo entre Europa e Iberoamérica". Publicaciones Universidad Pontificia de Salamanca.

12. Gómez Soto Franz, González-Vega, 2006. "Formas de asociación cooperativa y su participación en la provisión de servicios financieros en las

áreas rurales de México” en la colección de ensayos Los mercados de las finanzas rurales y populares en México: Una visión rápida sobre su multiplicidad y alcance. Documentos para AFIRMA. México.

13. INEGI. Estados Unidos Mexicanos. Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal. Aguascalientes, Ags. 2009.

14. Lacalle Calderón Maricruz 2008 “Microcréditos y pobreza” de un sueño al Nobel de la Paz, p.75 Ediciones Turpial.

15. Ledgerwood Joanna 1998 “Manual de microfinanzas. Una perspectiva institucional y financiera. Banco mundial.

16. Magill John H, 1998, “Uniones de crédito: una alternativa del sector formal para financiar el desarrollo de microempresas”, México: Plaza y Valdés. En. El nuevo mundo de las finanzas microempresariales. Otero, María y Rhyne, Elisabeth, compilación.

17. Muhammad Yunus, 2007. “Credit for the Poor” Poverty as distant history, Harvard international Review.

18. Organization for Economic Co-operation and Develoment (2005) “Agricultural policies in OECD countries: monitoring and evaluation- México.

19. Pastrana Rendón, Eugenio Martín, 2007, “Financiamiento no tradicional a la Pequeña y Mediana Empresa Rural en México; Servicios de Banca de Inversión Agropecuaria” (tesis de maestría en finanzas, Universidad Nacional Autónoma de México).

20. Piñeiro Martín, 2009”, “El contexto internacional y regional para el desarrollo agropecuario y rural de ALC.

21. Programa sectorial de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación 2001-2006 (SAGARPA).

22. Programa sectorial de desarrollo agropecuario y pesquero, secretaría de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación 2007-2012 (SAGARPA).

23. Quintero García, Hilario, 1991, Unión de Crédito: lo que conviene saber, Hermosillo, Sonora: Editorial Quing.

24. Robinson Marguerite S., 2001, The microfinance revolution: sustainable finance for the poor, Washington, D.C.: World Bank; New York: Open Society Institute.

25. Shahidur R. Khandker, The World Bank (2004), en Muhammad Yunus (2007) “Credit for the Poor” Poverty as distant history, Harvard international Review.

26. Sistema de Información Agroalimentaria y pesquera: Análisis comparativo de indicadores del sector agroalimentario de México y otros países 2005 (SAGARPA).

27. Reflexiones sobre la sostenibilidad y alcances de las instituciones microfinancieras en el Perú. Por Renán Fernando Castillo Herrada (supervisor de microfinanzas).

Sitios de Internet

http://www.oecd.org/findDocument/

http://www.sagarpa.gob.mx/

http://www.financierarural.gob.mx

http://www.cnbv.gob.mx

http://www.siap.gob.mx

IX. **Siglario**

AFIRMA	Acceso a las Finanzas Rurales para la Microempresa
BANSEFI	Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, S.N.C.
CNBV	Comisión Nacional Bancaria y de Valores
CGAP	Consultative Group to Assist the Poor (Grupo Consultivo para Asistir a los más Pobres)
FINRURAL	Financiera Rural
FIRA	Fideicomisos Instituidos con Relación a la Agricultura
FONAES	Fondo Nacional de Empresas Sociales
ICAP	Índice de capitalización
IGAE	Indicador global de la actividad económica
IMF	Institución (es) microfinanciera (s)
IMOR	Índice de morosidad
ICOB	Índice de cobertura
INEGI	Instituto nacional de estadística y geografía
LGOAAC	Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito
MIN	Margen de interés neto
NAFIN	Nacional Financiera
ONG	Organizaciones no gubernamentales
OCDE	Organización para la cooperación y el desarrollo económico
PIB	Producto interno bruto
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
PRONAFIM	Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario

ROA	Retorno sobre activos
ROE	Retorno sobre capital
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.
WOCCU	Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito.

Uniones de crédito de la muestra

PROGRESO	Progreso (337)
CUAUHTÉMOC	Agricultores de Cuauhtémoc (717)
UCIALSA	Industrial y agropecuaria de la Laguna (145)
UCAY	Agrícola del Yaqui (036)
UCAH	Agrícola de Huatabampo (101)
UCYAQUI	Agropecuario e industrial del Valle del Yaqui (283)
UCAPSIN	Agroindustrial-pesquera y de servicios del Sur de Sinaloa (491)
DEL VALLE	Agroindustrial del Valle de Culiacán (432)

X. Anexos

ANEXO 1 Organismos integradores, reguladores, supervisores y de fomento de las microfinanzas en México.

a. Asociación Nacional de Microfinancieras y Fondos (ANMYF).

Se constituye en septiembre de 2002, bajo la siguiente misión "representar y ser un interlocutor de las IMF, para incidir en las políticas públicas y propiciar su fortalecimiento mediante el intercambio de las mejores prácticas, capacitación, desarrollo e innovación institucional, y el acercamiento a fondeos nacionales e internacionales, mediante una infraestructura sólida que facilite la innovación, adopción y estandarización de las mejores prácticas a favor de las instituciones de las microfinanzas"[73]

Sus principales funciones se resumen como la asesoría para los intermediarios, y su vinculación con diferentes instituciones gubernamentales, actores internacionales, etc.; capacitación, investigación en innovación de tecnologías e información y análisis del sector.

Esta asociación ha hecho diversos convenios para el fortalecimiento del sector, con organismos internacionales, como lo son Planet Finance y Acción Internacional.

b. Consejo Mexicano del Ahorro y Crédito Popular (COMACREP).

Esta institución cuenta con personalidad jurídica y patrimonio, propios. Concentra el 80% del sector en socios/clientes y activos financieros, representados en 8 organizaciones. Se encarga de integrar, representar y apoyar técnicamente al sector del ahorro y crédito popular en un ámbito nacional.

Las federaciones afiliadas son:

- FESICS servicios integrales a cajas solidarias, S.C. de R.L. de C.V
- Federación de cajas populares ALIANZA.
- Federación mexicana de entidades de ahorro y crédito, FMEAC.
- Federación Regional de Cooperativas de Ahorro y Préstamo Cetro Sur.
- Federación Sistema Coopera.
- Federación Regional de Cooperativas de Ahorro y Préstamo Noroeste, FENORESTE.
- Confederación Afiliada, COFIREM, SC, de RL de C.V.

Algunos de los retos que enfrenta son:

- Mantener la integración del sector.

[73] http://www.anmyf.org.mx/index.html

- Mejorar la Ley de Ahorro y Crédito Popular.
- Flexibilizar la regulación secundaria y sobre todo lograr la transición de todo el sector a la Ley del Ahorro y Crédito Popular.

c. Consejo Mexicano de Uniones de crédito (CONUNION).

Su visión es: ser una asociación que contribuya al mejor desempeño de las uniones de crédito, como intermediarios financieros sólidos y confiables, asegurando que sus asociadas y afiliadas cumplan con el marco legal aplicable y operen con un código de conducta que les asegure un funcionamiento eficiente y productivo. (Ver www.conunion.org.mx).

d. ProDesarrollo

Tiene sus orígenes desde 1992, pero fue en el año de 1997 que se constituyó como ProDesarrollo Finanzas y Microempresa, y en el año 2000 como asociación civil, con 22 instituciones socias, 1 asociado y 3 personas físicas.

Se desarrolla como una red nacional de instituciones proveedoras de servicios financieros. Actualmente consta de 86 organizaciones del sector social y privado, que atienden por medio de mil setenta sucursales en todo el país a más de de 2'200,000 personas, de las cuales el 79% son mujeres.

Su principal objetivo es contribuir al desarrollo de las finanzas populares y convertirse en la red más importante de éstas a nivel nacional.

e. Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV)

El 24 de diciembre de 1924 se creó por decreto la Comisión Nacional Bancaria (CNB), a través de todos éstos años ha pasado por varias etapas, en las cuales se han creado leyes y ha tenido varias transformaciones y adecuaciones debido a las distintas etapas económicas vividas en el país, desde la nacionalización de la banca hasta la fusión de la Comisión Nacional Bancaria y de la Comisión Nacional de Valores por medio de la aprobación de la Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores el 28 de abril de 1995.

Es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) con autonomía y facultades en los términos de la Ley de la CNBV. Tiene por objeto supervisar y regular en el ámbito de su competencia, a las entidades financieras, a fin de procurar su estabilidad y correcto funcionamiento, así como mantener y fomentar el sano y equilibrado desarrollo del sistema financiero en su conjunto, en protección de los intereses del público.[74]

[74] Obtenido el 21 de enero de 2010 de:
http://www.cnbv.gob.mx/cnbv/normatividadinterna/Paginas/LeydelaCNBV.aspx

Está encargada de la supervisión directa al sector a través de la LACP, permite a las entidades que conforman el sector de finanzas populares la posibilidad de captar ahorro del público, acceso a recursos de fomento nacional e internacional, así como fondearse de intermediarios financieros, revelación de información financiera oportuna y comparable, protección de los ahorradores y el fortalecimiento de la confianza del público.

f. Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros (BANSEFI)

Tiene sus antecedentes en el Patronato del Ahorro Nacional (PAHNAL) el cual dejó de operar el 31 de diciembre de 2001. Ahora bien BANSEFI se orienta hacia las cajas de ahorro, y se ha organizado en cuatro unidades de servicios: la Red de la Gente, la Plataforma Tecnológica, la Caja de Cajas y la Afore de la Gente.

Su presupuesto en años anteriores fue de alrededor US$ 145 millones, recursos provenientes de diversas fuentes como lo son, un préstamo del Banco Mundial (US$ 140 millones), recursos del BID (US$ 4 millones) y una donación del gobierno alemán (un millón de euros), del cual a diciembre de 2004 se había ejecutado 51%.

Los objetivos que persiguieron los proyectos de asistencia técnica, que benefician a un total de 14 federaciones y 391 entidades financieras, se resumen como sigue:[75]

- Consolidar y fortalecer a las entidades del sector de entidades de ahorro y crédito popular, para que puedan obtener su autorización bajo el nuevo sistema regulatorio.
- Desarrollar tecnologías de información para el trabajo en red de federaciones, confederaciones, entidades, CNBV y BANSEFI.
- Desarrollar la capacidad en BANSEFI para que proporcione servicios de contabilidad, administración financiera y manejo de liquidez a entidades del sector de ahorro y crédito popular.
- Fortalecer la capacidad de la CNBV y federaciones para que realicen un trabajo de supervisión adecuado.

Para el año 2005 BANSEFI tomaba una gran importancia en la captación de ahorros (el número de cuentas ascendía a 3.1 millones), esto gracias a una extensa red de sucursales (551), bajos montos de apertura de cuentas ($50), no cobro de comisiones por mantenimiento de cuenta, tasas de interés competitivas, y principalmente por la apertura de cuentas de beneficiarios de los programas Oportunidades y Procampo.

Por lo anterior BANSEFI tiene un gran peso en el sector cooperativo y su papel es más bien como una administradora de fondos de inversión, y no intermedia recursos.

[75] Gómez Soto, Franz, González-Vega, op cit., pp.74.

g. Fideicomisos Instituidos con Relación a la Agricultura (FIRA)

Son cuatro fideicomisos públicos constituidos por el Gobierno Federal en el Banco de México desde 1954, otorga créditos, garantías, capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología a los sectores agropecuarios, rural y pesquero del país.

En su operación y distribución de recursos FIRA ha desarrollado dos esquemas:

Agentes PROCEA (Programa de Crédito en Administración) son personas físicas o morales del sector privado que participan en la distribución de financiamiento, realizan funciones de crédito y comparten el riesgo del crédito con FIRA, también participan instituciones bancarias únicamente operan como ventanilla y en el registro de operaciones, esto es contrario a otros esquemas en el mundo, en donde las instituciones de intermediación financiera han pasado de la administración del crédito a concentrarse en el origen del crédito y la posterior venta de cartera de crédito.

Por el mercado de agricultores que maneja es competidor directo de las SAP, CAP y cajas populares.

El segundo esquema son agentes parafinancieros, son personas físicas o morales del sector privado, acreditados por las instituciones de banca múltiple dirigidos a productores y empresarios del sector rural.

La facilidad que tienen éstos agentes es su relación directa con el cliente, puesto que ofrecen crédito a quienes mantengan algún tipo de relación comercial con ellos, lo que por una parte reduce costos en cuanto a monitoreo del cliente pero reduce la gama de servicios financieros únicamente a créditos a corto plazo, además que limita el mercado atendido.

h. Nacional Financiera (NAFIN)

Se creó en el año 1934 como banca de desarrollo, para la movilización productiva del ahorro nacional, proporcionando liquidez al sistema financiero. Inició dentro del ámbito del microcrédito entre los años 2002 a 2003, su esquema para ésta actividad se basa en un programa integral de financiamiento, capacitación y asistencia técnica, que atienda a los micronegocios a través de intermediarios financieros especializados, ya sea que un banco le preste a una microfinanciera o se califica directamente a la microfinanciera.

En cuanto a la capacitación, se han desarrollado cursos para las microfinancieras y para sus clientes, para fomentar la cultura emprendedora desarrollando la capacidad para la profesionalización del microempresario.

i. Financiera Rural

Tiene sus orígenes en el Banco Nacional de Crédito Agrícola, S. A., creado en 1926, actualmente como FinRural ofrece sus servicios de capacitación, asistencia

técnica, en organización de sistemas administrativos a través de las microfinancieras, creando el programa de entidades dispersoras y el de entidades microfinancieras, en paralelo se autorizaron otros esquemas de apoyo adicional como el programa de constitución de garantías líquidas y el programa de apoyo a capacitación y organización.

Con lo anterior FinRural pretende ampliar la oferta y crear una mayor competencia entre las microfinancieras, con una baja en costos y en las tasas de interés.

ANEXO 2 “Definiciones contables”

Balance General:

El activo está integrado por las siguientes cuentas:

Disponibilidades.- se consideran las partidas que pueden destinarse en corto tiempo, al cumplimiento de alguna obligación, siendo éstas: caja, billetes, monedas, depósitos en entidades financieras efectuados en el país o en el extranjero, compra de divisas vinculadas a su objeto social que se liquiden a más tardar dentro de los 2 días hábiles siguientes a su concertación, así como otras disponibilidades, tales como documentos de cobro inmediato.

Inversiones en valores.- son aquellas partidas de activo constituidas por acciones, certificados y otros títulos de deuda que la entidad mantiene en posición propia; los cuales deberán clasificarse en títulos para negociar, títulos disponibles para la venta, y títulos conservados a vencimiento.

Cartera de crédito.- comprendida por las operaciones activas de crédito que la unión celebra con sus socios. Se pueden identificar créditos simples o en cuenta corriente.

Estimaciones preventivas para riesgos crediticios.- las cuales se contabilizan a partir de los intereses de la cartera vencida, no sobre el monto de la cartera (para el periodo estudiado).

Otras cuentas por cobrar.- se presentan las cuentas por cobrar no comprendidas en la cartera de crédito deducida, en su caso, de la estimación por irrecuperabilidad o difícil cobro. Asimismo, se presentarán los derechos de cobro con algunas excepciones.

Inventario de mercancías.- controla el sistema de inventarios, las operaciones de compraventa de mercancías.

Bienes adjudicados.- registra el valor de adjudicación o de remate de aquellos bienes muebles o valores cuya propiedad les haya sido declarada en pago de deudas o por adjudicaciones en remate dentro de juicios relacionados con créditos a favor de la institución, que no sean de los que puedan mantener en su activo como inversión normal.

Inmuebles, mobiliario y equipo.- registrará el importe del mobiliario y equipo a su valor de adquisición, asentándose la depreciación anual correspondiente dentro de las reservas complementarias de activo.

Inversiones permanentes en acciones.- son aquellas efectuadas en instrumentos de capital emitidos por otras entidades con la intención de mantenerlas por un plazo indefinido. Generalmente, estas inversiones se realizan para ejercer control, control conjunto o influencia significativa y así tener injerencia en otras entidades, aunque puede haber otras razones para realizar este tipo de

inversiones. Ejemplos: las que se hacen en acciones, partes sociales o derechos patrimoniales emitidos por otras entidades.

Impuestos diferidos.- registra los anticipos hechos por concepto de los impuestos.

Otros activos.- comprendido por pagos anticipados, crédito mercantil, activos intangibles, gastos de organización y cargos diferidos con excepción de los impuestos y la participación de los trabajadores en las utilidades (PTU) diferidos.

Los saldos relativos a las inversiones en planes para cubrir beneficios a los empelados, forman parte de este rubro.

El pasivo está integrado por las siguientes cuentas:

Captación directa o tradicional.- son todos aquellos depósitos de socios a la vista para el exclusivo objeto de que la unión de crédito preste servicios de caja, así como aquellos depósitos de ahorro. Los pasivos provenientes de la captación a través del mercado de valores, también forman parte de esta categoría.

Pasivos bursátiles.- es cualquier compromiso que sea una obligación contractual para entregar efectivo y otro activo financiero a otra entidad, o bien intercambiar instrumentos financieros con otra entidad cuando existe un alto grado de probabilidad de que se tenga que dar cumplimiento a la obligación.

Préstamos de socios, bancarios y de otros organismos.- pudiendo ser de corto (monto de las amortizaciones cuyo plazo por vencer sea menor o igual a un año) y largo plazo (monto de las amortizaciones cuyo plazo por vencer sea mayor a un año).

Otras cuentas por pagar.- formarán parte de este rubro los impuestos a la utilidad por pagar, la PTU por pagar, proveedores, las aportaciones para futuros aumentos de capital pendientes de formalizar en asamblea de accionistas, acreedores por liquidación de operaciones, los acreedores diversos y otras cuentas por pagar, incluyendo en este último a los sobregiros en cuentas de cheques que de conformidad con lo establecido en el criterio B-1 “Disponibilidades” deban presentarse como un pasivo.

Impuesto diferidos.- impuesto a la utilidad pagadero en período futuros derivado de diferencias temporales acumulables.

Créditos diferidos.- tales como los cobros anticipados de intereses, comisiones por el otorgamiento inicial del crédito y aquellos que se reciban a cuenta de los bienes prometidos en venta o con reserva de dominio, entre otros.

El capital contable se constituye por:

Capital contribuido.- constituido por el capital social, por aportaciones para futuros aumentos de capital y prima en venta de acciones.

Capital ganado.- lo conforman las cuentas de reservas de capital, resultado de ejercicios anteriores, resultado por valuación de títulos disponibles para la venta, exceso (insuficiencia) en la actualización del capital contable, resultado por tenencia de activos no monetarios, ajustes por obligaciones laborales al retiro y resultado neto.

El estado de resultados de forma amplia se constituye por ingresos, costos, gastos, ganancias y pérdidas, los rubros mínimos que debe contener el estado de resultados en las uniones de crédito son:

Margen financiero.- conformado por la diferencia entre los ingresos por intereses y los gastos por intereses, incrementados o deducidos por el resultado por posición monetaria neto relacionada con partidas del margen financiero (tratándose de un ambiente inflacionario).[76]

Margen financiero ajustado por riesgos crediticios.- corresponde al margen financiero deducido por los importes relativos a los movimientos de la estimación preventiva para riesgos crediticios de un periodo determinado.[77]

Ingresos por intereses.- los rendimientos generados por la cartera de crédito, contractualmente denominados intereses, así como por los premios e intereses de otras operaciones financieras propias de la entidad, tales como depósitos en entidades financieras e inversiones en valores, así como el descuento recibido en títulos de deuda que liquiden intereses periódicamente, las primas por colocación de deuda, y las comisiones cobradas por el otorgamiento inicial de créditos.

De igual manera se consideran, los ajustes por valorización derivados de partidas denominadas en Udis o en algún otro índice general de precios, así como la utilidad en cambios, siempre y cuando dichas partidas provengan de posiciones relacionadas con ingresos o gasto que formen parte del margen financiero.

Los intereses cobrados relativos a créditos previamente catalogados como cartera vencida, cuya acumulación se efectúe conforme a su cobro, de conformidad con el criterio B-3 “Cartera de crédito”.

Gastos por intereses.- descuentos e intereses derivados de la captación tradicional y préstamos bancarios, de socios y de otros organismos, así como el sobreprecio pagado en títulos de deuda que liquiden intereses periódicamente.

Los ajustes por valorización derivados de partidas denominadas Udis o en algún otro índice general de precios, así como la pérdida en cambios, siempre y cuando dichos conceptos provengan de posiciones relacionadas con gastos o ingresos que formen parte del margen financiero.

---

[76] Financiera Rural, 2010, Manual de contabilidad para Uniones de Crédito, obtenido el 18 de agosto de 2010 de:http://www.financierarural.gob.mx/ApoyosProductoresIntermediarios/Documents/Manual%20de%20Contabilidad%20-%20Union%20de%20Credito%20Mar%202010.pdf

[77] Ibid., pp.42.

Resultado por posición monetaria neto (margen financiero).- será aquél que se origine de partidas cuyos ingresos y gastos formen parte del margen financiero.

No se considerará en este rubro el resultado por posición monetaria originado por partidas que sean registradas directamente en Capital Contable de la entidad, ya que dicho resultado deber ser presentado en el rubro del Capital correspondiente.

Margen financiero ajustado por riesgos crediticios.- correspondiente al margen financiero deducido por los importes relativos a los movimientos de la estimación preventiva para riesgos crediticios en un periodo determinado.

Ingresos (egresos) totales[78].- corresponde al margen financiero ajustado por riesgos crediticios, incrementado o disminuido por los ingresos (egresos) de la operación distinto a los ingresos o gastos por intereses que se hayan incluido dentro del margen financiero.

Se consideran como ingresos (egresos) de la operación a las comisiones y tarifas generadas por operaciones de crédito distintas a las comisiones cobradas por el otorgamiento inicial de créditos, préstamos recibidos, colocación de deuda y por la prestación de servicios, entre otros, por el otorgamiento de avales.

Asimismo, se considera como ingreso (egreso) de la operación al resultado por intermediación, entendiéndose por este último a los siguientes conceptos:

a) Resultado por valuación a valor razonable de valores y de divisas vinculadas a su objeto social;
b) Dividendos en efectivo de títulos accionarios;
c) Resultado por compraventa de valores y divisas vinculadas a su objeto social, y
d) Reconocimiento del decremento en el valor de títulos y la revaluación previamente castigados.

Resultado de la operación.- corresponde al total de ingresos (egresos) de la operación, incorporando el efecto por los gastos de administración de la Unión de Crédito. Dentro de los gastos de administración deberán incluirse todo tipo de beneficios directos otorgados a los empleados de la Unión de Crédito, PTU causada y diferida, honorarios, rentas, gastos de promoción y publicidad, gastos en tecnología, gastos no deducibles, depreciaciones y amortizaciones, el costo neto del periodo derivado de obligaciones laborales al retiro, así como los impuestos y derechos distintos a los impuestos a la utilidad.[79]

Resultado antes del impuesto a la utilidad.- será el resultado de la operación, incorporando los conceptos de otros productos y otros gastos. Los resultados en cambios y por posición monetaria generados por partidas no relacionadas con el

[78]Op. cit., pp.43.
[79] Op. cit., pp.43.

margen financiero de la entidad, se presentarán en el rubro de otros productos y otros gastos, según corresponda.

Tratándose del resultado por posición monetaria proveniente de partidas de impuestos diferidos susceptibles de actualización, éste se presentará en el mismo rubro en el cual se reconozca la actualización de dichas partidas.

Resultado antes de la participación en subsidiarias y asociadas.- es el resultado antes de impuestos a la utilidad, disminuido por el efecto de los gastos por impuestos a la utilidad causados en el periodo, incrementado o disminuido según sea el caso, por los efectos de los impuestos a la utilidad diferidos generados o materializados en el periodo, en su caso, netos de su estimación.[80]

En el caso de que la entidad determine que el activo reconocido por el IMPAC disminuirá de valor, dicha reducción se reconocerá como parte del resultado antes de participación en subsidiarias y asociadas.

Resultado antes de operaciones discontinuas.- corresponde al resultado obtenido incorporando el efecto de la aplicación del método de participación en las inversiones permanentes en acciones. Se incluirán el ingreso por dividendos derivados de inversiones permanentes en acciones donde no se tiene control ni influencia significativa, cuya valuación es a costo, así como los ajustes asociados a esas inversiones.

Resultado neto.- corresponde al resultado después de operaciones discontinuas incrementado o disminuido según corresponda.

De acuerdo al modelo seleccionado son 5 áreas las que permiten evaluar la estructura financiera y lo vinculado a ella, por lo que a continuación se explica dicho modelo.

[80] Op. cit., pp.43.

ANEXO 3 “Definiciones de las calificaciones de los componentes del sistema CAMEL”

Calificación de 1: esta calificación indica un fuerte desempeño. Esta es la calificación más alta y es indicativa de un desempeño que está significativamente por encima del promedio.

Calificación de 2: esta calificación refleja un desempeño satisfactorio. Refleja un desempeño que está por encima del promedio; describe un desempeño en el que la administración trata adecuadamente la operación segura y sólida del banco.

Calificación de 3: esta calificación refleja un desempeño que hasta cierto grado es imperfecto; como tal, se considera como término medio. Así el desempeño no es ni satisfactorio ni insatisfactorio sino que en términos generales se clasifica como un desempeño por debajo de la calidad promedio.

Calificación de 4: esta calificación refleja un desempeño marginal que está significativamente por debajo del promedio; si tal desempeño no es revisado, podría evolucionar en debilidades o condiciones que podrían amenazar la viabilidad de la institución.

Calificación de 5: esta calificación considera que el desempeño es insatisfactorio. Esta calificación es un indicio de que el desempeño es críticamente deficiente y necesita de acciones de remedio inmediatas. Este desempeño, por sí mismo, o en combinación con otras debilidades, amenaza seriamente la viabilidad de la institución.

ANEXO 4 "Definiciones de indicadores"

Índice de capitalización (ICAP).- medida de solvencia que indica el porcentaje del valor de los riesgos en que incurre un banco respaldado con recursos propios. Se mide de la siguiente manera:

$$\text{Índice de capitalización} = \frac{capital.neto(CN)}{activos.sujetos.a.riesgo(ASRP)}$$

Índice de morosidad (IMOR).- medida del deterioro de la cartera de crédito que muestra el porcentaje de la cartera total que está en incumplimiento. Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Índice de morosidad} = \frac{cartera.vencida(CV)}{cartera.total(CT)}$$

Índice de cobertura (ICOB).- indicador del monto de la cartera vencida que se encuentra respaldada mediante la creación de provisiones preventivas para riesgo crediticio. Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Índice de cobertura} = \frac{Estimaciones.preventivas.para.riesgo.crediticio(PP)}{Cartera.vencida(CV)}$$

Fondeo de activos improductivos.- indicador del porcentaje que los activos improductivos absorben.

$$\text{Fondeo de activos improductivos} = \frac{activos.improductivos}{capital.contribuido + reservas.de.capital + resultado.de.ejercicios.anteriores}$$

Participación de cartera total.- razón de estructura que indica qué tan importante es la cartera crediticia como parte del negocio total del banco, considerando reportos brutos.

$$\text{Participación de cartera total} = \frac{Cartera.total(CT)}{Activo.total.desneteado(ATD)}$$

Índice de solvencia.- indicador de la relación entre la cartera neta de provisiones y el capital contable que mide la capacidad del banco para respaldar el negocio crediticio.

$$\text{Índice de solvencia} = \frac{cartera.total - estimaciones.preventivas.para.riesgo.crediticio(CT - PP)}{capital.contable(CC)}$$

Eficiencia operativa.- porcentaje de los gastos de administración y promoción en que se incurren, como parte de la operación.

$$\text{Eficiencia operativa} = \frac{gastos.de.ad\min istración.y.promoción}{activo.total}$$

Gastos de organización.- indica el porcentaje que los gastos de organización no podrán exceder del capital neto.

Gastos de organización ≤ 20% del capital neto

Activo fijo e inversiones.- indica el porcentaje del capital neto que representan los activos fijos (inmuebles, mobiliario y equipo) y las inversiones permanentes.

Activo fijo e inversiones ≤ 60% del capital neto básico

Retorno sobre el capital (ROE).- estimación de la tasa de rendimiento que genera la entidad por cada peso de capital contable que mantiene.

$$\text{Retorno sobre el capital (ROE)} = \frac{\mathrm{Re}sultado.neto(RN)}{Capital.contable(CC)}$$

Retorno sobre activos (ROA).- estimación de la tasa de rendimiento que genera la entidad por cada peso de activo que mantiene.

$$\text{Retorno sobre activos (ROA)} = \frac{resultado.neto(RN)}{activos.totales.promedio(ATP)}$$

Margen de interés neto (MIN).- indicador relativo al rendimiento por diferencial de tasas activas y pasivas respecto de los activos que generan ingresos (intereses y comisiones).

$$\text{Margen de interés neto} = \frac{m\arg en.financiero.ajustado.por.riesgos.crediticio s(MFA)}{activos.productivos.promedio(APP)}$$

Autosuficiencia administrativa y de promoción.- indicador que permite observar en qué porcentaje se cubren los gastos de administración y promoción con el margen financiero ajustado

$$\text{Autosuficiencia administrativa y de promoción} = \frac{m\arg en.financiero.ajustado.por.riesgos.de.crédito}{gastos.de.ad\min istración.y.promoción}$$

Tasa activa promedio.- indicador que estima la tasa activa promedio implícita en las operaciones generadoras de ingreso (intereses y comisiones) del banco, considerando reportos brutos.

$$\text{Tasa activa promedio} = \frac{ingreso.financiero(IF)}{activos.productivos.desneteados(APD)}$$

Tasa pasiva promedio.- indicador que estima la tasa pasiva promedio implícita en las operaciones generadoras de costo (intereses y comisiones) del banco, considerando los reportos brutos.

$$\text{Tasa pasiva promedio} = \frac{Costo.financiero(CF)}{Pasivos.bancarios.desneteados(PBD)}$$

Liquidez.- indica la disposición inmediata de fondos financieros y monetarios para hacer frente a todo tipo de compromisos.

$$\text{Liquidez} = \frac{activos.líquidos(AL)}{pasivos.líquidos(PL)}$$

Apalancamiento.- genera una medida agregada y general del nivel de endeudamiento del banco.

$$\text{Apalancamiento} = \frac{Pasivo.total(PT)}{Activo.total(AT)}$$

Fondeo de cartera.- permite observar la relación entre la cartera de crédito y captación tradicional.

$$\text{Fondeo de cartera} \frac{cartera.total(CT)}{captación.tradicional(cap.trad.)}$$

En los siguientes estados financieros se presentan las cuentas contables que se utilizaron para calcular los indicadores del modelo, por lo que el total de activo, pasivo, capital contable y resultado neto puedo no coincidir con la suma de dichas cuentas.

ANEXO 5 "Balance general y estado de resultados del sector de uniones de crédito"

	Prom2003	Prom2004	Prom2005	Prom2006	Prom2007
Activo	12,760,587	14,390,571	17,007,200	19,353,711	20,974,303
Disponibilidades	1,444,078	1,679,986	1,762,449	1,245,905	1,037,809
Inversiones en valores	742,235	1,197,385	1,701,560	2,580,549	2,586,664
Títulos para negociar	500,712	888,276	1,235,622	2,050,310	2,019,758
Títulos disponibles para la venta	163,817	206,229	327,824	276,295	249,714
Títulos conservados a vencimiento	77,706	102,881	138,114	253,944	317,192
Cartera de crédito vigente	7,982,470	9,539,251	11,262,781	13,282,505	15,442,160
Cartera de crédito vencida	1,029,934	619,900	784,125	652,321	643,284
Estimaciones preventivas para riesgos crediticios	450,467	235,925	244,449	236,949	286,866
Otras cuentas por cobrar (neto)	405,407	352,047	397,427	431,648	242,236
Inventario de mercancías	157,513	105,786	143,954	172,469	241,160
Bienes adjudicados	680,524	401,786	369,080	409,132	324,281
Inmuebles, mobiliario y equipo (neto)	369,530	409,787	444,277	467,009	416,388
Inversiones permanentes en acciones	67,719	71,119	69,797	73,418	76,563
Impuestos diferidos (a favor)	105,620	105,231	158,152	91,441	77,866
Otros activos	226,024	144,217	158,045	184,263	172,757
Pasivo	10,358,250	11,571,163	14,038,441	16,178,329	17,547,066
Captación directa	411,395	615,301	500,774	261,826	306,665
Cuentas de Ahorro	248,497	392,332	394,911	171,741	129,653
Depósitos de Dinero Recibido de Socios	162,897	222,969	105,862	90,084	177,012
Pasivos bursátiles	0	0	0	0	0
Préstamos de socios, bancarios y de otros organismos	9,039,410	10,260,454	12,695,489	15,038,770	16,575,129
Otras cuentas por pagar	877,293	654,610	794,224	832,829	625,514
ISR y PTU por pagar	16,282	18,966	26,953	23,701	28,696
Acreedores diversos y otras cuentas por pagar	861,011	635,644	767,271	809,128	596,818
Impuestos diferidos (neto)	23,485	30,376	32,954	31,769	25,656
Créditos diferidos	6,667	10,422	15,000	13,136	14,101
Capital Contable	2,402,337	2,819,408	2,968,759	3,175,381	3,427,237
Capital Contribuido	5,129,094	5,612,019	5,757,478	5,875,118	5,713,985
Capital social	4,610,661	5,144,493	5,233,536	5,266,510	5,098,632
Aportaciones para Futuros Aumentos de Capital	139,451	52,125	56,273	109,604	70,063
Prima en Venta de Acciones	378,983	415,402	467,669	499,004	545,290
Capital Ganado	2,726,758	2,792,612	2,788,720	2,699,736	2,286,748
Reservas de capital	601,851	716,903	774,833	798,043	863,015
Resultado de ejercicios anteriores	561,341	325,903	526,268	574,102	560,189
Resultado por valuación de títulos disponibles para la venta	42,603	34,605	12,595	26,644	31,323
Exceso (insuficiencia) en la actualización del capital contable	2,931,559	3,259,703	3,221,376	3,027,508	2,721,217
Resultado por tenencia de activos no monetarios	17,060	37,579	20,526	5,155	36,717
Ajustes por obligaciones laborales al retiro	1,415	1,333	75	62	449
Resultado neto	103,214	2,576	150,895	72,092	64,052
Cuentas de Orden					
Obilgaciones contingentes	433,689	493,532	361,397	326,011	325,343
Bienes en custodia o en administración	13,750,087	15,888,821	20,829,614	19,468,863	20,266,828
Mandatos y comisiones	909,261	317,069	252,770	190,010	91,915
Cuentas de registro	27,764,491	24,898,519	27,348,293	31,423,684	33,305,343

ANEXO 6 "Balance general y estado de resultados del Benchmark"

	Prom2003	Prom2004	Prom2005	Prom2006	Prom2007
Estado de Resultados					
Ingresos por intereses	358,093	373,975	559,059	548,953	549,877
Gastos por intereses	214,401	200,645	338,648	343,973	340,097
Resultado por posición monetaria	15,303	28,614	13,795	23,478	19,817
Margen financiero	128,389	144,717	206,616	181,502	189,963
Estimación preventiva para riesgos crediticios	13,645	18,076	22,675	17,897	30,054
Margen financiero ajustado por riesgos crediticios	114,744	126,641	183,941	163,605	159,909
Comisiones y tarifas cobradas	10,433	17,668	17,872	23,374	22,104
Comisiones pagadas	4,306	4,142	4,848	10,239	8,566
Resultado por intermediación	98	296	33	438	86
Ingresos (egresos) totales de la operación	120,773	139,871	196,932	177,177	173,362
Gastos de administración	158,034	165,182	191,338	178,867	179,816
Resultado de la operación	37,262	25,311	5,594	1,690	6,454
Otros productos	816,376	684,145	719,674	788,271	318,949
Otros gastos	732,016	673,248	672,780	745,203	280,060
Resultado antes de ISR y PTU	47,099	14,414	52,488	41,377	32,435
I. S. R. y P. T. U. causados	8,491	12,813	17,974	20,752	21,775
I. S. R. y P. T. U. diferidos	2,360	1,246	4,673	121	1,127
Resultado antes de participación en subsidiarias y asociadas	36,248	28,474	39,187	20,746	11,787
Participación en el resultado de subsidiarias y asociadas #	409	1,104	398	1,488	2,958
Resultado por operaciones continuas	35,839	27,370	38,789	22,235	14,746
Operaciones discontinuas, partidas extraordinarias y cambios en políticas contables	2,126	452	0	510	8
Resultado Neto	33,713	26,918	38,789	21,725	14,754

CONSOLIDADO	Prom2003	Prom2004	Prom2005	Prom2006	Prom2007
Activo	4,191,519	4,977,665	5,582,013	6,587,102	6,516,883
Disponibilidades	1,091,884	1,306,394	1,284,682	736,030	669,675
Inversiones en valores	64,379	401,434	649,588	1,399,413	1,030,779
Títulos para negociar	62,980	397,437	587,436	1,285,521	904,045
Títulos disponibles para la venta	1,400	2,103	45,128	78,736	82,126
Títulos conservados a vencimiento	0	1,894	17,024	35,155	44,609
Cartera de crédito vigente	2,398,909	2,736,087	3,067,976	3,800,420	4,251,153
Cartera de crédito vencida	88,643	63,305	55,398	44,097	36,372
Estimaciones preventivas para riesgos crediticios	38,106	28,970	30,608	37,808	91,471
Otras cuentas por cobrar (neto)	173,160	163,094	196,743	251,210	62,871
Inventario de mercancías	88,690	35,432	20,891	29,492	18,839
Bienes adjudicados	78,350	88,167	103,003	100,069	116,643
Inmuebles, mobiliario y equipo (neto)	72,693	87,616	105,368	121,131	121,784
Inversiones permanentes en acciones	59,384	63,074	62,889	69,909	74,584
Impuestos diferidos (a favor)	10,277	17,152	16,090	14,939	18,414
Otros activos	88,841	43,160	49,993	62,786	67,106
Pasivo	3,574,006	4,291,454	4,816,527	5,868,032	5,660,857
Captación directa	196,622	342,190	326,363	136,118	248,619
Cuentas de Ahorro	150,163	265,755	244,945	62,145	76,187
Depósitos de Dinero Recibido de Socios	46,459	76,436	81,418	73,973	172,941
Pasivos bursátiles	0	0	0	0	0
Préstamos de socios, bancarios y de otros organismos	3,104,042	3,645,999	4,083,969	5,100,152	5,129,884
Otras cuentas por pagar	264,930	292,598	396,465	470,441	208,121
ISR y PTU por pagar	1,511	3,598	3,664	6,943	51,639
Acreedores diversos y otras cuentas por pagar	263,403	289,008	392,801	463,543	200,642
Impuestos diferidos (neto)	7,120	7,440	7,010	2,585	3,551
Créditos diferidos	904	3,212	2,721	470	605

Capital Contable	616,864	686,154	765,486	876,206	926,805
Capital Contribuido	1,524,728	1,615,522	1,705,128	1,816,604	1,929,325
Capital social	1,287,339	1,364,790	1,439,808	1,530,043	1,630,768
Aportaciones para Futuros Aumentos de Capital	6,603	5,060	4,133	9,018	3,702
Prima en Venta de Acciones	232,014	245,672	261,187	277,543	295,183
Capital Ganado	906,247	929,232	939,643	940,549	1,005,786
Reservas de capital	236,439	293,679	329,446	358,470	433,682
Resultado de ejercicios anteriores	55,383	60,527	57,532	47,487	55,891
Resultado por valuación de títulos disponibles para la venta	6,352	10,160	11,433	16,946	17,238
Exceso (insuficiencia) en la actualización del capital contable	1,126,607	1,199,707	1,260,294	1,300,262	1,363,400
Resultado por tenencia de activos no monetarios	11,860	12,351	11,763	13,643	15,537
Ajustes por obligaciones laborales al retiro	0	0	0	0	144
Resultado neto	24,804	13,987	25,541	17,963	36,297
Cuentas de Orden					
Obilgaciones contingentes	49	25	0	0	5,918
Bienes en custodia o en administración	5,944,531	7,388,260	7,822,702	7,443,600	6,660,061
Mandatos y comisiones	667,783	38,636	33,254	41,694	19,886
Cuentas de registro	15,741,601	12,983,596	15,156,295	18,162,480	19,394,176

	Prom2003	Prom2004	Prom-005	Prom2006	Prom2007
Estado de Resultados					
Ingresos por intereses	89,679	108,227	144,852	157,694	169,338
Gastos por intereses	59,695	70,380	95,010	104,411	108,363
Resultado por posición monetaria	2,783	6,092	3,893	6,125	6,059
Margen financiero	27,211	31,754	45,950	47,208	55,326
Estimación preventiva para riesgos crediticios	2,615	2,164	4,100	4,356	16,973
Margen financiero ajustado por riesgos crediticios	24,641	29,589	41,849	42,854	38,211
Comisiones y tarifas cobradas	3,563	4,916	3,744	3,658	5,474
Comisiones pagadas	549	841	925	1,064	1,346
Resultado por intermediación	0	0	0	390	5
Ingresos (egresos) totales de la operación	27,657	33,665	44,669	45,842	42,356
Gastos de administración	34,713	39,045	46,775	50,263	60,096
Resultado de la operación	7,205	5,381	2,107	4,374	17,626
Otros productos	544,954	514,706	496,345	564,700	45,488
Otros gastos	533,077	504,932	485,760	551,244	34,812
Resultado antes de ISR y PTU	4,928	4,393	8,478	9,090	8,148
I. S. R. y P. T. U. causados	904	2,265	3,738	4,590	4,664
I. S. R. y P. T. U. diferidos	109	133	731	266	738
Resultado antes de participación en subsidiarias y asociadas	4,043	1,995	5,471	4,202	11,961
Participación en el resultado de subsidiarias y asociadas 1.00	543	1,248	95	931	2,962
Resultado por operaciones continuas	3,500	3,243	5,566	5,133	8,999
Operaciones discontinuas, partidas extraordinarias y cambios en políticas contables	0	452	0	510	0
Resultado Neto	3,500	3,695	5,566	4,623	8,999

ANEXO 7 “Balance general y estado de resultados de la muestra de uniones de crédito”

	CUAUHTEMOC					PROGRESO					UCIALSA				
clave			717					337							
	Prom03	**Prom04**	**Prom05**	**Prom06**	**Prom07**	**Prom03**	**Prom04**	**Prom05**	**Prom06**	**Prom07**	**Prom03**	**Prom04**	**Prom05**	**Prom06**	**Prom07**
Activo	501,077	745,439	866,424	1,324,166	1,735,535	272,217	444,080	584,614	715,300	839,011	2,291,132	2,566,720	2,724,767	2,968,042	2,509,359
Disponibilidades	130,250	225,893	189,707	231,004	275,594	110,140	200,007	228,129	202,192	197,261	682,444	740,120	735,041	200,662	98,619
Inversiones en valores	0	0	26,462	44,208	68,034	23,880	55,384	72,464	147,385	171,546	0	305,469	462,890	1,076,211	649,869
Títulos para negociar	0	0	26,462	44,208	68,034	23,880	55,384	72,464	147,385	171,546	0	305,469	462,890	1,076,211	649,869
Títulos disponibles para la venta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Títulos conservados a vencimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cartera de crédito vigente	345,076	504,857	628,451	1,023,859	1,285,300	105,345	148,667	228,157	311,624	413,748	1,347,055	1,390,494	1,389,973	1,499,855	1,748,220
Cartera de crédito vencida	4,105	6,512	7,097	9,902	79,125	3,915	6,984	7,085	6,078	7,061	0	0	0	0	0
Estimaciones preventivas para riesgos crediticios	4,302	6,126	10,003	19,578	30,299	404	1,225	2,177	4,837	4,716	0	0	0	0	0
Otras cuentas por cobrar (neto)	2,571	4,528	3,808	5,992	7,262	6,043	8,581	22,911	17,725	4,344	127,402	109,608	125,852	179,726	269
Inventario de mercancías	0	0	0	0	0	1,912	748	1,073	892	2,689	98,254	11,111	0	0	0
Bienes adjudicados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inmuebles, mobiliario y equipo (neto)	1,011	4,175	14,162	18,505	21,487	18,327	21,423	22,292	25,902	34,972	2,990	2,985	3,558	3,627	3,818
Inversiones permanentes en acciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	547	557	563	559	556
Impuestos diferidos (a favor)	0	1,040	1,756	3,365	8,490	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros activos	22,365	4,559	4,985	6,909	8,278	4,014	3,510	4,680	8,338	12,106	35,752	6,376	6,890	7,401	8,010
Pasivo	455,723	669,641	763,357	1,190,620	1,534,304	229,047	394,695	525,857	640,847	753,952	1,992,288	2,271,801	2,422,173	2,643,468	2,163,662
Captación directa	40,234	89,763	97,032	101,263	120,982	143,375	238,861	217,542	22,411	110,363	0	0	0	0	0
Cuentas de Ahorro	19,588	46,314	47,040	62,145	76,187	127,996	218,099	197,904	0	0	0	0	0	0	0
Depósitos de Dinero Recibido de Socios	20,646	43,449	49,992	39,118	45,304	15,379	20,761	19,637	22,411	110,363	0	0	0	0	0
Pasivos bursátiles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Préstamos de socios, bancarios y de otros organismos	402,971	559,468	633,665	1,046,190	1,380,659	48,015	72,084	202,152	504,968	615,457	1,889,875	2,200,613	2,274,766	2,427,816	2,110,511
Otras cuentas por pagar	12,518	20,410	32,659	43,167	27,450	37,560	83,644	106,107	112,760	25,651	102,413	71,187	147,407	215,651	53,151
ISR y PTU por pagar	268	1,768	1,627	3,955	49,289	78	100	167	203	196	0	0	0	0	0
Acreedores diversos y otras cuentas por pagar	12,251	18,642	31,033	39,212	22,377	37,481	83,543	105,941	112,557	25,454	102,413	71,187	147,407	215,651	53,151
Impuestos diferidos (neto)	0	0	0	0	0	0	0	0	701	2,473	0	0	0	0	0
Créditos diferidos	0	0	0	0	0	97	107	55	7	8	0	0	0	0	0
Capital Contable	45,354	75,797	103,067	133,546	202,475	43,170	49,385	58,758	74,453	85,059	298,844	294,919	302,594	324,574	345,697
Capital Contribuido	35,720	45,237	54,725	75,541	97,714	80,727	86,117	93,808	107,933	111,207	567,738	600,685	629,617	658,984	691,491
Capital social	35,720	45,237	54,725	75,541	90,427	80,727	86,117	93,808	101,823	110,783	367,490	385,740	401,204	416,366	433,498
Aportaciones para Futuros Aumentos de Capital	0	0	0	0	0	0	0	0	6,110	424	0	0	0	0	0
Prima en Venta de Acciones	0	0	0	0	7,141	0	0	0	0	0	200,248	214,945	228,412	242,617	257,993
Capital Ganado	9,633	30,560	48,343	58,005	105,323	37,557	36,731	35,050	33,480	26,148	268,895	305,766	327,023	334,410	345,794
Reservas de capital	8,715	27,050	35,861	41,655	81,964	237	3,487	6,023	10,938	21,483	174,836	197,420	202,896	219,809	238,297
Resultado de ejercicios anteriores	3,513	3,348	8,755	15,940	25,178	578	331	29	2,248	3,505	19,469	9,508	10,757	9,407	77
Resultado por valuación de títulos disponibles para la venta	0	1,605	1,673	1,734	1,802	0	0	0	0	0	84	123	149	169	193
Exceso (insuficiencia) en la actualización del capital contable	6,917	7,259	7,571	7,845	8,155	39,364	41,267	42,875	44,387	46,145	470,953	517,214	546,690	566,417	588,883
Resultado por tenencia de activos no monetarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0
Ajustes por obligaciones laborales al retiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado neto	4,323	5,818	9,624	6,522	6,687	993	1,380	1,830	2,218	2,019	7,641	4,397	5,865	2,623	4,676
Cuentas de Orden															
Obligaciones contingentes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bienes en custodia o en administración	24,871	124,205	104,838	105,381	122,708	371,162	473,520	578,955	819,937	1,036,830	4,869,824	6,050,874	6,270,009	5,665,908	4,574,167
Mandatos y comisiones	0	0	0	0	0	61,456	2,220	0	0	0	0	0	0	0	0
Cuentas de registro	31,043	18,117	5	3	0	0	0	0	0	0	5,732,370	5,806,126	5,927,783	7,682,929	9,791,130

clave	UCAY					UCAH					UCYAQUI				
	Prom03	**Prom04**	**Prom05**	**Prom06**	**Prom07**	**Prom03**	**Prom04**	**Prom05**	**Prom06**	**Prom07**	**Prom03**	**Prom04**	**Prom05**	**Prom06**	**Prom07**
Activo	215,526	227,746	291,427	311,857	342,542	75,559	73,235	86,397	100,348	112,467	45,913	50,534	84,317	80,870	97,948
Disponibilidades	48,163	39,558	28,571	21,400	25,236	22,309	21,294	9,527	2,392	9,187	4,820	5,875	12,709	9,995	10,789
Inversiones en valores	0	0	31,080	54,555	41,984	0	0	11,709	20,584	19,698	0	0	0	0	1,345
Títulos para negociar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Títulos disponibles para la venta	0	0	31,080	54,555	41,984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	994
Títulos conservados a vencimiento	0	0	0	0	0	0	0	11,709	20,584	19,698	0	0	0	0	351
Cartera de crédito vigente	101,642	116,776	157,431	158,079	170,730	37,014	36,080	47,147	55,729	58,710	30,548	32,961	60,115	56,267	69,447
Cartera de crédito vencida	1,869	3,577	6,917	4,785	4,044	3,946	3,913	3,605	2,071	865	1,221	768	449	337	0
Estimaciones preventivas para riesgos crediticios	40	160	557	428	294	931	937	750	458	270	181	61	3	2	0
Otras cuentas por cobrar (neto)	18,498	20,801	21,422	10,892	15,230	3,524	2,858	5,770	7,164	10,147	870	502	828	1,011	1,365
Inventario de mercancías	11,132	4,961	3,208	5,037	4,532	5,884	4,372	3,354	5,085	4,963	0	0	0	0	0
Bienes adjudicados	70	60	235	768	12,743	0	0	7	0	0	0	2,032	1,159	2,920	3,344
Inmuebles, mobiliario y equipo (neto)	5,290	5,355	5,557	11,409	19,727	4,343	4,403	4,614	5,226	4,991	3,505	3,347	3,562	4,319	4,985
Inversiones permanentes en acciones	29,137	33,455	33,789	38,129	38,418	0	0	0	0	0	2,156	2,377	2,469	2,805	3,204
Impuestos diferidos (a favor)	0	101	147	441	579	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros activos	3,190	3,261	3,627	6,789	9,614	2,079	1,253	1,412	2,554	4,174	2,633	2,733	3,029	3,219	3,469
Pasivo	178,062	180,486	235,813	243,301	266,499	62,108	57,922	67,005	76,914	84,927	33,933	37,713	68,095	62,592	77,657
Captación directa	3,882	4,562	8,754	8,941	12,154	393	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cuentas de Ahorro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Depósitos de Dinero Recibido de Socios	3,882	4,562	8,754	8,941	12,154	393	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pasivos bursátiles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Préstamos de socios, bancarios y de otros organismos	153,670	153,134	209,246	221,597	243,899	43,613	42,086	50,320	58,142	65,737	28,221	29,377	58,167	54,140	67,454
Otras cuentas por pagar	19,459	21,499	17,149	12,763	10,446	16,561	14,346	15,112	17,931	18,547	5,217	8,294	9,902	8,401	10,140

ISR y PTU por pagar	53	70	73	71	37	226	210	197	193	201	10	22	12	48	37
Acreedores diversos y otras cuentas por pagar	19,406	21,429	17,076	12,692	10,409	16,335	14,136	14,915	17,738	18,346	5,199	8,272	9,890	8,353	10,103
Impuestos diferidos (neto)	1,051	1,291	665	0	0	1,542	1,489	1,574	841	643	0	0	0	0	26
Créditos diferidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	42	27	51	37
Capital Contable	37,464	47,259	55,613	68,556	76,042	13,451	15,314	19,391	23,433	27,540	11,662	12,820	16,221	18,277	20,291
Capital Contribuido	176,156	189,187	201,624	212,729	228,169	35,792	38,189	40,209	44,871	49,976	25,803	27,091	30,099	31,348	33,762
Capital social	176,002	188,187	199,883	210,416	225,737	35,792	38,189	40,209	44,018	49,494	25,803	27,091	30,099	31,348	33,762
Aportaciones para Futuros Aumentos de Capital	0	817	1,514	2,055	2,156	0	0	0	853	483	0	0	0	0	0
Prima en Venta de Acciones	154	183	227	258	276	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital Ganado	138,692	141,927	146,010	144,173	152,127	22,341	22,875	20,818	21,437	22,436	14,153	14,271	13,877	13,071	13,471
Reservas de capital	104	109	4,697	7,497	9,012	3,150	3,733	5,182	5,510	5,940	1,193	1,910	2,957	3,709	4,196
Resultado de ejercicios anteriores	5,751	6,595	4,516	2,544	706	1,095	1,069	1,032	396	128	490	681	496	513	572
Resultado por valuación de títulos disponibles para la venta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Exceso (insuficiencia) en la actualización del capital contable	140,597	142,955	154,005	156,796	169,895	24,412	25,560	26,544	27,506	28,920	19,281	20,436	21,296	21,915	22,951
Resultado por tenencia de activos no monetarios	7,368	7,368	7,368	7,368	7,368	0	0	0	0	0	3,386	3,530	3,674	3,822	4,061
Ajustes por obligaciones laborales al retiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado neto	184	145	446	301	682	16	22	1,575	955	672	133	45	293	800	651
Cuentas de Orden															
Obligaciones contingentes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bienes en custodia o en administración	164,031	209,890	285,862	301,026	330,313	488	488	488	488	122	89,982	115,067	115,067	115,067	115,067
Mandatos y comisiones	0	0	0	0	0	26,764	25,304	24,092	26,261	8,523	53,567	4,774	4,495	3,385	5,230
Cuentas de registro	4,694,716	446,113	438,469	321,321	636,059	1,079,357	1,185,058	2,519,935	2,950,614	832,322	259	6,924	5,207	145	3,399

clave	DEL VALLE					UCAPSIN				
	Prom03	**Prom04**	**Prom05**	**Prom06**	**Prom07**	**Prom03**	**Prom04**	**Prom05**	**Prom06**	**Prom07**
Activo	25,064	9,077	13,114	17,158	21,964	137,509	163,301	161,113	279,361	34,571
Disponibilidades	3,084	3,686	1,376	398	138	20,983	16,288	26,465	30,696	4,172
Inversiones en valores	0	473	2,718	4,491	5,741	41	28	10	10	10
Títulos para negociar	0	473	2,718	4,491	5,741	0	0	0	0	0
Títulos disponibles para la venta	0	0	0	0	0	41	28	10	10	10
Títulos conservados a vencimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cartera de crédito vigente	8,839	3,635	7,311	9,184	12,989	107,237	123,366	110,756	221,114	3,349
Cartera de crédito vencida	14,771	1,434	0	0	0	4,464	3,553	3,920	2,655	71,893
Estimaciones preventivas para riesgos crediticios	3,221	1,063	0	0	0	0	138	2,035	1,799	45,609
Otras cuentas por cobrar (neto)	690	18	29	33	68	7,144	3,897	3,361	6,415	824
Inventario de mercancías				0	0	0	0	0	0	0
Bienes adjudicados	0	0	0	0	0	45	40	898	898	1,241
Inmuebles, mobiliario y equipo (neto)	169	123	948	2,299	2,248	6,069	6,074	7,147	9,214	529
Inversiones permanentes en acciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impuestos diferidos (a favor)	0	0	0	0	0	2,665	7,248	7,416	6,430	4,592
Otros activos	734	770	732	753	780	64	2,945	3,174	3,728	5,995
Pasivo	16,825	828	2,954	6,596	10,733	145,291	156,624	150,475	262,150	111,377
Captación directa	0	0	0	0	0	5,267	5,383	711	0	0
Cuentas de Ahorro	0	0	0	0	0	829	0	0	0	0
Depósitos de Dinero Recibido de Socios	0	0	0	0	0	4,437	5,383	711	0	0
Pasivos bursátiles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Préstamos de socios, bancarios y de otros organismos	11,197	196	2,517	6,139	10,275	121,434	138,183	140,088	252,730	98,275
Otras cuentas por pagar	5,629	633	437	457	459	17,317	13,057	9,675	9,420	13,450
ISR y PTU por pagar	182	167	17	28	37	0	345	331	255	149

Acreedores diversos y otras cuentas por pagar	5,447	465	420	429	421	17,310	12,712	9,344	9,166	13,219
Impuestos diferidos (neto)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Créditos diferidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital Contable	8,239	8,248	10,160	10,562	11,230	8,083	6,677	10,638	17,211	73,228
Capital Contribuido	31,258	32,753	34,015	35,255	36,699	24,488	23,849	24,205	26,770	26,690
Capital social	30,718	32,188	33,427	34,646	36,066	19,463	20,187	21,563	24,796	25,127
Aportaciones para Futuros Aumentos de Capital	0	0	0	0	0	2,956	1,809	732	0	0
Prima en Venta de Acciones	540	566	588	609	633	1,724	1,852	1,910	1,974	2,040
Capital Ganado	23,020	24,505	23,854	24,692	25,468	30,957	17,172	13,567	9,559	103,805
Reservas de capital	3,360	3,634	5,602	5,836	6,164	6,773	12,323	11,446	6,027	5,554
Resultado de ejercicios anteriores	6,847	6,844	7,426	7,700	7,953	36,877	29,523	26,556	26,250	44,337
Resultado por valuación de títulos disponibles para la venta	0	0	0	0	0	0	0	1,633	6,430	5,435
Exceso (insuficiencia) en la actualización del capital contable	20,330	21,348	22,127	22,926	23,829	3,509	3,032	1,033	2,552	1,198
Resultado por tenencia de activos no monetarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ajustes por obligaciones laborales al retiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado neto	796	53	97	97	149	3,330	3,060	943	1,683	55,639
Cuentas de Orden										
Obligaciones contingentes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bienes en custodia o en administración	10,053	13,214	19,598	25,942	38,035	0	0	0	0	0
Mandatos y comisiones	0	0	0	0	0	519,223	0	0	0	0
Cuentas de registro	412,157	20,138	12,931	13,985	16,128	1,373,658	2,362,766	2,728,366	3,215,113	3,617,955

	CUAUHTEMOC					PROGRESO					UCIALSA				
clave			717					337							
	Prom03	Prom04	Prom05	Prom06	Prom07	Prom03	Prom04	Prom05	Prom06	Prom07	Prom03	Prom04	Prom05	Prom06	Prom07
Estado de Resultados															
Ingresos por intereses	11,341	19,165	25,544	35,970	49,567	5,937	10,517	16,578	20,096	25,025	38,314	46,084	60,819	61,110	62,077
Gastos por intereses	6,225	10,336	14,530	22,117	32,543	2,560	4,490	8,083	9,276	11,005	26,271	34,496	44,873	45,238	40,030
Resultado por posición monetaria	449	934	645	1,156	1,709	239	365	258	472	442	1,649	3,109	1,942	3,255	3,148
Margen financiero	4,667	7,894	10,369	12,697	15,688	3,137	5,662	8,238	10,347	13,578	10,394	8,479	14,004	12,617	18,900
Estimación preventiva para riesgos crediticios	1,167	324	2,159	2,515	2,622	189	141	315	949	79	0	0	0	0	0
Margen financiero ajustado por riesgos crediticios	3,501	7,570	8,210	10,182	12,896	2,948	5,522	7,923	9,398	13,499	10,394	8,479	14,004	12,617	18,900
Comisiones y tarifas cobradas	180	258	358	458	651	2,786	3,875	2,347	2,283	3,471	0	0	0	0	0
Comisiones pagadas	104	157	214	364	601	53	98	212	305	300	35	34	165	79	64
Resultado por intermediación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos (egresos) totales de la operación	3,577	7,670	8,354	10,276	12,953	5,682	9,299	10,058	11,376	16,670	10,359	8,444	13,839	12,538	18,836
Gastos de administración	3,295	4,695	5,007	6,140	8,036	5,722	8,791	9,677	11,831	16,017	11,264	10,529	13,052	13,998	16,816
Resultado de la operación	282	2,976	3,347	4,136	4,991	40	508	381	455	654	905	2,084	787	1,460	2,020
Otros productos	286	230	7,076	428	1,910	1,117	1,401	1,905	3,052	1,500	512,859	478,839	450,237	529,981	239
Otros gastos	1	1	6,706	360	477	516	1,029	1,364	1,487	1,045	509,637	476,526	449,091	528,528	5
Resultado antes de ISR y PTU	567	3,205	3,717	4,204	5,211	561	881	922	1,110	1,108	2,317	229	1,932	8	2,255
I. S. R. y P. T. U. causados	289	1,569	2,347	2,663	3,525	78	113	161	305	331	0	6	3	3	2
I. S. R. y P. T. U. diferidos	0	60	536	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado antes de participación en subsidiarias y asociadas	278	1,696	1,906	1,541	1,804	483	768	760	805	778	2,317	223	1,929	10	2,253
Participación en el resultado de subsidiarias y asociadas 1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	5	9	2
Resultado por operaciones continuas	278	1,696	1,906	1,541	1,804	483	768	760	805	778	2,315	218	1,924	19	2,251
Operaciones discontinuas, partidas extraordinarias y cambios en políticas contables	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado Neto	278	1,696	1,906	1,541	1,804	483	768	760	805	778	2,315	218	1,924	19	2,251

clave	UCAY					UCAH					UCYAQUI				
	Prom03	**Prom04**	**Prom05**	**Prom06**	**Prom07**	**Prom03**	**Prom04**	**Prom05**	**Prom06**	**Prom07**	**Prom03**	**Prom04**	**Prom05**	**Prom06**	**Prom07**
Estado de Resultados															
Ingresos por intereses	9,519	5,491	8,950	9,637	8,224	1,900	1,733	2,085	2,449	2,735	1,412	1,108	2,186	1,595	1,719
Gastos por intereses	8,167	4,173	7,384	7,778	6,123	1,231	789	1,376	1,425	1,482	1,163	763	1,611	984	981
Resultado por posición monetaria	54	12	85	42	161	49	81	81	107	153	72	69	63	85	83
Margen financiero	1,405	1,305	1,482	1,902	2,262	620	863	628	918	1,101	189	276	512	526	656
Estimación preventiva para riesgos crediticios	14	174	232	215	285	37	3	1	0	0	0	135	0	111	0
Margen financiero ajustado por riesgos crediticios	1,392	1,132	1,250	1,687	1,977	583	860	627	918	1,101	234	141	512	414	656
Comisiones y tarifas cobradas	9	6	7	9	112	295	270	364	430	524	0	0	0	0	0
Comisiones pagadas	28	26	23	32	160	112	137	51	6	6	5	5	5	4	6
Resultado por intermediación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos (egresos) totales de la operación	1,372	1,112	1,234	1,663	1,929	766	994	940	1,341	1,619	231	136	507	410	650
Gastos de administración	3,095	2,782	3,238	3,552	4,161	1,304	1,499	1,391	1,842	1,931	648	673	695	752	1,080
Resultado de la operación	1,723	1,670	2,004	1,890	2,232	539	505	451	501	312	566	537	188	343	431
Otros productos	10,158	7,808	7,614	6,714	10,077	5,919	6,917	8,692	7,569	12,159	441	598	269	512	596
Otros gastos	8,157	6,675	6,153	4,650	8,541	5,282	6,272	8,151	6,889	11,643	0	1	0	2	0
Resultado antes de ISR y PTU	278	537	543	174	695	99	140	90	180	204	132	60	81	168	165
I. S. R. y P. T. U. causados	47	13	36	29	0	127	15	138	154	162	0	41	51	68	66
I. S. R. y P. T. U. diferidos	80	101	368	145	571	52	104	226	55	34	0	0	0	0	2
Resultado antes de participación en subsidiarias y asociadas	151	448	210	1	124	24	22	178	80	76	42	19	30	100	101
Participación en el resultado de subsidiarias y asociadas 1.00	277	1,135	836	946	1,911	0	0	0	0	0	0	0	0	0	319
Resultado por operaciones continuas	126	687	626	947	1,787	24	22	178	80	76	42	19	30	100	420
Operaciones discontinuas, partidas extraordinarias y cambios en políticas contables	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado Neto	126	687	626	947	1,787	24	22	178	80	76	42	19	30	100	420

Clave	DEL VALLE					UCAPSIN				
	Prom03	Prom04	Prom05	Prom06	Prom07	Prom03	Prom04	Prom05	Prom06	Prom07
Estado de Resultados										
Ingresos por intereses	128	204	356	380	560	6,603	7,536	6,628	9,512	1,721
Gastos por intereses	33	2	57	104	230	4,787	5,393	4,612	7,181	6,232
Resultado por posición monetaria	81	110	74	87	90	237	38	36	99	429
Margen financiero	13	93	225	188	240	2,054	2,181	1,980	2,232	4,082
Estimación preventiva para riesgos crediticios	606	35	0	0	0	0	95	203	0	12,749
Margen financiero ajustado por riesgos crediticios	593	58	225	188	240	2,054	2,086	1,777	2,232	16,831
Comisiones y tarifas cobradas	0	1	10	0	0	0	0	0	0	0
Comisiones pagadas	2	6	10	5	1	32	79	42	135	18
Resultado por intermediación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos (egresos) totales de la operación	594	53	225	183	238	2,022	2,007	1,735	2,097	16,849
Gastos de administración	588	203	282	315	316	893	998	1,201	1,261	626
Resultado de la operación	1,183	150	57	132	77	1,129	1,009	534	836	17,475
Otros productos	2,204	196	72	184	123	82	106	13	10	192
Otros gastos	754	31	0	0	0	3	0	0	0	1,284
Resultado antes de ISR y PTU	267	14	15	52	46	1,208	1,114	547	846	18,567
I. S. R. y P. T. U. causados	159	6	7	16	15	43	93	55	49	0
I. S. R. y P. T. U. diferidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado antes de participación en subsidiarias y asociadas	108	8	8	37	31	1,166	1,022	491	798	18,567
Participación en el resultado de subsidiarias y asociadas 1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado por operaciones continuas	108	8	8	37	31	1,166	1,022	491	798	18,567
Operaciones discontinuas, partidas extraordinarias y cambios en políticas contables	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado Neto	108	8	8	37	31	1,166	1,022	491	798	18,567

ANEXO 8 "Cálculo del índice de capitalización para el sector, benchmark y muestra de uniones de crédito"

CÁLCULO DEL ICAP DEL SECTOR

	Prom03	Prom04	Prom05	Prom06	Prom07
Determinación del índice de Capitalización, artículo 83					
Capital Neto	2,070,692.54	2,569,959.76	2,707,184.86	2,899,677.18	3,207,329.94
Activos Sujetos a Riesgo de Crédito	9,242,460.86	10,325,012.17	12,171,538.20	14,107,009.19	16,150,460.93
Requerimiento de Capital por Riesgo de Mercado	127,605.87	143,905.71	170,072.00	193,537.11	209,743.03
Activos Sujetos a Riesgo de Mercado	1,595,073.33	1,798,821.32	2,125,899.94	2,419,213.82	2,621,787.82
Índice de Capitalización (artículo 83)	19%	21%	19%	18%	17%

CÁLCULO DEL ICAP DEL BENCHMARK

Determinación del índice de Capitalización, artículo 83	**Prom03**	**Prom04**	**Prom05**	**Prom06**	**Prom07**
Capital Neto	517745.62	625841.45	699402.73	798481.24	841284.96
Activos Sujetos a Riesgo de Crédito	2527796.11	2858589.85	3195769.29	3906778.29	4312696.09
Requerimiento de Capital por Riesgo de Mercado	41915.19	49776.65	55820.13	65871.02	65168.83
Activos Sujetos a Riesgo de Mercado	523939.90	622208.09	697751.62	823387.74	814610.35
índice de Capitalización (artículo 83)	17%	18%	18%	17%	16%

	CUAUHTÉMOC					**PROGRESO**					**UCIALSA**				
	Prom03	**Prom04**	**Prom05**	**Prom06**	**Prom07**	**Prom03**	**Prom04**	**Prom05**	**Prom06**	**Prom07**	**Prom03**	**Prom04**	**Prom05**	**Prom06**	**Prom07**
Capital Neto	22989	70198	96327	123272	185708	39156	45875	54077	66115	72953	263092	288544	295704	317173	337688
Activos Sujetos a Riesgo de Crédito	344880	505243	625545	1014183	1334126	108857	154426	233065	312866	416093	1347055	1390494	1389973	1499855	1748220

Requerimiento de Capital por Riesgo de Mercado	5011	7454	8664	13242	17355	2722	4441	5846	7153	8390	22911	25667	27248	29680	25094
Activos Sujetos a Riesgo de Mercado	62635	93180	108303	165521	216942	34027	55510	73077	89412	104876	286391	320840	340596	371005	313670
índice de Capitalización (artículo 83)	6%	12%	13%	10%	12%	27%	22%	18%	16%	14%	16%	17%	17%	17%	16%

	UCAY					UCAH					UCYAQUI				
	Prom03	**Prom04**	**Prom05**	**Prom06**	**Prom07**	**Prom03**	**Prom04**	**Prom05**	**Prom06**	**Prom07**	**Prom03**	**Prom04**	**Prom05**	**Prom06**	**Prom07**
Capital Neto	34274	43897	51839	61325	65850	11371	14061	17979	20880	23366	9029	10087	13193	15059	16822
Activos Sujetos a Riesgo de Crédito	103542	120253	164026	163204	187222	40029	39055	50010	57343	59305	31588	35700	61720	59522	72791
Requerimiento de Capital por Riesgo de Mercado	2155	2277	2914	3119	3425	756	732	864	1003	1125	459	505	843	809	979
Activos Sujetos a Riesgo de Mercado	26941	28468	36428	38982	42818	9445	9154	10800	12543	14058	5739	6317	10540	10109	12244
índice de Capitalización (artículo 83)	26%	30%	26%	30%	29%	23%	29%	30%	30%	32%	24%	24%	18%	22%	20%

	DEL VALLE					UCAPSIN				
	Prom03	**Prom04**	**Prom05**	**Prom06**	**Prom07**	**Prom03**	**Prom04**	**Prom05**	**Prom06**	**Prom07**
Capital Neto	7505	7478	9428	9809	10451	10812	3516	48	7053	83814
Activos Sujetos a Riesgo de Crédito	20388	4006	7311	9184	12989	111747	126821	113539	222867	112912
Requerimiento de Capital por Riesgo de Mercado	251	91	131	172	220	1375	1633	1611	2794	346
Activos Sujetos a Riesgo de Mercado	3133	1135	1639	2145	2745	17189	20413	20139	34920	4321
índice de Capitalización (artículo 83)	32%	145%	105%	87%	66%	N.C.	N.C.	N.C.	3%	N.C.

ANEXO 9 “Resumen de calificaciones”

		Calificación global	Calificación por área				
			CAPITAL ADEQUACY	ASSET'S QUALITY	MANAGEMENT	EARNINGS	LIQUIDITY
	SECTOR	2	1	2	1	3	1
	BENCHMARK	2	1	2	2	4	2
CHIHUAHUA	PROGRESO	2	1	2	3	3	2
	CUAUHTEMOC	3	3	3	1	3	1
COAHUILA	UCIALSA	2	1	2	1	4	2
	UCAY	2	1	3	2	3	2
SONORA	UCAH	2	1	3	2	4	2
	UCYAQUI	2	1	3	2	4	2
SINALOA	UCAPSIN	5	5	4	4	5	4
	DEL VALLE	2	1	2	2	4	3

		Calificación por indicador								
		ICAP	IMOR	ICOB	FOND ACT IMPRODUC.	% CART. TOTAL	ÍNDICE SOLVENCIA	EFICI. OPER.	GTOS ORGANIZ.	ACT FIJO E INVER.
	SECTOR	1	2	3	3	3	2	1	2	2
	BENCHMARK	1	2	1	2	5	2	1	2	2
CHIHUAHUA	PROGRESO	1	2	1	2	5	2	2	5	4
	CUAUHTEMOC	3	2	3	3	3	3	1	2	1
COAHUILA	UCIALSA	1	1	1	2	5	2	1	2	1
	UCAY	1	2	5	3	5	1	1	2	5
SONORA	UCAH	1	2	4	2	5	1	2	3	3
	UCYAQUI	1	2	5	2	4	2	1	2	5

SINALOA	UCAPSIN	5	3	3	5	3	5	1	5	5
	DEL VALLE	1	3	2	2	4	1	3	1	1

Calificación por indicador

		ROE	ROA	MIN	AUTOSU. ADMIN. PROMO.	TASA ACTIVA	TASA PASIVA	LIQUIDEZ	APALANCAMIENTO	FONDEO CARTERA
	SECTOR	4	3	4	2	2	3	1	1	2
	BENCHMARK	5	4	5	3	3	3	1	1	3
CHIHUAHUA	PROGRESO	4	4	3	3	2	4	1	1	4
	CUAUHTEMOC	4	3	4	1	3	4	1	1	2
COAHUILA	UCIALSA	5	4	5	2	4	4	1	1	4
	UCAY	4	2	5	5	2	2	1	2	3
SONORA	UCAH	5	4	4	5	3	4	2	2	2
	UCYAQUI	4	4	5	4	4	3	2	2	1
SINALOA	UCAPSIN	5	5	4	5	5	4	3	5	3
	DEL VALLE	5	3	4	4	4	5	3	4	2