



Universidad Nacional Autónoma de México

Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

T e s i s

“La importancia de la administración de riesgos en las entidades de ahorro y crédito popular”

Que para obtener el grado de:

Maestra en Finanzas

Presenta: Norma Edith Olmedo Vargas

Tutor: M.F. Gabriel Alejandro Malpica Mora.

México, D.F.

2010



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A mi madre porque a pesar de que no te encuentras a mi lado físicamente, sigues siendo la luz que alumbra mi camino, tu enseñanza y fortaleza es para mí la mejor de las herencias. Con respeto y amor a ti Lupita Vargas... Gracias.

A mi padre por toda tu comprensión, apoyo, confianza y motivación que permitieron materializar este gran logro. Con admiración y respeto a ti Ovidio Joel... Gracias

A mis hermanos por que sortearon diferentes vicisitudes con el objetivo de proporcionar bienestar y estabilidad a nuestra familia, es también de ustedes este logro por su esfuerzo y apoyo. Por esto y más Enrique, César, Oscar, David, Fernando y Edgar... Gracias.

A mi hermana Janet por tu compañía, ayuda incondicional, paciencia y cariño que me dieron fuerza para lograr este proyecto... Gracias.

A mis amigos que a lo largo de los años permanecen a mi lado alentándome y motivándome a concretar todas y cada una de mis metas. Con cariño a ustedes Gustavo, Verónica, Cristina Victoria y muy especialmente a ti Claudia por tu valiosa ayuda... Gracias.

Al M.F. Gabriel Alejandro Malpica Mora y al Dr. Raúl Cornejo López, quienes fueron una invaluable guía para la elaboración de esta tesis, con admiración y respeto...Gracias.

A cada uno de mis sinodales, que con sus observaciones y consejos enriquecieron el presente trabajo de investigación... Gracias.

A la UNAM por haberme dado la oportunidad de formarme en la mejor universidad de nuestro país... Gracias.

A la DGEP, y a todos aquellos involucrados, por el apoyo económico otorgado durante mis estudios y para la elaboración de esta tesis...Gracias.

ÍNDICE

Capítulo Uno. **CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN.**

1.1.	Planteamiento del Problema.....	6
1.2.	Preguntas de Investigación.....	11
1.3.	Objetivos de la Investigación.....	12
1.4.	Justificación.....	13
1.5.	Hipótesis.....	16
1.6.	Metodología.....	17
1.7.	Marco Teórico.....	20

Capítulo Dos. **RIESGO.**

2.1.	Antecedentes.....	30
2.2.	Medidas de Riesgo.....	32
2.3.	Valor en Riesgo (VaR).....	33
2.4.	Análisis de Estrés.....	36
2.5.	Clasificación de Riesgos.....	37

Capítulo Tres. **RIESGO DE CRÉDITO.**

3.1. Antecedentes.....	40
3.2. Riesgo de Crédito y Contraparte.....	41
3.3. Medidas de Riesgo Asociadas a una Cartera de Crédito.....	44
3.4. VaR (Valor en Riesgo).....	44
3.5. Perdidas Esperadas (PE).....	45
3.6. Perdidas No Esperadas (PNE).....	47

Capítulo Cuatro. **ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS.**

4.1. Antecedentes.....	50
4.2. Definición.....	52
4.3. Funciones Principales del Administrador de Riesgos.....	54
4.4. Funciones de los Comités de Administración de Riesgos.....	55
4.5. Administración del Riesgo Crediticio.....	61
4.6. Modelos der Decisión.....	63
4.7. Sistema de Puntaje.....	64
4.8. Modelo de Mertón.....	66

4.9. Credimetrics.....	67
4.10. Métodos Estadísticos.....	68

Capítulo Cinco. **ENTIDADES DE AHORRO Y CRÉDITO POPULAR.**

5.1. Historia.....	72
5.2. Principales Puntos en la Ley de Ahorro y Crédito Popular.....	88
5.3. Integrantes del Sector de Ahorro y Crédito Popular.....	94
5.4. Objetivos y Marco Jurídico de las Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo y Sociedades Financieras Populares.....	97
5.5. Regulación Prudencial de las Entidades de Ahorro y Crédito Popular...	100
5.6. Mitigación de los Riesgos en las Entidades de Ahorro y Crédito Popular.	113
5.7. El Crédito en las Entidades de Ahorro y Crédito Popular.....	115

Capítulo Seis. **APLICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.**

6.1. Tipo de Diseño Muestral.....	118
6.2. Unidad de Análisis.....	120
6.3. Universo de la Población (Áreas de interés analítico).....	128
6.4. Muestra.....	129

*LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE
AHORRO Y CRÉDITO POPULAR*

6.5.	Cálculo de la Muestra.....	130
6.6.	Instrumento de Recolección de Información.....	133
6.7.	Metodología de Aplicación del Cuestionario.....	135
6.8.	Análisis e Interpretación de datos.....	137
	Conclusiones.....	150
	Recomendaciones.....	160
	BIBLIOGRAFÍA.....	164
	GLOSARIO.....	174
	SIGLARIO.....	182
	ANEXOS.....	185

ÍNDICE DE FIGURAS

1.- Operativa de los servicios financieros.....	10
2.- Elementos en el análisis de riesgo crediticio.....	27
3.- Usos del riesgo.....	31
4.- El VaR como indicador del nivel de pérdidas.....	34
5.- Clasificación del riesgo.....	48
6.- Elementos del riesgo de crédito.....	60
7.- Ciclo de crédito.....	61
8.- Modelos de puntuación (Credit Scoring).....	65
9.- Sistema financiero mexicano.....	81
10.- Sistema financiero mexicano actual.....	83
11.- El sector financiero de ahorro y crédito popular.....	84
12.- Clasificación de los niveles de desarrollo de las EACP.....	91
13.- Clasificación de las EACP con base a sus activos.....	92
14.- Objeto de los organismos de integración de las EACP.....	95
15.- Integrantes del sector de ahorro y crédito popular.....	96
16.- Objeto de las EACP.....	97

ÍNDICE DE CUADROS

1.- Distribución de entidades autorizadas y con prórroga condicionada en territorio nacional.....	19
2.- Escenarios de estrés.....	36
3.- Clasificación del riesgo.....	37
4.- Evolución de las entidades de ahorro y crédito popular.....	73
5.- Cronología de las problemáticas financieras de las EACP.....	79
6.- Figuras permitidas en el marco normativo de los intermediarios financieros...	85
7.- Reguladores de las entidades de ahorro y crédito popular.....	86
8.- Integrantes del sector de ahorro y crédito popular.....	94
9.- Marco jurídico primario y complementario de las EACP.....	98
10.- Actividades autorizadas a realizar por parte de las EACP.....	99
11.- Estado de Colima.....	122
12.- Estado de Guanajuato.....	122
13.- Estado de Jalisco.....	123
14.- Estado de Michoacán.....	123
15.- Estado de Yucatán.....	124
16.- Estado de Colima.....	124

*LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE
AHORRO Y CRÉDITO POPULAR*

17.- Estado de Distrito Federal.....	125
18.- Estado de Guanajuato.....	125
19.- Estado de Jalisco.....	125
20.- Estado de Michoacán.....	126
21.- Estado de Yucatán.....	127
22.- Estado de Veracruz.....	127
23.- Entidades Encuestadas.....	135

INTRODUCCIÓN

A través de los años la dinámica económica y la globalización han marginado a gran parte de la población que no se ubican dentro de su contexto financiero. Es por ello que la posición del sector de bajos recursos, al carecer de ingresos suficientes para acceder a la banca tradicional promueve dentro de su misma comunidad actividades financieras informales¹, que les permitan allegarse de los recursos necesarios para satisfacer sus necesidades de crédito, ahorro, seguro, etc. Bajo tal panorama las cajas de ahorro y crédito popular brindan una opción para este nicho de mercado, sin embargo resulta inminente una adecuada supervisión y monitoreo con el objetivo de garantizar a sus usuarios cada uno de los bienes depositados en dichas entidades.

A partir de la promulgación de la Ley de Ahorro y Crédito Popular (**LACP**) se gesta un proceso, en el cual se intenta reagrupar, profesionalizar y consolidar a las entidades de ahorro y crédito popular. Este sector visto desde el punto de vista económico ofrece oportunidades de desarrollo a las personas y familias a productos financieros básicos, mejora la oferta por medio de la competencia y crea las condiciones necesarias para abrir nuevas oportunidades de negocio.

¹ Se entiende como actividad financiera formal aquella que se encuentra regulada y supervisada por organismos gubernamentales o particulares e informales las que concentran las actividades financieras sin dicho respaldo, con base en: Mansell Carstens, Catherine, *Las finanzas populares en México: El redescubrimiento de un sistema financiero olvidado*, México, CEMLA-ITAM, 1995, p. 41.

En la actualidad, muchos individuos que buscan auto emplearse encuentran en las cajas populares los medios para realizar un proyecto productivo o prestar servicios. De esta forma se consolidan empleos que de no recibir un crédito es muy probable que desaparezcan, a través de esta dinámica se crean puestos de trabajo en zonas marginadas.

El gran reto que se plantea para impulsar un desarrollo sostenido del sector y edificarlo como medio de combate de la pobreza es por medio de una inversión sostenida que intenta ofrecer mayor cobertura, menores costos, colocación de créditos y productos novedosos con el objetivo de formar parte en la bancarización², que se está presentando en nuestro país, en la cual los grandes grupos financieros excluyen a la población de bajos recursos.

Las bases del crecimiento de las entidades de ahorro y crédito popular en el contexto nacional es una misión integral ya que se busca mejorar y optimizar su funcionamiento. Por ello se plantean cambios y ajustes en sus estructuras operativas, fortaleciendo sus áreas contables, desarrollando métodos y sistemas de información, implementando programas de capacitación, herramientas de control interno y el afianzamiento de la estructura de capital, con el objetivo de dar certidumbre a estas instituciones.

² Se entenderá por bancarización el grado en que los ciudadanos de un país utilicen los productos o servicios que ofrecen las instituciones financieras, con base en: Carrera Santa Cruz, Marco, "Bancarización", *Proteja su dinero*, año 10, No. 113, ISSN 1405-955X, agosto 2009, México, CONDUSEF, p. 17.

En el presente trabajo de investigación se examinan las entidades de ahorro, las características del microfinanciamiento, las medidas adquiridas en su análisis de riesgo, su situación financiera y se describen las peculiaridades de la ley de ahorro y crédito popular.

Estructura de la investigación.- El primer capítulo presenta la metodología de la investigación, en la cual se establece la dirección que tendrá el estudio a través de la justificación, los objetivos, hipótesis, y todos aquellos aspectos que deriven el contexto necesario para su óptima comprensión.

El segundo capítulo se refiere a los fundamentos, conceptos, principios y análisis del riesgo.

El capítulo tercero aborda el tema de riesgo de crédito, se plantean sus antecedentes, las formas de medirlo, algunas de las metodologías que son aplicadas por las empresas para evaluarlo y mitigarlo.

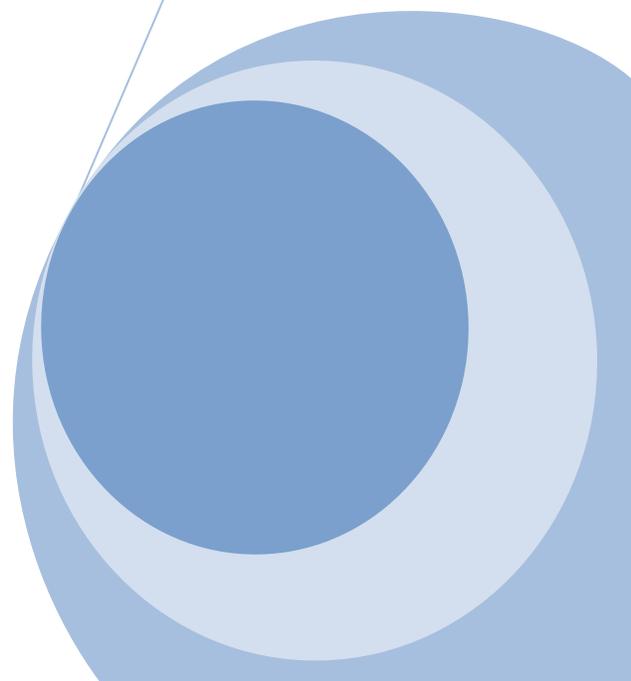
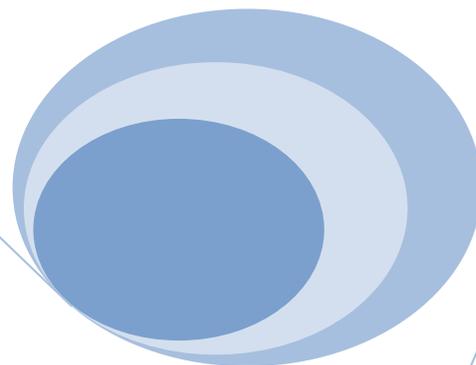
En el cuarto capítulo describiremos las principales características de la administración de riesgo, las funciones de este tipo de comités en las instituciones, y se expondrán aquellos modelos de decisión en los cuales se apoya la gerencia para la toma de decisiones.

El capítulo cinco analiza a detalle los orígenes de las entidades de ahorro y crédito popular, la normatividad a acatar para su desempeño financiero y los mecanismos para la supervisión del sector.

Finalmente en el capítulo seis se realiza un estudio a las entidades de ahorro y crédito popular, cuyo principal objetivo consiste en determinar la relación que tiene la adopción de un departamento de administración de riesgo y su correspondiente implicación en los niveles de cartera vencida que registran estas entidades.

Capítulo Uno

CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN



1.1. Planteamiento del Problema.

Por definición las instituciones bancarias son los principales proveedores de servicios financieros al público, sin embargo han dejado al margen a un importante nicho de mercado, el cual no cumple con los requisitos mínimos que establecen las instituciones financieras para ser sujetos de crédito. Las razones por las cuales los bancos no se encuentran interesados en este sector son por una parte la falta de excedentes líquidos para emplear instrumentos de captación y por la otra la carencia de garantías o activos que puedan sustentar las operaciones solicitadas. Dado que todos los clientes se obligan a contar con historial y calidad crediticia además de los altos costos que implican llevar la administración de tales cuentas, con bajos saldos y con un importante índice de movimientos, simplemente no resulta rentable.

Las finanzas populares o las microfinanzas han desempeñado un papel importante en la superación de la marginación y de la pobreza. El ahorro popular tiene más reconocimiento debido a su apoyo en el bienestar de los hogares que atiende a amplios grupos de la sociedad.

Por muchos años las instituciones financieras populares permanecieron limitadas sin ser consideradas como un importante vehículo de desarrollo, dado que las políticas basadas en un crédito selectivo, contribuyeron a esta situación. El reconocimiento a estas instituciones se da específicamente en la década de los ochenta. Bajo un contexto en el cual el desempeño de los gobiernos, considerado

como el eje promotor del desarrollo económico fue puesto en tela de juicio, abriendo así las posibilidades a las organizaciones como cajas de ahorro o uniones de crédito a expandir sus servicios y adquiriendo de tal forma relevancia en el desarrollo económico y social del país. El valor de las finanzas populares, a su vez fue favorecido por la descapitalización de la banca de desarrollo tradicional.

Lo anterior se consolida con base en la incapacidad de la banca tradicional de atender a clientes de bajos recursos ante la descapitalización y quiebra técnica de la banca de desarrollo. Diversas estrategias gubernamentales fueron puestas en marcha para promover el desarrollo de los países a través de diferentes mecanismos como son los denominados bancos de desarrollo, enfocados a ofertar recursos con módicas tasas de interés que permitan a los usuarios contar con financiamiento. Específicamente en nuestro país su inviabilidad se puso en evidencia al no cobrar tasas de interés que cubrieran los costos generados por dicha actividad además de una estrategia deficiente de cobro y la falta de integración a todas las personas que necesitaban de este tipo de programas. Bajo tal contexto las constantes pérdidas eran cubiertas en su mayoría con recursos fiscales, factor que obligó a su cierre.

El entorno de las políticas de subsidios para créditos selectivos desalentó la oferta de servicios de depósito y la expansión financiera. Conjuntamente a los programas de créditos selectivos otorgados por el poder ejecutivo a través de la banca de desarrollo han existido otro tipo de instituciones que atienden a la población de bajos recursos tales como las uniones de crédito, cooperativas de ahorro y préstamo y cajas de ahorro.

A diferencia de los intermediarios comerciales, los sistemas de ahorro popular atienden una amplia demanda de crédito, de ahorro de corto y largo plazo, de remesas, de seguros, etcétera.

La apropiada captación y colocación de los recursos permite la permanencia de las instituciones financieras dado que dependen principalmente de los recursos captados a través de los usuarios. Particularmente las entidades de ahorro y crédito popular son consideradas estables en la medida que sus actividades se adaptan a las necesidades de liquidez de la misma y a las acciones de acumulación de los hogares de bajos recursos. Lo anterior dará como resultado un mayor ahorro y cumplimiento del pago de los créditos. Las carteras de crédito de dichas entidades están compuestas por lo general, de ahorros, deuda comercial y en ocasiones inversiones que producen ganancias, esto permite la expansión de las instituciones.

Es importante señalar que las personas de bajos recursos pueden representar un riesgo crediticio alto, por lo que las instituciones deben basarse en criterios financieros dentro de un marco regulatorio de supervisión y monitoreo constante.

Debido a que las entidades de ahorro captan principalmente clientes con menor capacidad económica, es de suma importancia que se amparen dentro del marco regulatorio y de supervisión que prevenga el manejo de altos riesgos.

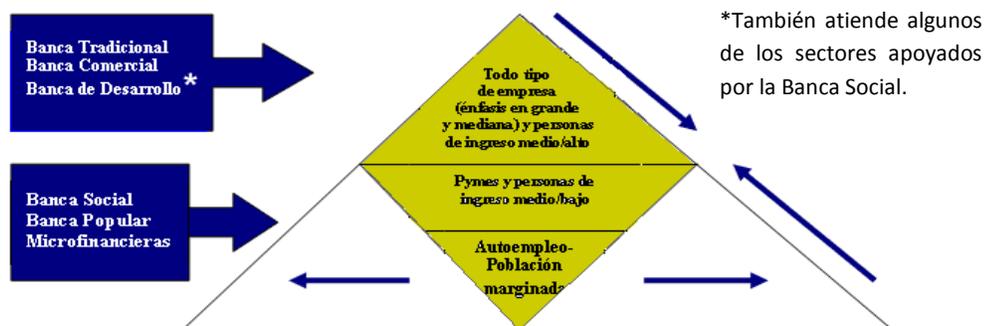
Tal como lo explica Campos, las entidades basadas en criterios de mercado y con una vocación social resultan más efectivas, cuando atienden a personas de menores recursos pueden ser excesivamente riesgosas si operan al margen de una ley y esquemas de supervisión.

Los servicios de la banca son en general poco accesibles, razón por la que, en diversas ocasiones las personas realizan ahorros en mecanismos financieros alternativos o en activos físicos inseguros. Para este tipo de mercado resulta difícil acceder no sólo al crédito, sino también al ahorro en tales instituciones. Por otra parte la banca comercial se encuentra principalmente en las grandes ciudades así como los términos de los productos de ahorro y crédito, aunado a las altas comisiones que resultan incompatibles con los patrones de acumulación de los clientes de bajos ingresos.

Es importante señalar que las cuentas de ahorro bancarias no son acordes con las necesidades de la población ya que los mínimos exigidos para la apertura de cuenta son altos, los bancos cobran significativas comisiones por uso y manejo de las mismas, los intereses de los instrumentos líquidos son reducidos y en general los instrumentos no son viables en cuanto a distancia, tiempo y trámites.

De acuerdo al dictamen de Gavito reconoce que amplios núcleos de la población y microempresas no son atendidos por ningún intermediario financiero, tal como se muestra en el siguiente esquema:

Figura 1.- Operativa de los servicios financieros.



Fuente: Gavito Mohar, Javier, "Ahorro y crédito popular", *El mercado de valores*, No. 8, agosto 2002, p.35.

Las instituciones financieras prestan servicios a cierto mercado meta bajo esquemas estructurados y bien definidos, sin embargo se encuentran sectores que no cuentan con ningún tipo de intermediario financiero tal como se observa en la figura 1. Las flechas que se muestran en sentidos contrarios exponen el vacío existente de servicios financieros, a pesar de que exista la necesidad de ellos, y las flechas encontradas exponen los límites de acción que tienen este tipo de instituciones.

Como se observa las razones por las que la banca no se encuentra interesada en este tipo de nichos de mercado son los costos por el procesamiento y otorgación de pequeños préstamos que en muchas ocasiones son altamente riesgosos.

Después de considerables años de olvido por parte de las instituciones financieras populares, en la última década han resurgido con un notable dinamismo en el incremento de la membrecía y en el índice de los montos ahorrados. Este

resurgimiento ha tenido que ir acompañado de esquemas de regulación prudencial y supervisión, plasmadas en la Ley de Ahorro y Crédito Popular (**LACP**), con la cual se abren nuevos retos y expectativas para el sector de finanzas populares.

En general estas sociedades, debido al sector al que atienden y a los recursos que captan, están limitadas al acceso de infraestructura, solvencia y soporte económico tal como la poseen los bancos, es por ello que su susceptibilidad es mayor ante el control de sus riesgos financieros y principalmente el manejo de sus índices de cartera vencida.

El presente trabajo de investigación tiene la finalidad de comprobar cuál es la relación que existe entre el incremento en la cartera vencida de las entidades de ahorro y crédito popular con la falta de integración en estas instituciones del departamento de administración de riesgos.

1.2. Preguntas de Investigación.

- * ¿Cuáles son los beneficios que tienen las entidades que poseen un departamento de administración de riesgos?
- * ¿Una correcta administración del riesgo de crédito puede reducir el índice de la cartera vencida?

1.3. Objetivos de la Investigación.

Verificar que la creación de un departamento de riesgos en las entidades de ahorro y crédito popular permite un mejor control así como la disminución en el índice de cartera vencida.

Considerar a las instituciones del mismo sector que no tengan el departamento de administración de riesgos, sus causas y problemáticas a las cuales se han enfrentado para su implantación como tal, a pesar de que la Ley de Ahorro y Crédito Popular (**LACP**) así lo establezca.

Investigar si las entidades que no cuentan con el departamento de administración de riesgo están dentro del rango de cartera vencida estándar que maneja su sector.

Conocer si existe una relación entre el índice de cartera vencida que muestran las entidades de ahorro y crédito popular ante la falta de un departamento de riesgo.

1.4. Justificación.

Las finanzas populares en México constituyen una actividad en sí misma diversa y compleja en cuanto a su operación, control, supervisión y administración de riesgos.

En los últimos años, el desarrollo del sistema financiero mexicano se ha logrado mediante la participación de agentes e intermediarios que lo conforman, los cuales buscan aumentar su eficiencia y competitividad. Sin embargo aún no se alcanzan las metas totalmente, ya que grupos cada vez más amplios de la población quedan al margen de los circuitos de ahorro y de inversión.

En general la banca comercial se dedica a apoyar a ciertos segmentos de mercado, aquéllos que se denominan “más rentables”, la falta de penetración entre las comunidades de bajos ingresos que habitan en las zonas suburbanas y rurales traduce la cancelación inmediata del ingreso a este servicio a muchas personas que no cuentan con grandes sumas de capital. Sin embargo, si se ve desde el punto de vista de los montos aislados que pueden depositar en una institución financiera serían considerados insignificantes, pero visto desde la perspectiva de la masa de ahorradores resultan montos muy atractivos. Otro de los motivos de esta exclusión es el alto costo de los servicios financieros y la incapacidad de la banca de contar con instrumentos para hacerlos accesibles a un precio razonable.

Bajo tal contexto resulta importante señalar que la asimetría de la información financiera desempeña un papel fundamental, dado que no se cuenta con documentación suficiente para que los créditos no se paguen. Frente a esta incertidumbre sobre la recuperación del crédito los acreedores aumentan las tasas de interés y ante tal acción los acreditados con proyectos de baja rentabilidad salen de manera inminente del mercado quedando solo aquellos que ofrezcan una mayor tasa de rentabilidad con alto riesgo. Sin embargo la desventaja latente de esta dinámica es que con frecuencia los deudores toman los proyectos más riesgosos y la probabilidad de impago del crédito se incrementa notablemente.

En general los componentes de las tasas de interés que resultan sustentables para cualquier tipo de institución financiera de acuerdo al dictamen de Esquivel deben considerar tres aspectos: costo del dinero, costo por créditos no recuperados y costos de transacción. Los puntos anteriores contemplan los gastos de operación, administración y un componente fijo que es independiente al volumen de créditos con excepción al primer rubro que es proporcional al monto otorgado. Normalmente las tasas de interés altas ofrecidas a los clientes de bajos recursos suelen considerarse abusivas, pero éstas solo reflejan el riesgo que asume la institución al otorgar créditos pequeños, ya que los costos de transacción aumentan en términos proporcionales dado que no pueden modificarse por debajo de cierto rango. Frecuentemente aquellos programas de crédito que subsidian a sus clientes como regla general se descapitalizarán sin el apoyo de donadores o gobiernos. Algunas instituciones financieras que retienen de sus deudores montos suficientes para solventar todos sus costos de créditos son debido a que pueden atraer fondos de fuentes comerciales y tienen la capacidad de lograr cierto crecimiento sin la dependencia de subsidios.

Los problemas originados por algunas cajas populares de ahorro tales como fraudes masivos, vacíos legales que regulen la operatividad de este tipo de sociedades, han puesto en evidencia la falta de una operación eficiente, la detección de los diferentes tipos de riesgo a los cuales se enfrentan, la carencia de organismos de supervisión y control que fortalezcan los mecanismos de seguridad para los ahorradores.

Por otro lado la información sobre la calidad crediticia del mercado meta de las entidades de ahorro y crédito popular es prácticamente nula, es por ello que resulta difícil crear un historial crediticio ya que no se cuenta con datos de créditos anteriores, bajo tal panorama resulta indispensable la profesionalización de sus sistemas y controles.

La crisis que estamos viviendo ha traído como consecuencia volatilidad cambiaria, contracción del poder adquisitivo, altas tasas de interés, incertidumbre y desempleo.

Como se observa es inminente una adecuada gestión de riesgos que parta de la concordancia entre los montos de crédito con los plazos y amortizaciones correspondientes con los flujos de efectivo generados por cada deudor.

El tema se justifica en virtud de que las entidades de ahorro y préstamo necesitan profesionalizar su gestión, ya que al ser parte del sistema financiero mexicano, deben administrar sus riesgos financieros, principalmente el riesgo de crédito, a fin

de monitorear, gestionar y mitigar su cartera vencida. El no hacerlo, podría conllevar a la falta de liquidez y su consecuente quiebra, dejando a muchos ahorradores incapacitados de poder retirar sus ahorros e inversiones.

1.5. Hipótesis.

Ha: Las entidades de ahorro y préstamo que cuentan con un departamento de administración de riesgos reducen su índice de cartera vencida.

Ho: Las entidades de ahorro y préstamo que cuentan con un departamento de administración de riesgos no reducen su índice de cartera vencida.

Variable Independiente: Departamento de Administración de riesgos.

Variable Dependiente: Índice de cartera vencida.

Demostrar que la integración de un departamento de administración de riesgos debe constituir una herramienta fundamental para las instituciones financieras de nuestro país para reducir y evitar pérdidas importantes e incrementar el rendimiento de las operaciones mediante el seguimiento, la valuación y cobertura de los riesgos a los que se encuentran expuestas las empresas en las operaciones diarias.

1.6. Metodología.

El diseño de la investigación será como sigue:

Descriptiva.- Dado que considera entre sus objetivos.

- ❖ La descripción del funcionamiento de las entidades que cuentan con el departamento de administración de riesgos y su correspondiente índice de cartera vencida.
- ❖ Describir las características más importantes de las instituciones que cuentan con este departamento.
- ❖ Determinar el grado de asociación de las variables consideradas en la investigación y a través de esta información emitir juicios.

Transversal. Proporcionará:

- ❖ Información de las variables de interés consideradas en la investigación a una fecha determinada.

Causal. Mostrará:

- ❖ Las relaciones de causa y efecto en caso de que existan, entre el departamento de administración de riesgos y el nivel de la cartera vencida.

- ❖ La validez de la relación entre las variables, comprobar a través de nuestro proceso de investigación, la confirmación de nuestra hipótesis, al identificar la dependencia o independencia de cada una de las variables previamente descritas, su analogía o en su caso autonomía de cada una de ellas.

Se aplicará un cuestionario a las entidades de ahorro y crédito popular que cuenten con un departamento de administración de riesgos, así como aquellas que carezcan del él. Nuestra muestra serán aquellas entidades que se localicen en los siguientes estados:

- Colima
- Distrito Federal
- Guanajuato
- Jalisco
- Michoacán
- Yucatán
- Veracruz

Cabe señalar que el motivo por el cual se establecieron estos estados es debido a que las federaciones que se encuentran en ellos, concentran la mayor parte de entidades de ahorro y crédito popular a nivel nacional, como se puede observar en el siguiente cuadro. Para ser consideradas en la muestra sólo se tomaron en cuenta aquellas entidades que pertenecieran a federaciones con un alto nivel de afiliaciones de éstas, además que tuvieran calificación A con base en sus activos, dentro de los niveles II a IV. También se tomó en cuenta que fueran entidades matriz, es decir, no se consideraron entidades filiales con el fin de no duplicar

información, así como su correspondiente autorización por parte de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (**CNBV**). Además de las características anteriores es de suma importancia para la investigación que los cuestionarios sean respondidos por el personal encargado del departamento de administración de riesgo o en su caso el departamento de crédito.

Cuadro 1.- Distribución de entidades autorizadas y con prórroga condicionada en el territorio nacional.

Estado	No. De Oficinas
Oaxaca	279
Guanajuato	274
Jalisco	273
Yucatán	133
Michoacán	120
Querétaro	115
Nuevo León	112
Veracruz	77
San Luis Potosí	57
Edo. de México	53
Resto del País	609

Fuente: Ferre, Diana, "Entidades de ahorro y crédito popular" *Proteja su dinero*, año 7, No. 82, ISSN 1405-955X, enero 2007, México, [s.e.], p. 28.

En el capítulo cinco del presente trabajo de investigación se expondrá a detalle la metodología aplicada y los resultados obtenidos.

Para el análisis de los datos se empleará como herramienta de apoyo el programa de investigación de mercados Survey IM, ya que considera y controla las fuentes potenciales de error e identifica las tendencias en los datos durante el período

establecido. Survey IM es un software de investigación de mercados, diseñado para el proceso y análisis de cualquier tipo de encuestas. Procesa los datos obtenidos en las entrevistas formando tablas de frecuencia y árboles deductivos que permiten realizar análisis profundos con la información obtenida de los cuestionarios.

1.7. Marco Teórico: Entidades de ahorro y crédito popular.

Las sociedades de ahorro y préstamo se desempeñan como instituciones socioeconómicas que consolidan la tradición colectiva solidaria plasmada en los diferentes movimientos cooperativos y cajas de ahorro de nuestro país iniciados aproximadamente hace ya más de un siglo.

Con la apertura de los mercados financieros el sistema bancario se ha enfocado principalmente a los mercados globales dejando al margen aquellos sectores de menores ingresos. La demanda de servicios financieros por parte de estos sectores ha promovido el surgimiento de organizaciones y sistemas que ofrecen servicios de ahorro y crédito.

Actualmente se ha autorizado a las entidades de ahorro y crédito popular la prestación de servicios similares a los que ofrece la banca para personas físicas y morales, en este sentido, la actividad de dichas instituciones satisface las necesidades financieras de la población de bajos recursos que se encuentran dispersos en nuestro país.

Con el objetivo de fortalecer a todos aquellos intermediarios de ahorro popular se crea una nueva figura de sociedad mercantil, de acuerdo a la Ley de Ahorro y Crédito Popular (**LACP**) denominada sociedad de ahorro popular.

De acuerdo con la definición que ofrece la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (**CNBV**), se entiende como Entidad de Ahorro y Crédito Popular:

Una persona moral constituida de conformidad con la Ley de Ahorro y Crédito Popular, que tiene por objeto captar recursos provenientes de sus socios o clientes, mediante actos causantes de pasivo directo o contingente, quedando obligada a cubrir el principal y, en su caso, los accesorios generados, y colocar dichos recursos entre sus socios o clientes facilitando su acceso al crédito, apoyando el financiamiento de micro, pequeñas y medianas empresas y, en general, propiciando la superación económica y social de sus miembros y de las comunidades en que operan.³

Estas sociedades brindan a sus usuarios servicios similares a los que ofrece la banca moderna y bajo controles más rigurosos sobre la administración de riesgos. Para evitar los fraudes registrados en años anteriores por estas entidades a sus clientes, se establece un fondo regulador del ahorro, el cual capta y canaliza los recursos de cada sociedad como medida de protección de los ahorradores.

³ México, Comisión Nacional Bancaria y de Valores, "Ahorro y Crédito Popular", *Preguntas frecuentes relacionadas al sector de ahorro y crédito popular*, México, 12 de septiembre del 2008, <http://www.cnbv.gob.mx/consulta.asp?com_id=0&tema_id=15>, (7 de diciembre de 2009), [s.p.].

Aunado a lo anterior la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (**SHCP**) y el Banco de México (**BANXICO**) conjuntamente con la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (**CNBV**) supervisarán dicho fondo que administrará el seguro de depósitos de acuerdo a criterios similares a los existentes para el ahorro bancario.

Entre uno de los criterios y el más importante que será analizado a lo largo del presente trabajo de investigación es relativo a la Administración de Riesgos. Por lo que a continuación se dará el contexto suficiente para entender los lineamientos de esta área.

El fundamento de la administración de riesgos es la prevención de accidentes como el control de los detrimentos accidentales.

Entre algunas de sus funciones se encuentra el reconocimiento, evaluación y el control del riesgo así como su correspondiente enfrentamiento de las pérdidas.

Su objetivo es proporcionar una perspectiva más amplia de los riesgos a los cuales están expuestas las instituciones, con base a su entorno macro y microeconómico en que se desarrolla.

Los efectos micro se refieren a los efectos, económicos, políticos y sociales que experimenta el hogar o individuo que logra ahorrar en instituciones seguras y adaptadas a sus necesidades. Los efectos macro se refieren al papel de las instituciones de finanzas populares en el desarrollo regional y nacional.

A través de políticas, manuales de procedimientos y monitoreo de la entidad se controla la exposición al riesgo.

La metodología en la cual se sustenta la administración de riesgos es:

El reconocimiento o evaluación de los riesgos. Es aquel conocimiento adquirido por medio de un amplio análisis de las amenazas a las organizaciones. Se basa principalmente en la evaluación de la pérdida potencial en términos de frecuencia y severidad. La experiencia en las actividades bajo tal contexto resulta ser indispensable para obtener un amplio panorama de las mermas directas e indirectas de la institución.

Control de riesgos. Mantiene un seguimiento constante del riesgo especulativo y por pérdida accidental, estableciendo los límites de un costo razonable por asumir. Los controles de los costos se ordenan de forma ascendente para seguir los pasos en el control de riesgos: eliminación, evitación, prevención y minimización de las pérdidas.

Prevención de Pérdidas. Identifica aquellos riesgos imposibles de evitar de tal forma que sean administrados para prevenir accidentes mayores.

La alta dirección (Consejo de Administración) de las entidades de ahorro y crédito popular conjuntamente con el administrador del departamento de riesgos

establecerá un nivel adecuado de retención de riesgos. Cualquier corporación puede retener los riesgos como le sea posible, absorberlos y asegurarse contra la posibilidad que rebasen los montos estimados de pérdidas.

De acuerdo a los lineamientos mínimos de regulación de carácter prudencial para asesorar la operación y la solvencia financiera de las entidades de ahorro y crédito popular que establece la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (**CNBV**), las entidades deberán contar con políticas y procedimientos para la adecuada administración de riesgos.

En la circular única de ahorro y crédito popular se establece que por normatividad se debe de tener un área de administración de riesgos y el manejo de manuales de crédito que contemplen las estrategias, políticas y procedimientos para el control y recuperación de la cartera crediticia, así como el seguimiento del riesgo de crédito.⁴

El riesgo de crédito por su parte se define como la pérdida potencial, producto del incumplimiento de la contraparte en una operación que incluye un compromiso de pago. Su efecto se mide por el costo de la reposición de flujos de efectivo si la otra parte incumple.

⁴ Si se desea profundizar en el tema ver: México, Banco Del Ahorro Nacional y Servicios Financieros S.N.C., “Metodología y criterios para la evaluación y clasificación de las sociedades de ahorro y crédito popular en prórroga condicionada”, México, 26 de junio de 2006, <http://www.bansefi.gob.mx/sectahorrocredpop/Documents/Metodologia/Prop_Met_Eva_210606.pdf>, (28 de febrero de 2008), 11 pp.

Incluye:⁵

Riesgo Soberano. Establece como una de sus características contemplar marcos regulatorios, normas, reglas supervisiones y vigilancia de acuerdo a la normatividad emitida en cada país. Éste ocurre cuando por ejemplo, los países imponen controles a las divisas extranjeras que imposibilitan a las contrapartes a cumplir sus obligaciones.

Riesgo de Incumplimiento. Es en general, específico de una empresa. Se refiere al riesgo de crédito que se explica como las pérdidas que se pueden registrar por la falta de pago en los plazos acordados en las operaciones financieras contratadas con los clientes y/o usuarios de la institución.

Toma la Forma de:

Riesgo de Prepago. Se refiere a la amortización anticipada, ante tal evento y al no haberlo pactado de manera anticipada esos recursos no pueden ser invertidos en instrumentos financieros o en caso contrario por la volatilidad que presenta el mercado pueden perder valor, o en su defecto se carece de los activos para ser entregados a la parte contratante.

⁵ Este apartado fue elaborado con base en: Jorion, Philippe, *Value at Risk: The new benchmark for controlling market risk*, [s.l.i.], The McGraw - Hill Companies Inc., [s.a.], (trad. española de Juan González Herrera, *El Nuevo paradigma para el control de riesgos con derivados: Valor en riesgo*, México, Limusa, 2008), p. 34 a 35.

Riesgo de Pago. Es la posibilidad de que una contraparte pudiese incumplir en un contrato después de que una de las partes ha realizado el pago previamente.

Contiene Aspectos:

Cualitativos. Se determina por medio de la credibilidad de una contraparte. Principalmente se basa en aspectos morales o éticos, es decir, se mide el desarrollo que tiene la corporación en su contexto a nivel macro y microeconómico. En este aspecto se consideran factores como son su mercado de clientes y proveedores, así como su correspondiente experiencia que tiene con cada uno de ellos. El elemento cualitativo se hace presente cuando el cliente no tiene mucha liquidez, sin embargo en la petición de un crédito este elemento puede ser decisivo ante su fondeo o no, por parte de una institución financiera.

Cuantitativos. Valuaciones cuantitativas, aquí serán aplicados todos los métodos existentes para la medición de los clientes en cuanto a su nivel de solvencia, y de esta forma darle una calificación, con respecto al punto anterior, éste es objetivo ya que es susceptible de ser medido por diferentes medios. Ejemplo: el **VaR**

La importancia del riesgo de crédito en general se basa en cuantificar el riesgo a los cuales están expuestas las carteras de crédito y establecer parámetros del riesgo de contraparte y calcular el monto de capital global para su correspondiente cobertura.

LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE AHORRO Y CRÉDITO POPULAR

El objetivo fundamental del riesgo de crédito es medir la probabilidad del incumplimiento de la empresa y contar con la liquidez suficiente para solventar el capital y los intereses de los créditos en los plazos acordados.

Se consideran diversos elementos para definir el grado de incumplimiento del acreditado y la estimación del nivel de pérdidas, éstos son:

Figura 2.- Elementos en el análisis de riesgo crediticio



Fuente: Elaboración propia con base en: González Meza, Silvia Clotilde, *Un sistema Integral de Administración de Riesgo para las Instituciones Financieras Mexicanas*, Tesis de licenciatura en Economía, México, UNAM, 1996, p.44.

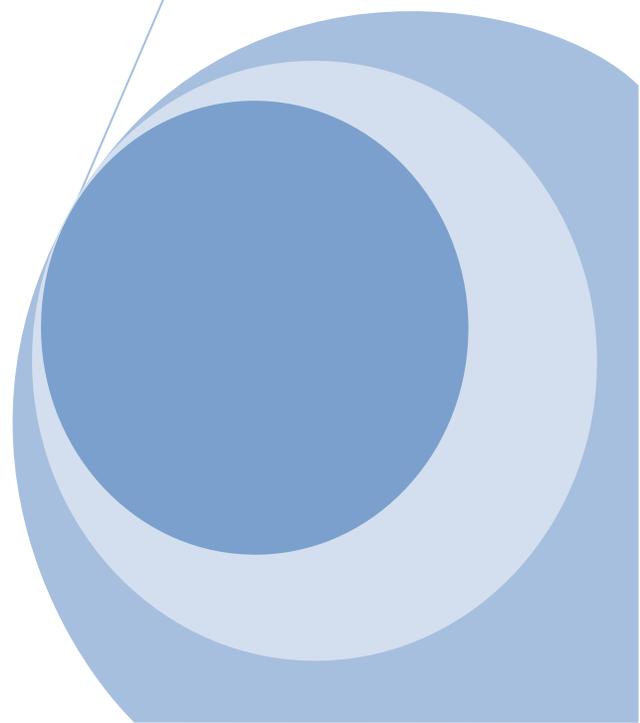
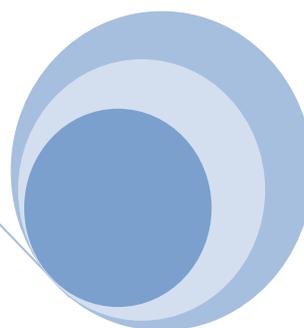
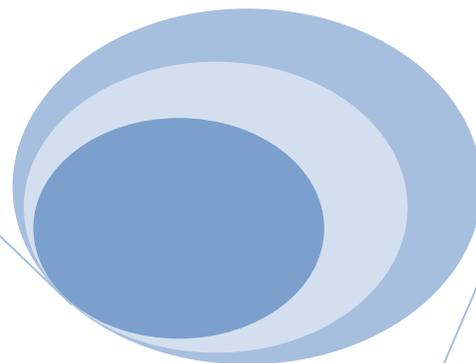
El esquema anterior contempla en tres categorías de evaluación ciertos puntos de análisis macro y micro económico, su principal objetivo consiste en clasificar y calificar a los deudores ya sean de persona físicas o morales y así determinar la capacidad que tiene cada una de ellas ante obligaciones económicas.

*LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE
AHORRO Y CRÉDITO POPULAR*

En general se puede decir que el riesgo de crédito es considerado el más antiguo y probablemente el más importante problema que enfrentan los bancos y en general las entidades financieras.

Capítulo Dos

RIESGO



2.1. Antecedentes.

En general la predicción del futuro es imposible, financieramente se han desarrollado diversas metodologías y técnicas para estar en la posibilidad de realizar proyecciones o estimados del futuro y de esta manera reducir los riesgos e identificar sus posibles resultados y consecuencias que apoyen la toma de decisiones gerenciales.

“A través de la historia el hombre ha tratado constantemente de controlar la incertidumbre y por lo tanto de reducir el riesgo, de aquí que los mayores avances en el progreso humano han sido realizados a través de reducciones paulatinas del riesgo”.⁶

Como se observa el ser humano ha desarrollado diferentes métodos, técnicas y herramientas con la finalidad de disminuir el riesgo.

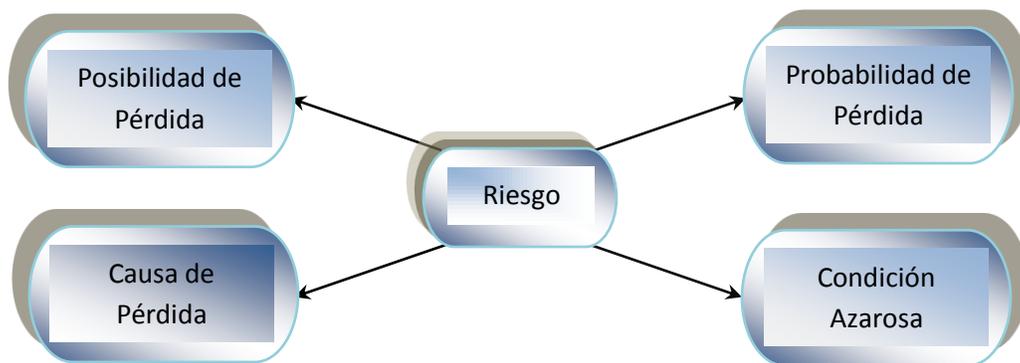
Considerando un panorama hipotético de la repetición de circunstancias constantes es posible determinar un resultado, sin embargo la incertidumbre de su propio contexto impide precisar sucesos y acontecimientos.

⁶ De León Pascacio, Renato Gilberto, *La administración de riesgos, nuevo campo de desarrollo para el actuario*, Tesis de licenciatura en Actuaría, México, UNAM, 1990, p. 5.

Desde la perspectiva empresarial, uno de sus principales objetivos es evitar o reducir en la medida de lo posible cualquier tipo de riesgo, es aquí donde radica la importancia de la administración de riesgos.

Esquemáticamente podemos visualizar el riesgo desde diferentes perspectivas:

Figura 3.- Usos del riesgo.



Fuente: Guerrero Piña, Eric Víctor, *Técnicas de medición y generalidades en la administración de riesgos*, Tesis de licenciatura en Economía, México, UNAM, 2001, p. 5.

La figura anterior muestra la perspectiva del riesgo en cuatro diferentes vertientes o puntos que en general implican: posibilidad y probabilidad de pérdida, condición azarosa y causa de pérdida.

¿Cuál es la diferencia entre posibilidad de pérdida y probabilidad de pérdida?

Desde una perspectiva de medición, la diferencia entre la posibilidad de pérdida y la probabilidad de pérdida se define de la siguiente manera:

Las pérdidas posibles están estrechamente relacionadas con los importes en pesos que impliquen una menor probabilidad de ocurrencia y de esta forma estimar la pérdida a ocurrir. Por otra parte las pérdidas probables se refieren a las altas probabilidades de que se presente un caso particular de este suceso.

El riesgo en cualquier área tiene diferentes implicaciones y es en general un término muy basto. Para efectos prácticos de la presente investigación será empleado desde el punto de vista financiero. Bajo tal contexto el riesgo está asociado con la probabilidad de que ocurran eventos adversos en las transacciones financieras que llevan a cabo las instituciones, inversionistas, deudores, etc., que provoquen pérdidas.

El riesgo en sí mismo es producto de la incertidumbre con respecto al valor de los activos financieros, ante las vicisitudes que plantea el mercado, en este sentido podemos concluir que un nivel alto de incertidumbre implicará mayor riesgo y pasará lo contrario si se toma la actitud inversa.

2.2. Medidas de Riesgo.

Uno de los principales pioneros y exponentes fue el estadounidense Harry Markovitz en el año de 1952, quien propuso el uso de la variabilidad de los activos financieros como una medida de riesgo. La varianza de los activos financieros por mucho tiempo se ha mantenido como la medida de riesgo más usada, hasta finales de la década de los ochenta y principios de los noventa en las cuales fue

demostrada que ésta era una técnica para medir la incertidumbre y no el riesgo, tal declaración fue sustentada con las crisis que aconteció en esos años. La medida de riesgos debía de expresarse en términos de pérdidas potenciales con cierta probabilidad de ocurrencia.

2.3. Valor en Riesgo (VaR).⁷

Hoy por hoy la medida más utilizada de riesgo es el “Valor en Riesgo” (VaR), el cual trata de dar la aproximación sobre las pérdidas en que se pueden incurrir en un cierto período de tiempo dado, sin embargo al ser inciertas las pérdidas y ganancias resulta indispensable la asociación de un índice de probabilidad a las diversas pérdidas y ganancias potenciales. Es por ello que el VaR es considerado como un índice que muestra la probabilidad “ α ” de que exceda en cierto período de tiempo considerado a un nivel de confianza elegido por el analista.

El analista por su parte tiene la libertad de escoger el nivel de confianza con el cual quiere trabajar y el período de tiempo en el que puede presentarse la pérdida de los activos financieros a los que desea calcular el riesgo.

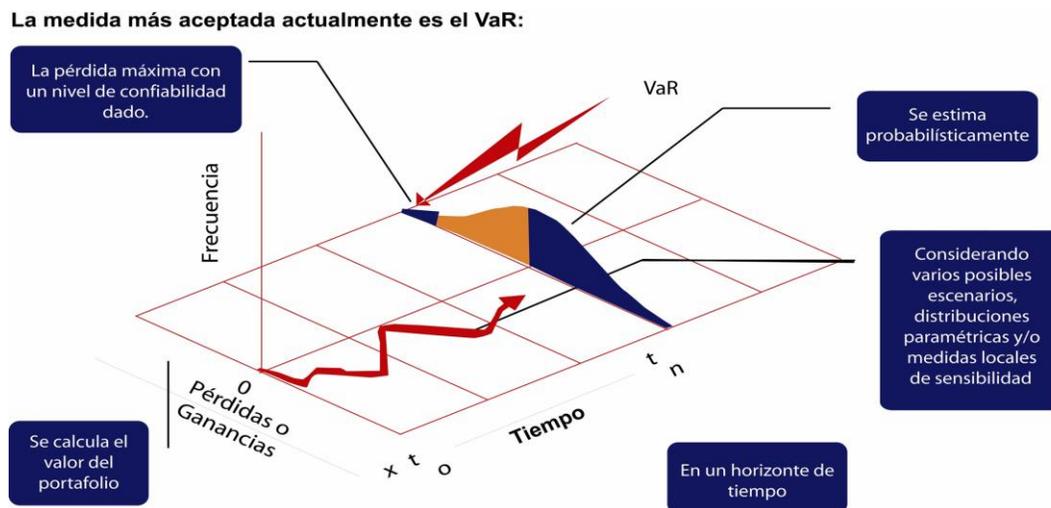
⁷ Si se desea profundizar en el tema ver:

Banco de México, “Definiciones básicas de riesgos”, México, noviembre de 2005, <http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/material-educativo/intermedio/riesgos/%7BA5059B92-176D-0BB6-2958-7257E2799FAD%7D.pdf>, (28 de febrero de 2009), 9 pp.

Jorion, Philippe, *Value at Risk: The new benchmark for controlling market risk*, [s.l.i.], The McGraw - Hill Companies Inc., [s.a.], (trad. española de Juan González Herrera, *El Nuevo paradigma para el control de riesgos con derivados: Valor en riesgo*, México, Limusa, 2008), 328 pp.

En estos dos parámetros antes señalados, el VaR corresponde al cuantil asociado al nivel de confianza fijado de la distribución de las probabilidades de pérdidas y ganancias que llegaran a tener el conjunto de los activos, considerando el horizonte de tiempo requerido y la incertidumbre prevaleciente en el mercado en ese período.

Figura 4.- El VaR como indicador del nivel de pérdidas



Fuente: Banco de México, *Definiciones básicas de riesgos*, noviembre de 2005, < <http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/material-educativo/intermedio/riesgos/%7BA5059B92-176D-0BB6-2958-7257E2799FAD%7D.pdf>>, (28 de febrero de 2009), p.4.

El VaR tiene la cualidad de adaptarse a cierto horizonte de confianza y tiempo que el analista elija para la estimación de las pérdidas de activos financieros de los cuales desea estimar su nivel de riesgo, como se muestra en la figura se planteará un escenario que cubrirá las necesidades que establezca de manera previa el analista financiero.

Existen tres metodologías para el cálculo del VaR que son:

1. **Paramétrica:** La principal característica de este método es plantear el supuesto de que los rendimientos de los activos y el valor de éstos se comportan con normalidad y que su media de rendimientos es igual a cero. Considerando lo anterior y con base en que los activos tienen comportamientos adversos a una distribución normal, el medir los riesgos bajo tal supuesto subestima el nivel de riesgo de la cartera.
2. **Simulación Histórica:** Examina las posibles ganancias y pérdidas actuales de una cartera de activos financieros contemplando el supuesto que pueden repetirse escenarios que han sucedido con anterioridad. Con las pérdidas y ganancias relacionadas con periodos anteriores se plantea una distribución de probabilidades del valor del portafolio de las que se puede determinar el VaR. Esta técnica tiene mayor aceptación que la anterior, debido a que no se sustenta en supuestos de correlaciones y volatilidades que, en situaciones extremas de movimiento de los mercados en ocasiones no se cumplen.
3. **Simulación de Montecarlo:** Se generan de manera aleatoria escenarios de ocurrencia de los factores de riesgo que afecten el valor de los activos de un portafolio. Al obtener los escenarios se procede a evaluar la cartera con valores de los factores de riesgo asociados a cada escenario como la diferencia entre su valor actual y el de los escenarios obtenidos.

2.4. Análisis de Estrés.⁸

A pesar que el VaR es una técnica muy empleada, sin embargo es importante señalar que tiene limitaciones dado que los resultados que ésta arroja se encuentran determinados por la información utilizada en el ejercicio. El VaR es utilizado bajo situaciones hipotéticas de “condiciones normales” de los mercados, y en escenarios de crisis no resulta ser un modelo muy confiable. Es por ello que la técnica denominada “análisis de estrés” enmienda esta deficiencia y evalúa los portafolios considerando diversos aspectos e impactos de riesgo.

De acuerdo a la situación se puede clasificar de la siguiente forma los escenarios de estrés:

Cuadro 2.- Escenarios de estrés.

Escenarios	Característica
Extremos	
Estilizados	Cambios moderados o extremos en diversos agentes de riesgo: precios accionarios, tasas de interés y tipos de cambio.

⁸ Para profundizar en el tema ver:

Banco de México, “Definiciones básicas de riesgos”, México, noviembre 2005, <
<http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/material-educativo/intermedio/riesgos/%7BA5059B92-176D-0BB6-2958-7257E2799FAD%7D.pdf>>, (29 de febrero de 2009), p.4.

De Lara Haro, Alfonso, *Medición y Control de Riesgos Financieros, Incluye Riesgo de Mercado y de Crédito*, México, Limusa, 2008, 3a ed., p. 153 -154.

Históricos	Considera y evalúa los portafolios que hayan estado bajo un contexto de crisis.
Hipotéticos	Realiza supuestos sobre valores que podrían tomar factores de riesgo en contextos totalmente imprevistos (terremotos, terrorismo, declaraciones políticas, etc.).

Fuente: Banco de México, "Definiciones básicas de riesgos", México, noviembre 2005, < <http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/material-educativo/intermedio/riesgos/%7BA5059B92-176D-0BB6-2958-7257E2799FAD%7D.pdf>>, (29 de febrero de 2009), p.4.

2.5. Clasificación de Riesgos.

Los riesgos pueden ser clasificados de acuerdo a cierto tipo de características:

Cuadro 3.- Clasificación del riesgo.

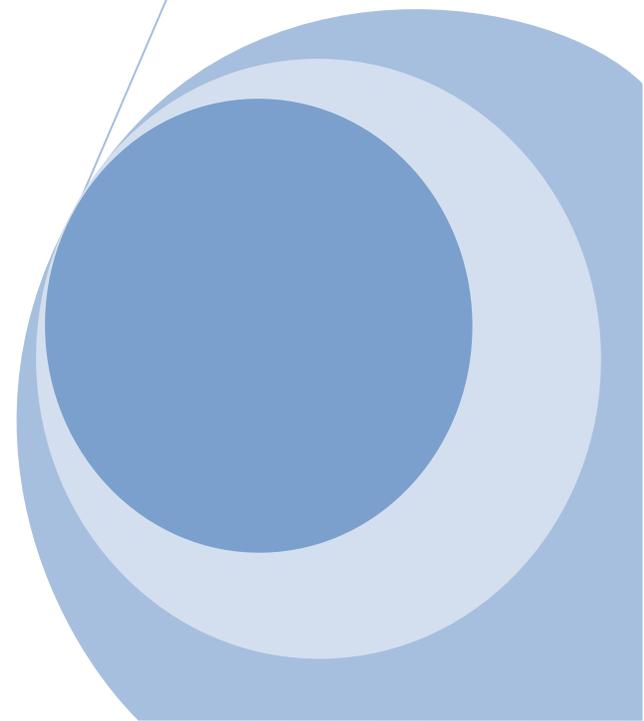
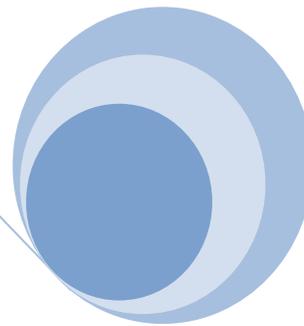
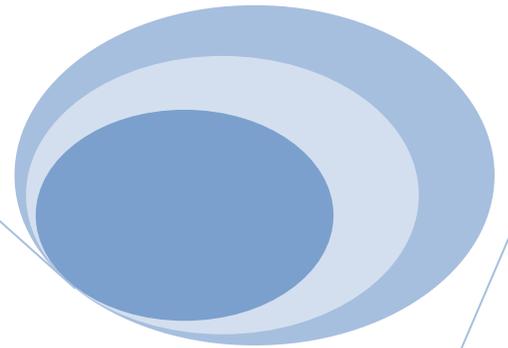
Punto de vista	Tipo de Riesgo	Características
Técnico	Pasivos	Riesgo potencia, en este caso el Administrador de Riesgos no ha tomado las medidas necesarias para resolverlo, ya sea porque éste no representa mayor problema o por el desconocimiento de su existencia.
	Activos	El administrador de riesgos identifica y evalúa la frecuencia y severidad de los riesgos utilizando técnicas para su manejo y solución, dado que su presencia podría suscitar daños severos.
Posible Medición	Objetivos	Pueden ser matemáticamente medidos y calculados con cierto grado de precisión, es decir sus resultados

Origen		<p>tienen mínimas variaciones con respecto al resultado esperado. Es este caso se aplica la siguiente fórmula:</p> $\text{Riesgo Objetivos} = \frac{\text{Pérdidas Posibles} - \text{Pérdidas Probables}}{\text{Pérdidas Probables}}$ <p style="text-align: center;">= % (Medida Relativa)</p> <p>Donde las pérdidas:</p> <p><i>Posibles</i>: Términos en \$, < probabilidad de ocurrencia la cual podría ser la que realmente ocurriera.</p> <p><i>Probable</i>: Términos en \$, > probabilidad calculada de presentarse un caso particular.</p>
	Subjetivos	Generados por la incertidumbre psicológica del individuo que aumenta la probabilidad y la importancia de la pérdida ocasionada.
	Físicos	Se derivan de las características físicas de un objeto o individuo, que aumentan la probabilidad e importancia de la pérdida por ciertos peligros.
	Morales	Proviene de la actitud mental del sujeto, típicos de individuos cuyos antecedentes de indiferencia son conocidos.
	Causal	Especulativos o Dinámicos
Puros o Estáticos		Su ocurrencia producen pérdidas o daños en los intereses de las personas, terremotos, incendios o enfermedades son algunos ejemplos.

Fuente: Elaboración propia con base en Solís Palomares, Liliana, *Modelos de decisión en la administración de riesgos crediticios*, Tesis de licenciatura en Actuaría, México, UNAM, 2007, p. 26.

Capítulo Tres

RIESGO DE CRÉDITO



3.1. Antecedentes.

La historia del riesgo de crédito es el más antiguo en los mercados financieros, los datos que se tienen al respecto datan de 1800 a.C., sin embargo han permanecido casi invariables desde aquella época. En general la forma de hacer banca a partir de la edad media y hasta principios del siglo XX⁹, tuvo como origen un conocimiento meramente empírico, pero debido a las diversas vicisitudes que marca el entorno macroeconómico se tuvieron que integrar diversos parámetros para refinar y tratar de mitigar el riesgo, el cual se vuelve más complejo a medida que la tecnología y los mercados mundiales evolucionan.

Las personas consideraban como “banqueros” aquéllos que tenían un conocimiento muy profundo, es decir, conocían perfectamente a sus deudores potenciales, clientes y competidores, de tal forma que sabían perfectamente y por oficio quién era sujeto de crédito o préstamo y quién no. Gracias a las aportaciones de varios estudiosos sobre la materia el refinamiento de esta técnica ha sido fundamental. Hoy en día afortunadamente se cuenta con esquemas de calificación de créditos como la herramienta más usada para obtener probabilidades de incumplimiento por parte de los deudores.

⁹ De acuerdo a lo establecido en: Campos Bolaños, Pilar, *El ahorro popular en México: Acumulando activos para superar la pobreza*, México, Miguel Ángel Porrúa, 2005, p. 34.

La constante búsqueda de predecir el futuro, el comportamiento de los mercados y su correspondiente aleatoriedad llevó a la creación de grandes instituciones calificadoras tales como Moody's, Standard & Poor's, Fitch Ratings, entre otras.

Su objetivo primordial es realizar un estudio en las empresas de tipo cualitativo (participación en el mercado, tipo de producto, nivel en el servicio, desempeño, etc.) y cuantitativo (nivel de liquidez, solvencia, crecimiento en ventas, apalancamiento, etc.) que otorguen suficiente contexto a las instituciones financieras para conocer mejor a la empresa y poder otorgar créditos y mitigar de cierta forma el riesgo de incumplimiento de sus obligaciones.

“Mediante los sistemas de calificación, las agencias calificadoras y los bancos intentan determinar la calidad crediticia de los deudores, es decir, la calificación pretende ser un indicativo de que la posibilidad de que un deudor incumpla con su compromiso con sus acreedores”.¹⁰

3.2. Riesgo de Crédito y Contraparte.

Se define como la probabilidad de que una de las partes en un contrato financiero no pueda cumplir con las obligaciones contraídas implicando que la otra parte del contrato incurra en una pérdida. Adicionalmente al incumplimiento en los contratos crediticios se han agregado eventos que afectan el valor de un crédito, por ejemplo cuando una calificadora emite una evaluación y lo desfavorece. En

¹⁰ Márquez Díez-Canedo, Javier, *Una nueva visión del riesgo de crédito*, México, Limusa, 2009, 2ª ed., p.23.

este sentido, la calificadora determina que ha incrementado la probabilidad de incumplimiento del deudor y por tal causa ha bajado el valor del crédito, es decir vale menos el contrato ya que se descuenta a una tasa mayor.

Elementos de medición del riesgo de crédito:

Los componentes a considerar al medir el riesgo de crédito son.-

Probabilidad de Incumplimiento (PD) y/o migración en la calidad crediticia del deudor. Considerada como una medida de probabilidad en la cual el deudor deje de cumplir con sus obligaciones.

Los valores que contempla son los siguientes:

Mínimo valor cero = Indica que el cliente tiene una nula posibilidad de incumplimiento.

Máximo valor uno = Indica la seguridad de incumplimiento.

De acuerdo al tipo de crédito, se estima a partir de la tasa de incumplimiento observada en cada tipo de crédito que se refiere a la proporción de deudores o créditos que se dejan de pagar en un período de tiempo, respecto a los que estaban vigentes en el período anterior.

Correlaciones entre incumplimientos. También conocida como correlación “a pares” evalúa la dependencia o asociación entre el comportamiento crediticio de

dos deudores. Su valor oscila entre +1 y -1, es decir, la dimensión de la relación del nivel de estrechamiento entre la pareja de deudores a la que corresponde. El tipo de correlaciones implica que al ser ésta positiva implicará que el comportamiento de un deudor se relaciona con el incumplimiento con el otro deudor. La relación de tipo simétrica considera que si el deudor cumple con sus obligaciones el otro deudor hará lo mismo. En el caso de las correlaciones negativas pasa todo lo contrario, es decir, el cumplimiento de un grupo de deudores hace más probable el incumplimiento de otros y de manera inversa. Cuando la correlación es cero implica que el incumplimiento de un deudor no influye en el desempeño crediticio de otro deudor.

Concentración de cartera. Quiere decir que cuando existen grandes cantidades de créditos concentrados, se puede tener segmentos riesgosos de la cartera. La concentración se puede dar bajo diversos aspectos, tales como el tipo de crédito, o región geográfica, comúnmente medida a través de indicadores que resumen por medio de números la distribución de los saldos de una cartera.

El indicador más utilizado es el índice Herfindahl Hirashmann (IHH) que toma valores entre el recíproco del número de créditos o deudores (N) de una cartera, y uno. De esta manera en un cartera totalmente diversificada en la cual todos los deudores deben exactamente lo mismo, el índice será de la siguiente manera $1/N$, si el índice vale 1 se entiende que el crédito se encuentra concentrado en un solo crédito o deudor. El inverso de este índice se le conoce como “el equivalente numérico de Adelman” interpretando que el mínimo crédito del mismo tamaño que proporcionará ese valor es el índice.

Exposición. Se entiende por este concepto por lo que debe de tener el deudor en un momento en caso del incumplimiento.

Severidad de la Pérdida. Lo que pierde el acreedor en caso de incumplimiento del deudor y es medida como una proporción de la exposición, su correspondiente complemento respecto a la unidad (1- pérdida dado incumplimiento) se le denomina “tasa de recuperación del crédito. En general la severidad representa el costo neto del incumplimiento de un deudor (parte no recuperada ante el incumplimiento del acreditado).

3.3. Medidas de Riesgo Asociadas a una Cartera de Créditos.

En una cartera de créditos es indispensable encontrar la distribución de probabilidades de las pérdidas y ganancias (P&L) asociado a los créditos de cartera. Los siguientes puntos están íntimamente relacionados con la distribución de pérdidas y ganancias.

3.4. VaR (Valor en Riesgo).

El valor en riesgo de una cartera de crédito es el cuantil de la distribución de pérdidas y ganancias vinculadas a la cartera de crédito a un nivel de confianza y un período de tiempo determinados. Lo anterior lo integran de manera conjunta en pérdidas esperadas y no esperadas.

3.5. Pérdidas Esperadas (PE).

Se estiman a partir de un análisis estadístico de la cartera de crédito por medio de la determinación de los sectores y empresas con mayores problemas de pago y un estudio de sus indicadores financieros. Ambos factores comprobarán la calificación que determine un nivel de probabilidad de incumplimiento.

“Es la medida de la distribución de pérdidas y ganancias, es decir, indica cuanto se puede perder en promedio y normalmente está asociado a la política de reservas preventivas que la institución debe tener en contra riesgos crediticios. Se estima como el producto de la probabilidad de incumplimiento de la exposición y la pérdida dado incumplimiento (LGD) de deudores”.¹¹

En las carteras de crédito las pérdidas esperadas pueden ser medidas a través del siguiente proceso:¹²

En situaciones de crisis de liquidez o quiebra de alguna contraparte se estima la probabilidad de incumplimiento (PICLQ). En este caso se determina un espacio a

¹¹ Banco De México, *Definiciones básicas de Riesgos*, México, noviembre de 2005, <<http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/material-educativo/intermedio/riesgos/%7BA5059B92-176D-0BB6-2958-7257E2799FAD%7D.pdf>>, (28 de febrero 2009), p. 8.

¹² De acuerdo a la metodología basada en el análisis de riesgo de crédito de DRI'S Credit Risk Management Team. Uyamura, Dennis y Van Deventer, Donald. *Financial Risk Management in Banking, The theory and application of asset and liability management*, USA, Probus, 1993. [s.p.].

través de la aplicación de diversas técnicas que establecen el grado de incumplimiento de pago en función de:

- ❖ Evolución de la institución: Se basa en el análisis técnico.
- ❖ Sector: En el cual se desempeña y su correspondiente sensibilidad al riesgo.
- ❖ Estrategias mercadológicas: Mercado, participación y ventajas competitivas.

Con base al tipo de crédito, pérdidas en el evento de incumplimiento (PEI), de acuerdo a experiencias en el pasado:

- ❖ Tipo de crédito: Tasa estimada de recuperación del crédito.
- ❖ Pérdidas acorde con el tipo de crédito: Cálculo de su incurrimento en períodos de tiempo.

Pérdidas esperadas (PE). Se determina por medio de la siguiente fórmula.

$$PE = PICLQ \times PEI$$

PE. Pérdida esperada.

PICLQ. Probabilidad de incumplimiento.

PEI. Evento del Incumplimiento.

La suma aritmética de las pérdidas esperadas de cada operación corresponde en su conjunto a la cartera de crédito.

Por otra parte las pérdidas inesperadas (PI) son calculables a través de las pérdidas esperadas (volatilidad, y desviación estándar de las pérdidas esperadas) para determinar el capital en riesgo de la cartera.

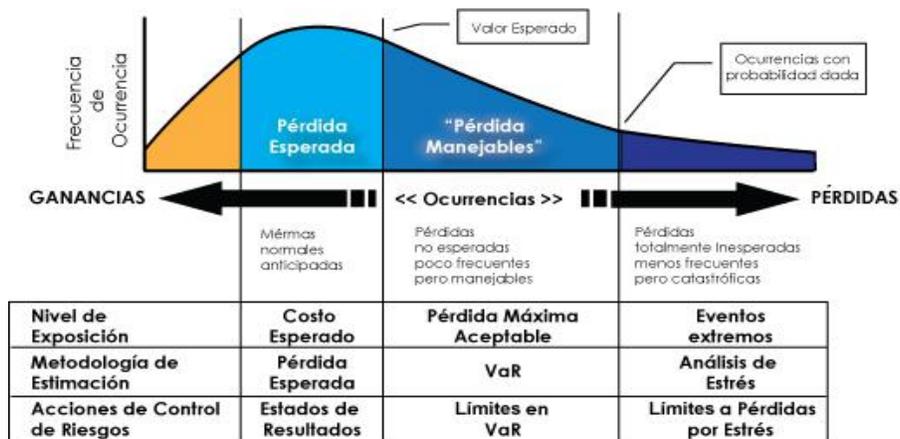
3.6. Pérdidas No Esperadas (PNE).

Se entiende como aquellas pérdidas que se encuentran por arriba de la esperada, ésta puede ser medida como el VaR-PE, es decir el acreedor por incumplimiento de sus deudores.

Se puede enunciar como un múltiplo de la desviación estándar de la distribución de las probabilidades de pérdidas y ganancias. Las pérdidas en su momento determinaran el capital que requiere el acreedor para solventar las pérdidas no anticipadas.

Lo anterior expuesto puede visualizarse en el siguiente gráfico:

Figura 5.- Pérdidas No Esperadas (PE).

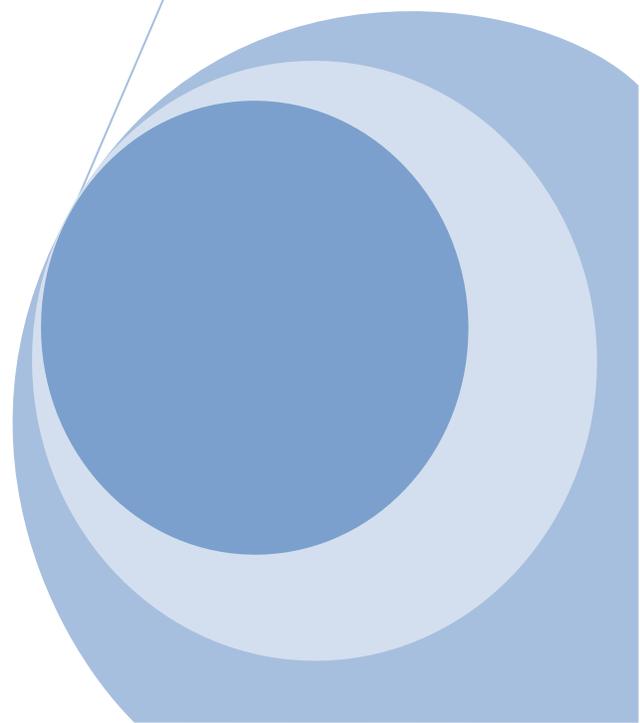
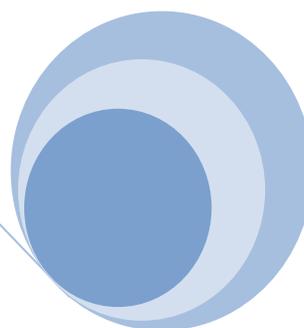
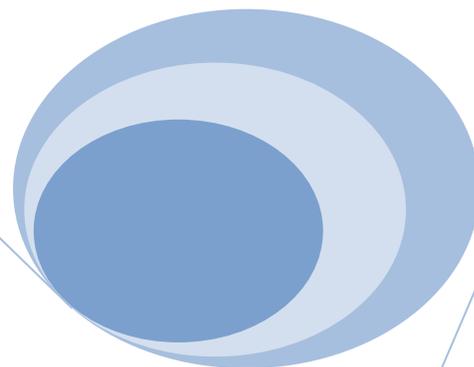


Fuente: Banco de México, "Definiciones básicas de riesgos", México, noviembre de 2005, <<http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/material-educativo/intermedio/riesgos/%7BA5059B92-176D-0BB6-2958-7257E2799FAD%7D.pdf>>, (28 de febrero de 2009), p.9.

La figura muestra de manera esquemática bajo esta metodología los tres posibles escenarios en los que puede encontrarse el cliente, se exponen también sus correspondientes estimaciones y acciones a aplicar en cada uno de estos puntos, que van de situaciones anticipadas a las menos frecuentes o catastróficas, con el objetivo de situarse en un contexto determinado y seguir las acciones requeridas.

Capítulo Cuatro

ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS



4.1. Antecedentes.¹³

La administración de riesgos es una disciplina relativamente nueva, sin embargo sus inicios se remontan desde la época prehistórica cuando el hombre en busca de supervivencia organizaba sus actividades para obtener alimento y evitar ser presa de sus depredadores.

En términos generales el conocimiento que ha desarrollado el ser humano a través de la experiencia es canalizado en todo momento en prevenir la incertidumbre, y estar en constante preparación para afrontar los sucesos adversos que se suceden y realizar estimaciones del futuro. Bajo tal contexto la clave de la actitud moderna y principio fundamental de la administración de riesgos, es la prevención.

¹³ El presente apartado fue elaboración propia con base en información de:

De León Pascacio, Renato Gilberto, *La administración de riesgos, nuevo campo de desarrollo para el actuario*. Tesis de Licenciatura en Actuaría, México, UNAM, 1990, 165 pp.

Elizondo, Alan, et al., *Medición integral del riesgo de crédito*, México, Limusa, 2003, 270 pp.

González Meza, Silvia Clotilde, *Un sistema integral de administración de riesgo para las instituciones financieras mexicanas*, Tesis de Licenciatura en Economía, México, UNAM, 1996, 152 pp.

Guerrero Piña, Eric Víctor, *Técnicas de medición y generalidades en la administración de riesgos*, Tesis de Licenciatura en Economía, México, UNAM, 2001, 61 pp.

Malpica Mora, Gabriel Alejandro, (2009). *Introducción a la administración de riesgos*. Material elaborado por Riesgos y Derivados S.C. Manuscrito no publicado, 38 pp.

El uso de esta técnica ha sido implementada y perfeccionada por parte de los países industrializados, tales como Estados Unidos, Inglaterra, Alemania y Japón, principalmente. Dado el tamaño y complejidad de las compañías con las cuales cuentan y las grandes cantidades de dinero que erogaban en la contratación de seguros para cubrirse de riesgos, se evaluó la creación de un departamento que llevara la supervisión, evolución y prevención de los riesgos a través de la aplicación de técnicas y modelos que evitaran este alto costo.

Es de esta forma en que un simple cambio en el manejo de seguros da paso a los primeros intentos de conformar un departamento que manejará los riesgos de las empresas. Esta iniciativa fue impulsada por factores externos como el desarrollo del comercio mundial, tecnológico, organizaciones empresariales, organigramas y el incremento de una conciencia de riesgo.

Es importante señalar que la aplicación de esta disciplina engloba tanto a las grandes compañías como aquéllas que no tienen importantes ingresos, ya que ambas, bajo distintas circunstancias, están expuestas al riesgo.

La administración de riesgos en nuestro país data del año de 1972, cuando un grupo de individuos encargados del manejo de programas de seguros establecieron contacto con la American Society of Insurance Management (ASIM) con el objetivo de difundir la teoría del Risk Management.

El interés por esta teoría dio lugar a la fundación de la Asociación Mexicana de Administradores de Riesgos, A.C. (**AMARAC**) en el año de 1973, que después de 10 años de actividades este organismo cambia su razón social a Instituto Mexicano de Administradores de Riesgo A.C. (**IMARAC**), el cual ha implementado actividades enfocadas a dar mayor atención a la administración de riesgos y su consideración como actividad de carácter profesional.

4.2. Definición.

El término de administración de riesgos ha sido acuñado por diferentes autores, por lo que considero es importante mencionarlos para identificar las diferentes cualidades que cada uno de ellos considera en esta definición:

Es una ciencia que se dedica a estudiar, analizar y predecir con el mayor grado de exactitud posible la ocurrencia de hechos que puedan ocasionar un perjuicio que afecte económicamente a una persona o institución o empresa con el objetivo de medir y canalizar tales hechos para que no ocurran o que de ocurrir causen el menor daño posible.¹⁴

“Es el conjunto de objetivos, políticas, procedimientos y acciones que se llevan a cabo para identificar, medir, vigilar, limitar, controlar, informar y

¹⁴ Guerrero Piña, Eric Víctor, *Técnicas de medición y generalidades en la administración de riesgos*, Tesis de licenciatura en Economía, México, UNAM, 2001, p. 9.

revelar los distintos riesgos a que se encuentran expuestas las instituciones y/o empresas”.¹⁵

Es una rama de la administración general (admón. de empresas), la cual se puede definir como el enfrentamiento sistémico a las eventualidades (entendiéndose éstas como sucesos que dependen de las circunstancias) para minimizar las pérdidas mediante el establecimiento de un marco ordenado que fija objetivos, organiza a la gente y los sistemas, implementa la estrategia o política elegida y supervisa los resultados.¹⁶

Con base a lo anterior se puede concluir que la administración de riesgo es posible dividirla en dos grandes sectores:

1. Control de Riesgos. Contempla las siguientes funciones: identificación, análisis, medición, reducción o eliminación del riesgo
2. Financiamiento de Riesgos. Considera la retención planeada de los riesgos medibles y la transferencia de riesgos menos predecibles.

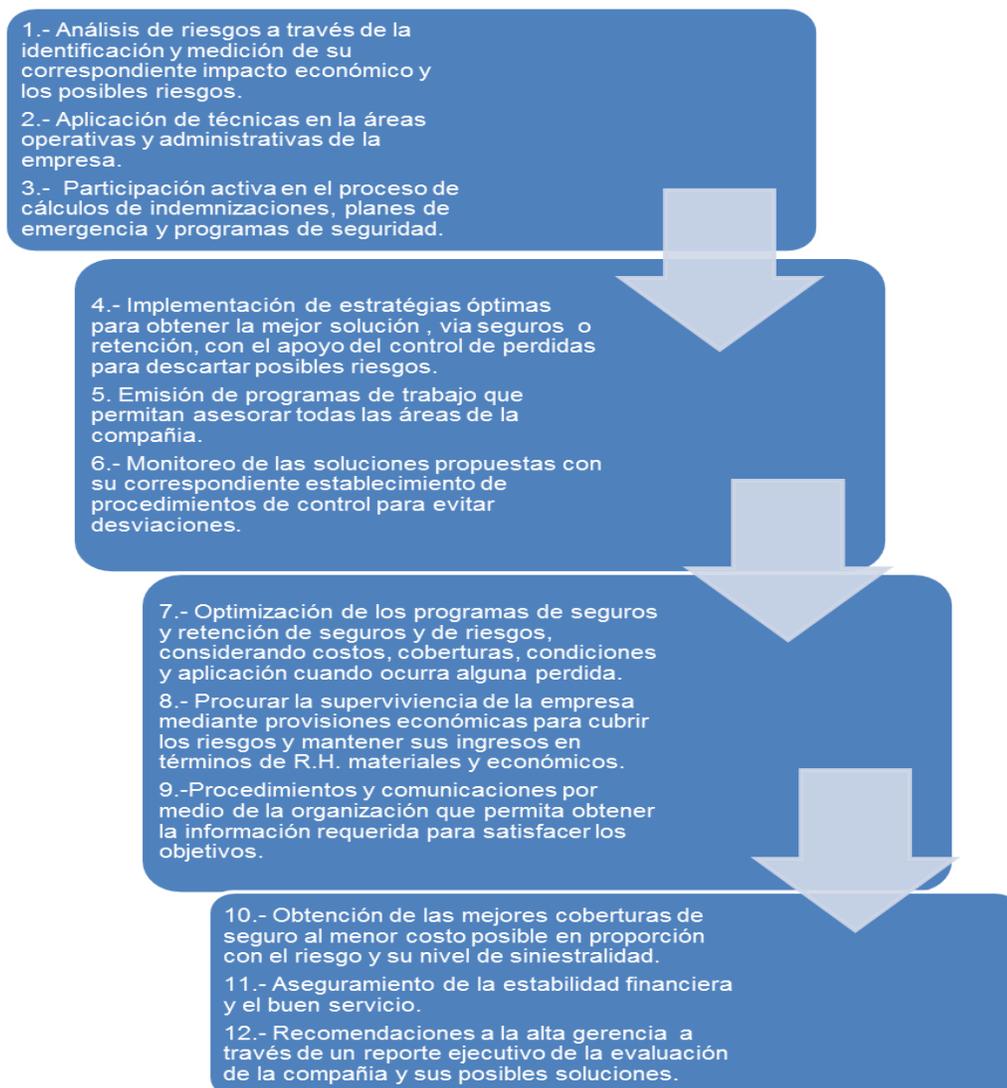
Ambos sectores constituyen una valiosa estrategia que mejora el control financiero en las instituciones.

¹⁵ De acuerdo a los criterios prudenciales en administración de riesgos de la CNBV que regulan a las entidades de ahorro y crédito popular. Malpica Mora, Gabriel Alejandro, (2009). *Introducción a la administración de riesgos*. Material elaborado por Riesgos y Derivados S.C. Manuscrito no publicado, 38 pp.

¹⁶ De León Pascacio, Renato Gilberto, *La administración de riesgos, nuevo campo de desarrollo para el actuario*, Tesis de licenciatura en Actuaría, México, UNAM, 1990, p. 117.

4.3. Funciones Principales del Administrador de Riesgos.

Las actividades más importantes que debe realizar un Administrador de riesgos son:



Fuente: Elaboración propia con base en: Guerrero Piña, Eric Víctor, *Técnicas de medición y generalidades en la administración de riesgos*, Tesis de licenciatura en Economía, México, UNAM, 2001, p. 11.

4.4. Función de los Comités de Administración de Riesgos.

El departamento de administración de riesgos de cualquier tipo de institución financiera debe tener un comité integrado por los directivos de las áreas de negocios, el cual representará un foro para la presentación de informes sobre la situación de los diferentes portafolios y la evaluación del riesgo global. Dicha área emitirá de acuerdo a las políticas que marque la dirección de cada institución reportes que informen a los ejecutivos de alto nivel de las posiciones de riesgo en las cuales se encuentran.

Los miembros del comité de administración de riesgos tienen la función de monitorear de manera constante sus posiciones de riesgo, proponer nuevas operaciones, mecanismos de cobertura, establecer y/o modificar de acuerdo a las condiciones del mercado financiero límites de operación y estrategias que permitan un óptimo desarrollo de la compañía.

“Dependiendo de la estructura de cada institución financiera, su ámbito de participación, el tamaño de sus activos y la diversidad de servicios que ofrezca, resultará útil la creación de comités por área de negocio o por tipo de riesgo”.¹⁷

¹⁷ González Meza, Silvia Clotilde, *Un sistema integral de administración de riesgo para las instituciones financieras mexicanas*, Tesis de licenciatura en Economía, México, UNAM, 1996, p. 20.

El comité de administración de riesgo constituye bajo tal contexto una herramienta fundamental para los directivos de las instituciones, ya que a través de sus reportes se tendrá un mayor conocimiento y eficiente administración en el manejo del riesgo.

La globalización e internacionalización de los mercados financieros exige técnicas de coberturas y administración de riesgos para visualizar las oportunidades de captación e inversión de recursos bajo óptimas condiciones de costo y plazo. Contar con el conocimiento de la institución y su entorno permite la implementación de sistemas que eviten la exposición de las empresas al riesgo ante las crisis económicas que impacten fuertemente las operaciones pasivas y activas de una institución generando pérdidas importantes.

Con base a lo anterior se enfatiza la necesidad de implementar sistemas de administración de riesgo en cualquier tipo de institución financiera en México, con el objetivo de llevar a cabo un adecuado manejo de sus operaciones y conocer sus niveles de rentabilidad y competitividad en el mercado en el cual participan.

El aumento en la exposición al riesgo de incumplimiento de pago en los mercados financieros y económicos a partir de la incursión de las instituciones financieras en los mercados de derivados, puso de manifiesto la necesidad de regular y administrar mejor el capital de reserva. Por esta razón, es importante conocer qué tan sólidos son, desde el punto de vista teórico y práctico, los modelos que se utilizan para identificar la calidad crediticia de los acreditados.

Edward I. Altman¹⁸, prestigiado académico de la escuela de negocios de Nueva York, pionero en la investigación y predicción de quiebras de empresas corporativas, señaló desde principios de la década de los noventa que, el próximo gran reto financiero será la administración del riesgo de crédito, el cual consiste en medir, minimizar y prevenir las pérdidas esperadas e inesperadas que surgen de las actividades relacionadas con el otorgamiento de préstamos en general.

Desde la publicación de sus estudios en los años sesenta hasta mediados de la década pasada, se han implementado una gran cantidad de modelos de riesgo de crédito, algunos de los cuales predicen la quiebra de las empresas a partir de variables independientes (razones financieras, indicadores micro y macroeconómicos) más relevantes a nivel estadístico. En general, el objetivo de estos modelos consiste en clasificar y calificar a los deudores, de tal forma que se pueda predecir la pérdida potencial esperada en caso de incumplimiento de pago

En nuestro país carecemos de una cultura del riesgo de crédito, varios de los modelos han sido realizados por estudiosos en la materia de países con economías a escala, bajo tal contexto se consideran variables que de manera aislada o poco frecuente se presenta en países emergentes como México.

El sector financiero mexicano ha tenido que convertirse en uno de los mercados más selectivos, en este sentido la oferta del crédito se ha limitado

¹⁸ La información anterior fue extraída de: Elizondo, Alan, et al., *Medición Integral del Riesgo de Crédito*, México, Limusa, p. 23.

considerablemente, es decir, los créditos son otorgados bajo un análisis más riguroso de tal forma que disminuya el riesgo de no pago.

El riesgo de crédito surge cuando las contrapartes están indispuestas o son totalmente incapaces de cumplir sus obligaciones contractuales. El riesgo de crédito abarca tanto el riesgo de incumplimiento, que es la valuación objetiva de la probabilidad de que una contraparte incumpla, como el riesgo de mercado que mide la pérdida financiera que será experimentada si el cliente incumple.¹⁹

Bajo el contexto que estamos viviendo, actualmente resulta indispensable estimar la probabilidad de incumplimiento y su correspondiente severidad de las pérdidas, con el objetivo de determinar la distribución de éstas y las ganancias de una cartera de créditos.

Las probabilidades de incumplimiento de los deudores son el punto de partida de la medición del riesgo en crédito, ya que cada crédito puede tener una probabilidad de incumplimiento diferente de las demás.

La naturaleza de las instituciones financieras es asumir riesgos, aquéllas que incrementen esta cualidad les otorga una ventaja competitiva con respecto a las otras organizaciones.

¹⁹ Márquez Díez-Canedo, Javier, *Una nueva visión del riesgo de crédito*, México, Limusa, 2009, 2ª ed., p. 21.

Asumir riesgos de manera consciente implica anticiparse a los cambios adversos, cubrirse de eventos inesperados y lograr una buena experiencia en el manejo de riesgos. Caso contrario a lo anterior aquellas empresas que no asumen una sana cultura de riesgo, probablemente sean más susceptibles a incrementar sus ingresos en el corto plazo pero en el largo plazo sus riesgos implicarán pérdidas importantes que pueden traducirse en casos extremos en la bancarrota.

Algunas definiciones del riesgo de crédito:

1.- Mide la pérdida potencial debida al incumplimiento de pago ocasionado por cambios en la capacidad o intención de la contraparte de cumplir sus obligaciones contractuales. Esta pérdida puede significar el incumplimiento que se conoce como default o “no pago”.²⁰

2.- Es la probabilidad de incumplimiento de una empresa o entidad financiera, a la que se le otorgó un crédito o en la que se hizo alguna inversión, para cubrir sus pagos de intereses o de capital en las fechas pactadas.²¹

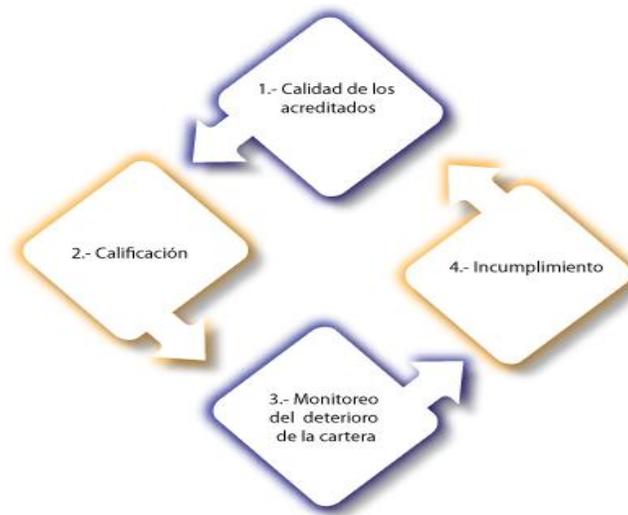
²⁰ Solís Palomares, Lilita, *Modelos de decisión en la administración de riesgos crediticios*, Tesis de licenciatura en Actuaría, México, UNAM, 1990, p. 27.

²¹ González Meza, Silvia Clotilde, *Un sistema integral de administración de riesgo para las instituciones financieras mexicanas*, Tesis de licenciatura en Economía, México, UNAM, 1996, p. 43.

En conclusión este tipo de riesgo se deriva del potencial de pérdida debido al impago de los créditos que otorgan las instituciones a personas físicas como morales.

La probabilidad de impago es identificada en la recurrencia de ciertos elementos del riesgo de crédito, los cuales son:

Figura 6.- Elementos del riesgo de crédito.



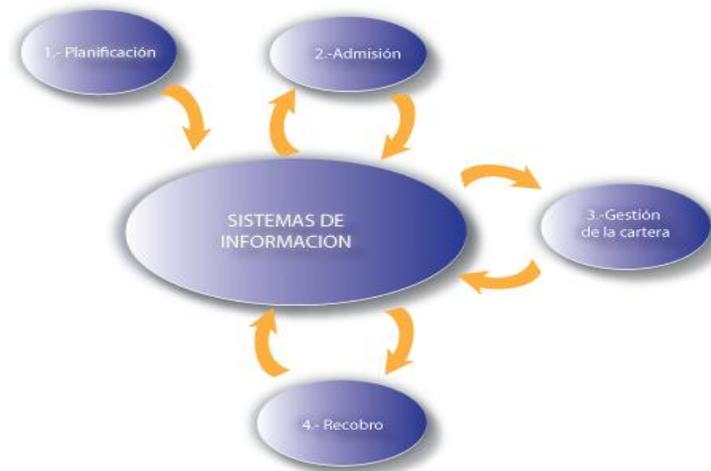
Fuente: Elaboración propia con base en: Solís Palomares, Liliana, *Modelos de decisión en la administración de riesgos crediticios*, Tesis de licenciatura en Actuaría, México, UNAM, 2007, p. 28.

Bajo el análisis de crédito se considera como primera etapa el conocimiento de los acreditados, ésta puede medirse a través de diversas técnicas y sistemas. Como segunda etapa la calificación del cliente la analizará, la institución encargada de otorgar el crédito por lo que tendrá la responsabilidad de monitorear el comportamiento del acreditado. La última etapa es una retroalimentación del ciclo, ya que al darse el incumplimiento la institución financiera inicia una nueva evaluación del acreditado.

4.5. Administración del Riesgo Crediticio.

La administración del riesgo crediticio tiene su origen en el ciclo de crédito, el cual contempla cuatro etapas: planificación, admisión, gestión de cartera y recobro. Las anteriores etapas se encuentran íntimamente relacionadas por medio del diseño de un sistema de información que retroalimenta a cada una de ellas.

Figura 7.- Ciclo de crédito.



Fuente: Elaboración propia con base en: González Meza, Silvia Clotilde, *Un sistema Integral de Administración de Riesgo para las Instituciones Financieras Mexicanas*, Tesis de licenciatura en Economía, México, UNAM 1996, p.10.

El objetivo de los sistemas de información es retroalimentar a cada una de las etapas por medio de óptimos conductos que permitan el libre flujo de información.

Como se observa cada una de estas etapas se relacionan entre sí por medio de un sistema de información, del cual fluirán los datos más relevantes con el objetivo de que el proceso de la administración crediticia sea eficiente. La estructura que debe contener un sistema integral de administración de riesgos requiere considerar la exposición total del riesgo a la cual está expuesta una empresa. Por lo que es importante que genere informes.

Los reportes sistémicos expondrán la posición de riesgo de la entidad, modelos que valúen el riesgo global de la institución, en cada portafolio o cartera y sus correspondientes estrategias de cobertura.

El registro contable debe ser puntual de cada una de las operaciones y considerar las reservas necesarias para hacer frente a las diversas vicisitudes que presenta el mercado. Los límites de montos tienen que ser asignados por área, producto y operador de acuerdo a las políticas, objetivos, necesidades establecidas por la empresa y las condiciones del mercado para una óptima distribución de los recursos que contribuyan a minimizar el riesgo e incrementar la rentabilidad.

4.6. Modelos de Decisión.²²

Dentro de la administración de riesgos crediticios los modelos de decisión, resultan ser entre otros una opción de estrategia de control que apoye la dirección del negocio. En general este tipo de modelos integran estimadores estadísticos, matemáticos y técnicas actuariales a través de un conjunto de reglas que dictaminan los modelos de puntuación.

Los modelos de puntuación son aquéllos que estiman la probabilidad de que cierto evento suceda como el incumplimiento de pagos en un período de tiempo, su principal objetivo es controlar el riesgo. Las estrategias bajo tal contexto son consideradas como una herramienta de selección de los clientes correspondientes al nicho de mercado al cual está enfocado la institución, las cuales se sustentan en las políticas que han sido previamente establecidas. Sin embargo su principal desventaja radica en la imposibilidad de poder aplicar los resultados en forma sistemática de tal forma que se pueda analizar volúmenes importantes de créditos.

²² El presente apartado fue elaboración propia con base en información de:

Elizondo, Alan, et al., *Medición integral del riesgo de crédito*, México, Limusa, 2003, 270 pp.

Márquez, Díez-Canedo, Javier, *Una nueva visión del riesgo de crédito*, México, Limusa, 2009, 2a ed., 336 pp.

Solís Palomares, Liliana, *Modelos de decisión en la administración de riesgos crediticios*, Tesis de Licenciatura en Actuaría, México, UNAM, 2007, 63 pp.

A través de los mecanismos empleados por diversas calificadoras y bancos se ha intentado determinar la calidad crediticia de los deudores, en este sentido la calificación funge como un indicador o índice de la posibilidad de que un deudor no cumpla con sus obligaciones contraídas.

Los diversos sistemas de calificación son actualmente los más empleados por las instituciones calificadoras y por los bancos, las cuales les brindan a sus analistas de crédito alternativas para evaluar el incumplimiento de sus grandes deudores.

4.7. Sistema de Puntaje.

El surgimiento del modelo de puntuación se remonta al año 1950 con la creación del *Credit Scoring* que apoya la toma de decisiones en las corporaciones, dicho esquema fue desarrollado por dos matemáticos estadounidenses Hill Fair y Earl Isaac.

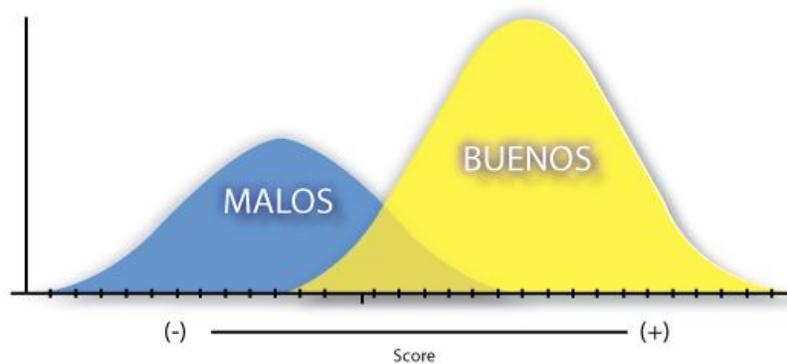
Este tipo de metodologías se basan principalmente en el análisis estadístico y los registros históricos de los usuarios, sobre una base de créditos otorgados y su correspondiente cumplimiento.

El objetivo principal de este enfoque es obtener una sistematización y de esta forma obtener un indicador confiable de riesgo, en el cual los otorgantes de crédito se encuentran rebasados en su capacidad de procesar solicitudes de crédito a

través de los medios convencionales. En general los métodos de puntaje se aplican normalmente a pequeños deudores que representan volúmenes mucho mayores de crédito. Las técnicas estadísticas empleadas en este modelo son de análisis fundamental que son utilizadas mecánicamente a través de la técnica estadística llamada análisis que separa a los malos deudores de los buenos y su resultado se traduce en la probabilidad de incumplimiento.

El modelo de puntuación (*Credit Scoring*) evalúa el perfil del cliente y muestra una puntuación asociada a la probabilidad de pertenecer a grupos previamente establecidos por la empresa bajo el concepto de “buenos” o “malos” clientes dependiendo de su grado de puntualidad y morosidad, tal como se muestra en el siguiente gráfico.

Figura 8.- Modelos de puntuación (*Credit Scoring*).



Fuente: Solís Palomares, Liliana, *Modelos de decisión en la administración de riesgos crediticios*, Tesis de licenciatura en Actuaría, México, UNAM, 2007, p. 32.

La figura muestra un ejemplo gráfico de la cartera crediticia de los clientes de una empresa.

El análisis y la medición del riesgo crediticio permiten establecer el grado de diversificación de que se requiere tener en contraparte y su correspondiente tipo de operación, permitiéndole a las instituciones financieras contar con parámetros para la planeación de sus nuevas inversiones y los recursos que canalizará vía crédito.

4.8. Modelo de Merton. ²³

El enfoque de evaluación de activos corporativos desarrollado por Robert Merton en el año de 1974 parte de la declaración en la cual si una empresa está en quiebra cuando el valor de sus pasivos excede al de sus activos el índice de incumplimiento dependerá de la relación anterior que presente la empresa deudora. Su juicio principal es declarar que no existen posibilidades de reestructura y negociación por lo tanto la forma de resolver un crédito es:

- ❖ La empresa debe liquidar sus deudas en el plazo pactado.
- ❖ La empresa se declara insolvente y traslada sus activos al acreedor.

²³ Márquez, Díez-Canedo, Javier, *Una nueva visión del riesgo de crédito*, México, Limusa, 2009, 2a ed., p. 24 a la 26.

Las desventajas de este modelo son varias, por ejemplo la dificultad de estimar la distribución de probabilidades del valor de los activos en el tiempo, conocer el principio de incumplimiento y la estimación de la volatilidad del valor de los activos.

4.9. Credimetrics.

Implementado en el año de 1977, el esquema tiene la ventaja de adaptarse a créditos en diferentes rubros de calificación. La técnica consiste en realizar una división en el continuo de los diversos valores del activo en intervalos en cada tipo de empresa dentro de su clasificación ya determinada.

Este modelo requiere que los cambios en los valores de los activos de una empresa sean calificaciones (letras) con el objetivo de identificar de manera más fácil las calificaciones del crédito e identificar el valor de los activos por debajo del cual se considera que el acreditado caerá en incumplimiento.

Tal como lo menciona Marquéz *se establece una correspondencia entre la cantidad de un crédito con su probabilidad de su cumplimiento.* Como podemos observar este método ayuda a saber la probabilidad en el cambio de una calificación a otra, ya que utiliza las frecuencias esperadas de impago.

4.10. Métodos Estadísticos.

Alguno de los métodos estadísticos que más se aplican son:

Métodos paramétricos: Son aquéllos que se basan en supuestos paramétricos poblacionales como el análisis discriminante y de regresión logística.

Métodos no-paramétricos: También conocidos como procedimientos libres de distribución dado que no dependen de la forma funcional de la población de la cual se obtiene la muestra como son los árboles de decisión, análisis discriminante de Fisher, redes neuronales, entre otros.

Los modelos de calificación o *scoring* se dividen en dos tipos:

Empíricos o genéricos: Son aquéllos en los que su muestreo se asemeja al comportamiento de la población del mercado al cual atiende la empresa bajo el supuesto que su comportamiento es similar. Este modelo es utilizado principalmente por las instituciones financieras que no cuentan con la suficiente información histórica del comportamiento del mercado o carecen de experiencia en éste.

Es importante señalar que al aplicar este modelo se debe de tener datos históricos de por lo menos dos o cuatro años de antigüedad, considerar cuentas con y sin riesgo, dado que la muestra será analizada bajo diferentes enfoques tales como aspectos demográficos, experiencias crediticias anteriores y considerar variables sociodemográficas y/o de comportamiento crediticio.

No empíricos: Son aquéllos en donde existe información suficiente y ésta es propia dado que la institución ya cuenta con una base confiable y suficiente del comportamiento del mercado y adicionalmente de la experiencia previa de los analistas financieros.

En general los *credit scoring* se basan en la originación y medición del pago de los clientes actuales de las empresas con el objetivo de incrementar o disminuir su línea de crédito, implementar estrategias de cobranza oportunamente y/o la renovación de crédito. Los modelos son monitoreados y evaluados periódicamente de tal manera que se apeguen a las políticas establecidas por las instituciones.

Contar con este tipo de modelos y sistemas que apoyen la administración de información orientada a la disminución de la exposición del riesgo crediticio proporciona un adecuado manejo proporciona información sobre la pérdida esperada y el capital necesario.

Desventajas de los modelos *credit scoring*.²⁴

- ❖ Se recibe un trato similar a solicitudes idénticas.
- ❖ Ignora los factores de riesgo que no se encuentran considerados en la base de datos.
- ❖ Supone uniformidad en el tiempo, los cambios en la economía no se incorporaran de manera adecuada, en este sentido mostrará información fragmentada o no real.
- ❖ Mide el nivel de riesgo que representan los clientes, sin embargo no consideran las diferentes alternativas de fraudes crediticios.

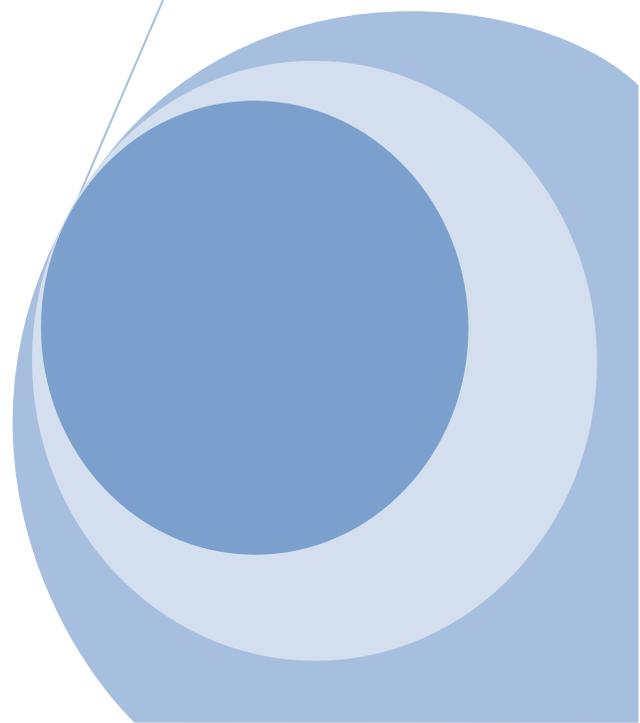
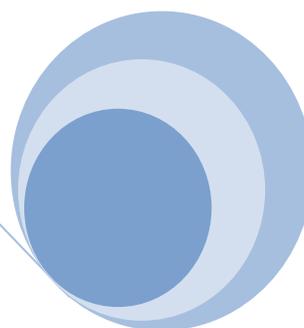
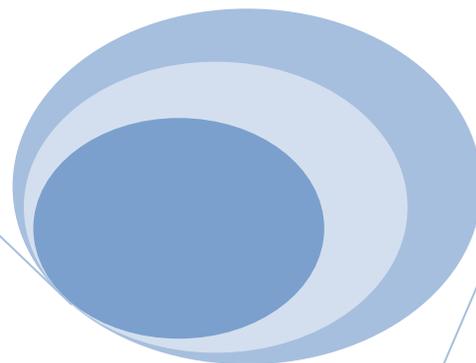
Elementos de medición de riesgo de crédito.-

Los elementos a considerar al medir el riesgo de crédito son, la concentración de la cartera, la exposición a cada deudor, tasa de recuperación en caso de incumplimiento de los deudores y las probabilidades de incumplimiento (PI) y/o cambio en la calidad crediticia del adeudado. Medida de probabilidad en la cual un cliente deje de cumplir con sus obligaciones.

²⁴ Para profundizar en el tema ver: Solís Palomares, Liliana, *Modelos de decisión en la administración de riesgos crediticios*, Tesis de licenciatura en Actuaría, México, Facultad de Ciencias, UNAM, 2007, p.32 – 39.

Capítulo Cinco

ENTIDADES DE AHORRO Y CRÉDITO POPULAR



5.1. Historia.

La existencia de este tipo de entidades y/o formas de organización en México tiene más de 50 años, sin embargo dadas las condiciones sociales, económicas y políticas de nuestro país se relegó por mucho tiempo a diversos grupos tanto en el campo como en la ciudad.

Ante tal panorama la sociedad impulsó diversas formas de organización responsable con el objetivo de crear medios idóneos para obtener ingresos que satisficieran los estándares mínimos de bienestar.

Un ejemplo de dichas actividades fue la creación de cajas populares, estas instituciones cedieron el paso al ahorro de los pocos excedentes o reservas que generaba la población, se definía como la renuncia al uso de sus ingresos para poder retirarlo todo o parte de este en el futuro.

A continuación se presenta un esquema cronológico, que muestra las etapas de transformación que fueron teniendo este tipo de entidades:

*LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE
AHORRO Y CRÉDITO POPULAR*

Cuadro 4.- Evolución de las entidades de ahorro y crédito popular.

Año	Sucesos	Características
1951	La primera organización de este tipo de entidad fue promovida por parte del Sacerdote Pedro Velázquez Hdez., al estudiar el desempeño y éxito de las Cajas Populares de Canadá y de las Uniones de Crédito de los Estados Unidos.	La primera Caja de Ahorro, promovió la organización social, el cooperativismo democrático, la educación popular y la participación política, bajo un sistema de ahorro y crédito con base en la unión y el ahorro.
1953	Iniciativa de las parroquias para formar cooperativas de préstamo implicaron el inicio de la actividad de las Cajas de Ahorro.	Apoyaban las finanzas personales de la congregación e incentivaban al ahorro.
1954	Debido a la complejidad de su administración y manejo fue inminente la organización del Primer Congreso Nacional de Cajas Populares. El resultado de tal hecho fue la puesta en marcha de órganos directivos y la constitución del Consejo Central de Cajas Populares.	Aproximadamente 20 instituciones; se conformó en el país el principal movimiento financiero popular más importante.
1960	Etapas de capacitación en la práctica de los dirigentes, líderes sociales.	Mayor control de las Cajas de Ahorro.
1964	La creación de la Confederación Mexicana de Cajas Populares, dio paso a	Se estima que operaban en el país 500 Cajas de Ahorro con

*LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE
AHORRO Y CRÉDITO POPULAR*

	la formación del movimiento de este tipo de entidades integradas por Cajas, Federaciones y Confederaciones.	más de 300 mil asociados y ahorros cercanos a los 12 millones de pesos.
	Muchas Cajas de Ahorro Popular fueron desarrollándose por iniciativa de las comunidades, las cuales se mantenían bajo tutoría de su principal fundador que fue la iglesia. Federaciones en Yucatán, Jalisco, D.F., Edo. de Méx., Zacatecas, Coahuila y Querétaro.	Las confederaciones daban servicios de educación, asesoría técnica a los socios, por su parte las federaciones realizaban aportaciones económicas a éstas.
1970	La organización de las cajas populares se independiza de la iglesia católica y su administración doméstica.	Su orientación bajo esta nueva etapa era totalmente empresarial y su administración profesional.
1991	Modificación de la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito con el objetivo de integrar a las Sociedades de Ahorro y Préstamo (SAP) como intermediarios financieros regulados.	SAP. Otorgó de manera exclusiva crédito únicamente a sus miembros.
	La Confederación Nacional se dividió en cuatro entidades fundamentales, que ampliaron el mercado a los usuarios de este tipo de organizaciones.	Caja Popular Mexicana (SAP), Confederación Nacional Mexicana de Cooperativas de Ahorro y Préstamo, Asociación de Uniones Regionales Cooperativas, y la Asociación Mexicana de Sociedades de

*LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE
AHORRO Y CRÉDITO POPULAR*

		Ahorro y Préstamo.
1993	Surgimiento de las Cajas Populares e iniciativa de campesinos beneficiarios de crédito bajo el Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL).	PRONASOL promovió que el capital recuperado se destinara a la formación de un intermediario que proporcionara servicios financieros a esas comunidades.
1994	Modificación a la Ley General de Sociedades Cooperativas para la inclusión de las Cooperativas de Ahorro y Préstamo. Algunas Uniones de Crédito (UC) y Cajas de Ahorro (CA) se incluyeron dentro del sector.	Requisitos accesibles y de fácil obtención. UC. Operaron como entidades lucrativas. CA. Continuaron con su operación bajo asociaciones y sociedades civiles.
	Pequeñas organizaciones no gubernamentales ofrecieron actividades de micro crédito.	Grupos de ahorro en zonas de alta marginación.
1997	Ciertas entidades del Sector de Ahorro y Crédito Popular enfrentaron problemas entre ellos.	Liquidez creciente con mala administración, inadecuada contabilidad en cartera vencida, carencia de admón. de riesgos, entre otros.
2000	Funcionamiento exitoso y confianza de clientes y asociados, sin embargo seguían existiendo vacíos legales que regularan dicha actividad.	Primeros actos fraudulentos cometidos por “cajas irregulares”.
	Emisión de la Ley para crear un	Sociedades y Cooperativas de

*LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE
AHORRO Y CRÉDITO POPULAR*

	Fideicomiso Público para administrar el fondo para el Fortalecimiento de ciertas instituciones.	Ahorro y Préstamo y de Apoyo a sus usuarios.
	El fideicomiso otorgo dos tipos de apoyo para las Sociedades Cooperativas y de Ahorro y Préstamo.	Pago del 70% de los saldos ≤ a \$190,000 pesos a los ahorradores defraudados Apoyo a las sociedades con problemas de solvencia.
2001	Publicación de la Ley de Ahorro y Crédito Popular (LACP). Su principal objetivo es brindar mayor seguridad a los usuarios.	Acceso a otro nivel operativo con una mayor gama de productos y servicios.
	Integración Formal del COMAPRED con el objetivo de unificar a las entidades del ahorro popular y el otorgamiento de créditos con fácil acceso.	Impulso del desarrollo del sector, mejorar su funcionamiento, así como proteger los ahorros de los usuarios que representan el segmento de menores ingresos.
2002	La Cámara de Diputados publica una segunda fase de apoyo a los ahorradores defraudados.	Identificación y cálculo de pérdidas.
2003	La “ <i>supervisión delegada</i> ” tal como lo establece la CNBV se apoyara en las federaciones para que estas supervisen a sus socios a través de comités creados especialmente para la satisfacción de esta actividad.	Certificación de ocho comités, los cuales evaluarán la operación de las cajas de ahorro que integran las distintas federaciones.
2004	Las operaciones seguían funcionando de	3,000 de socios en CA.

LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE AHORRO Y CRÉDITO POPULAR

	manera informal.	BANSEFI atendía a 2.3 millones más. 20 millones afiliados a actividades de ahorro y crédito popular.
2005	Primeros inicios de regulación y supervisión a entidades de ahorro y crédito popular, las cuales deberán ser autorizadas por la CNBV .	Tranquilidad a los ahorradores de sus bienes.

Fuente: Elaboración propia con base en:

- Avendaño, Fernando, “¿Qué hay dentro de tu caja?”, *Proteja su dinero*, agosto del 2009, México, CONDUSEF, pp. 22-33.
- Campos Bolaños, Pilar, *El ahorro popular en México: Acumulando activos para superar la pobreza*, México, Miguel Ángel Porrúa, 2005, pp. 120.
- Esquivel Martínez, Horacio, “Medición de las microfinanzas en México”, *Comercio Exterior*, vol.56, N° 8, agosto, 2006, México, [s.e.], pp. 10-27.
- García De León Campero, Salvador, “La microempresa y los servicios financieros de las entidades de ahorro y crédito populares”, UAM- Xochimilco, México, noviembre 2002, <http://bidi.xoc.uam.mx/resumen_articulo.php?id=2802&archivo=9-222-2802ogq.pdf&titulo_articulo=La%20microempresa%20y%20los%20servicios%20financieros%20de%20las%20entidades%20de%20ahorro%20y%20crédito%20populares>, (28 de febrero de 2009), pp. 123-147.
- Mendoza Arrevillaga, Nora, “Prácticas de ahorro y crédito popular en México”, México, [s.a.], <[Http://www.reseau-amerique-latine.fr/ceisal-bruxelles/ese/ese-5-mendoza-arrevillaga.pdf](http://www.reseau-amerique-latine.fr/ceisal-bruxelles/ese/ese-5-mendoza-arrevillaga.pdf)>, (26 de Agosto 2009), Pp.10.
- México, Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros, “El ahorro popular en México: Perspectiva”, México, enero de 2008, <<http://www.condusef.gob.mx/index.php/cajas-de-ahorro/652.html>>, (28 de febrero de 2008), [s.p.].
- Imperial Zuñiga, Ramón, “Las cajas de ahorro: instrumentos de la sociedad civil”. *Comercio Exterior*, vol.54, N° 7, julio 2004, México, [s.e.], pp. 658-672.

En general, el desinterés de las instituciones bancarias en penetrar en el nicho de mercado de la población de bajos ingresos que habitan en zonas suburbanas y comunidades rurales ha proporcionado una fuerte expansión de las organizaciones financieras informales que han tratado de satisfacer las necesidades de este tipo de público consumidor.

Ante tal problemática de este sector, fue creada la figura jurídica de las Sociedades de Ahorro y Préstamo, con la intención de regularlo, el cual engendro los primeros intentos híbridos de incorporar similitudes entre las cooperativas y los bancos, sin logran aun en ese momento reunir las instituciones financieras no reguladas. Sin embargo, es importante señalar que resulta un absurdo comparar instituciones bancarias considerando su estructura y complejidad en sí misma y las cooperativas con sesgos de beneficencias, como si se tratara de bancos pequeños, ambas entidades difieren en el trato y manejo de ahorro social. Tal como lo señala Mansell (1995) “En esencia, las operaciones financieras están sujetas a información asimétrica los prestamistas no disponen de información completa acerca de los prestatarios, cuáles son sus verdaderos activos, en qué van a utilizar el préstamo, cuáles son las probabilidades reales de su disposición y capacidad para pagar, etc”.²⁵

Las organizaciones que manejan el ahorro social deben ser visualizadas como una puerta de entrada al sistema financiero para el público que desea depositar productivamente sus excedentes, así como disponer de préstamos para cubrir necesidades inmediatas.

²⁵ Mansell Carstens, Catherine, *Las finanzas populares en México: El redescubrimiento de un sistema financiero olvidado*, México, CEMLA-ITAM, 1995, p. 13.

El beneficio inherente que conlleva la supervisión de dicha actividad, es poder identificar a usuarios con referencias crediticias favorables y ser canalizados como sujetos de crédito a organizaciones auxiliares de crédito o en su caso ante un banco, dependiendo de las necesidades que el cliente requiera.

La ventaja estratégica que se plantea ante tal contexto es que las instituciones de ahorro social consoliden alianzas con la banca de desarrollo y canalicen los recursos a las micro y pequeñas empresas.

La siguiente tabla es una representación esquemática de los sucesos económicos desafortunados de este tipo de entidades que ocurrieron en nuestro país.

Cuadro 5.- Cronología de las problemáticas financieras de las EACP.

Año	Suceso	Motivos	Consecuencias
1994	Crisis económica, insolvencia de entidades de ahorro y préstamo.	Heterogeneidad en: Sistemas de información y contabilidad. Liquidez creciente y mala administración falta de administración de riesgo. Inadecuada cartera vencida.	Pérdida de confianza por parte del público usuario de estas instituciones.

LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE AHORRO Y CRÉDITO POPULAR

2000	Establecimiento de “pseudo-cajas”.	Vacios legales de regulación, 630 organizaciones y 2 millones de socios.	Fraudes masivos.
------	------------------------------------	--	------------------

Fuente: Elaboración propia con base en: Cacho, Shagal, “Problemática de las EACP”, México, [s.a.], <http://www.gentesur.com.mx/articulos.php?id_sec=7&id_art=801&id_ejemplar=32>, (13 de septiembre de 2009), [s.p].

La gran proliferación de este tipo de entidades así como la falta de reconocimiento de su funcionamiento como empresas y la falta de regulación de sus actividades económicas dieron lugar a diversos fraudes y abusos a sus usuarios. Como se observa en el cuadro estos años fueron parte aguas para la evolución y observancia de las EACP.

Durante el sexenio de Carlos Salinas de Gortari, debido a los fraudes cometidos por parte entidades no reguladas, surgieron en las zonas rurales las cajas solidarias con el apoyo de la Secretaría de Desarrollo social. Los ingresos registrados se obtuvieron del programa de “*crédito a la palabra*”²⁶, las cajas solidarias continuaron operando por medio del Fondo Nacional de Empresas Solidarias de la secretaría de Economía identificadas por los colores del Partido Revolucionario Institucional, factor que ha obstaculizado de cierta forma su operatividad. Algunas cajas de ahorro con una importante participación se están integrando con los institutos de vivienda como INFONAVIT y otras entidades similares para ofrecer servicios de vivienda a sus usuarios.

²⁶ Una base del esquema es la confianza mutua en los individuos y el apoyo a grupos solidarios. Se orienta al otorgamiento de recursos a productores agrícolas para incentivar y/o diversificar la actividad económica en zonas de baja productividad y/o alta siniestralidad, bajo un esquema de recuperación de recursos a través del Sistema Nacional de Ahorro y Crédito Popular, que permitirá en el mediano plazo el autofinanciamiento de los proyectos. Su objetivo es la atención de personas, unidades familiares o grupos sociales interesados en el desarrollo de proyectos productivos y de autoempleo, cuyas características, tamaño y maduración le impidan el acceso al crédito. Con base en: México, Comisión Federal De Mejora Regulatoria, México, [s.a.], <www.cofemermir.gob.mx/uploadtests/1383.59.59.1.Oportunidades%20Productivas%201%20marzo>, (13 de septiembre de 2009), [s.p].

Por otra parte **BANSEFI** se encuentra gestionando con organismos financieros como Visa e Inbursa para que las cajas puedan tener acceso a los servicios de tarjetas de crédito con acceso a la red de cajeros para sus socios.

El poco interés por parte del gobierno a las prácticas de ahorro popular para generar infraestructura y hábito de ahorro, fue puesto en evidencia durante el desarrollo de estos intentos híbridos. Sin embargo al final del período presidencial de Vicente Fox Quesada se autorizan la creación de cinco bancos nuevos que marcaron el ingreso al sistema financiero de varios intermediarios aun sin que estos tuvieran experiencia en la asistencia de servicios de ahorro y préstamo.

De acuerdo a lo que establece Mansell, en su obra, las autoridades financieras de nuestro sistema financiero estaban constituidas en el año de 1995 de la siguiente forma:

Figura 9.- Sistema financiero mexicano.



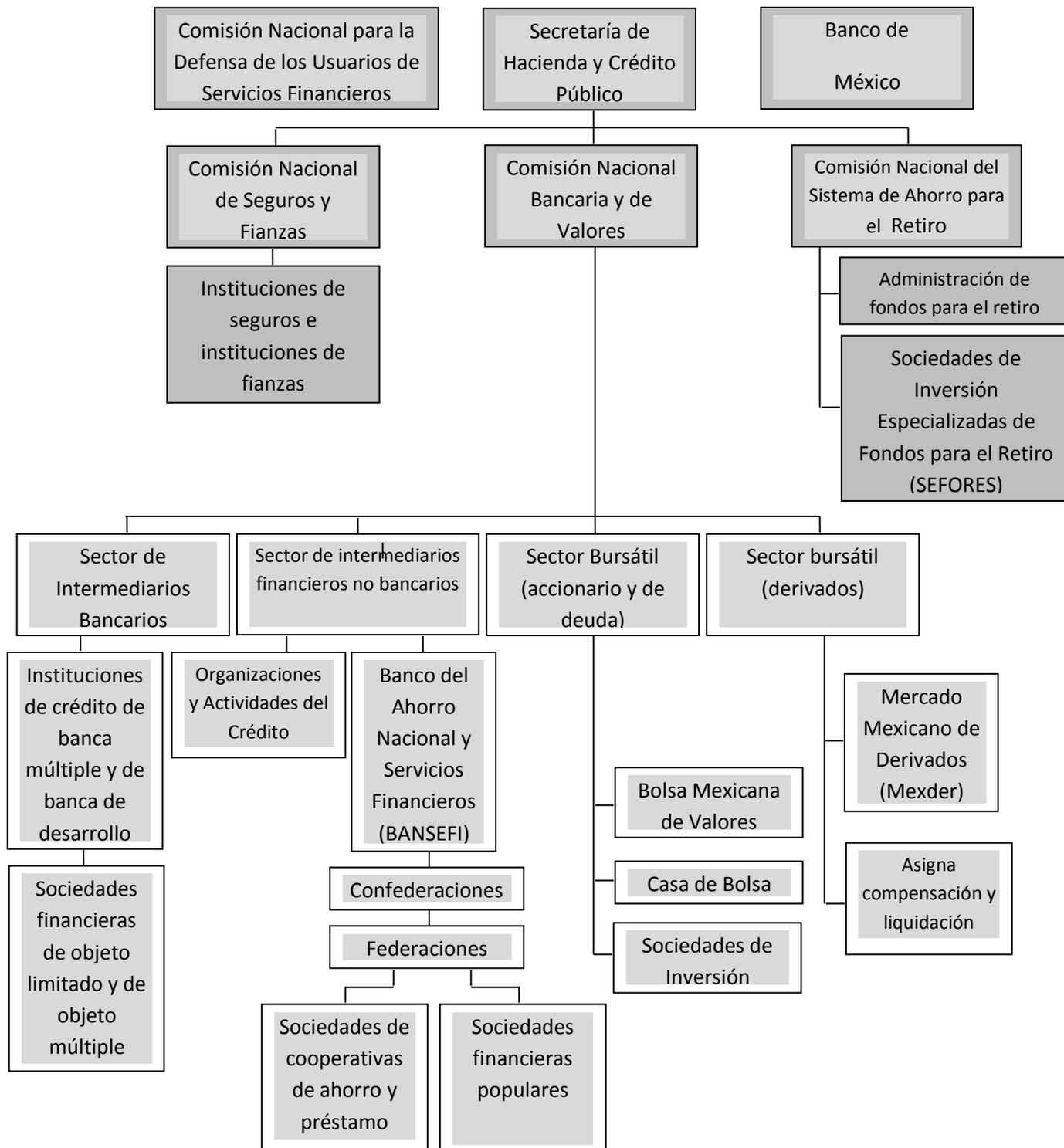
Fuente: Elaboración propia con base en Mansell Carstens, Catherine, *Las finanzas populares en México: El redescubrimiento de un sistema financiero olvidado*, México, CEMLA - ITAM, 1995, p.37.

Como se puede observar las entidades de ahorro y crédito popular no figuran en dicha concepción.

Los inicios en cuanto a aspectos jurídicos para la integración de las cajas populares inició con las correspondientes modificaciones a la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito en el año de 1991, sin embargo la complejidad de las actividades y desempeño de dichas entidades puso en evidencia la necesidad de la promulgación de una Ley que las legislara.

A partir del año 2001 se promulga la Ley de Ahorro y Crédito Popular (**LACP**), la cual reconoce dos figuras: las Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo (**SOCAPS**) y las Sociedades Financieras Populares (**S.F.P**), las demás organizaciones operaban sin regulación y supervisión por parte de la Comisión.

Figura 10.- El sistema financiero mexicano actual

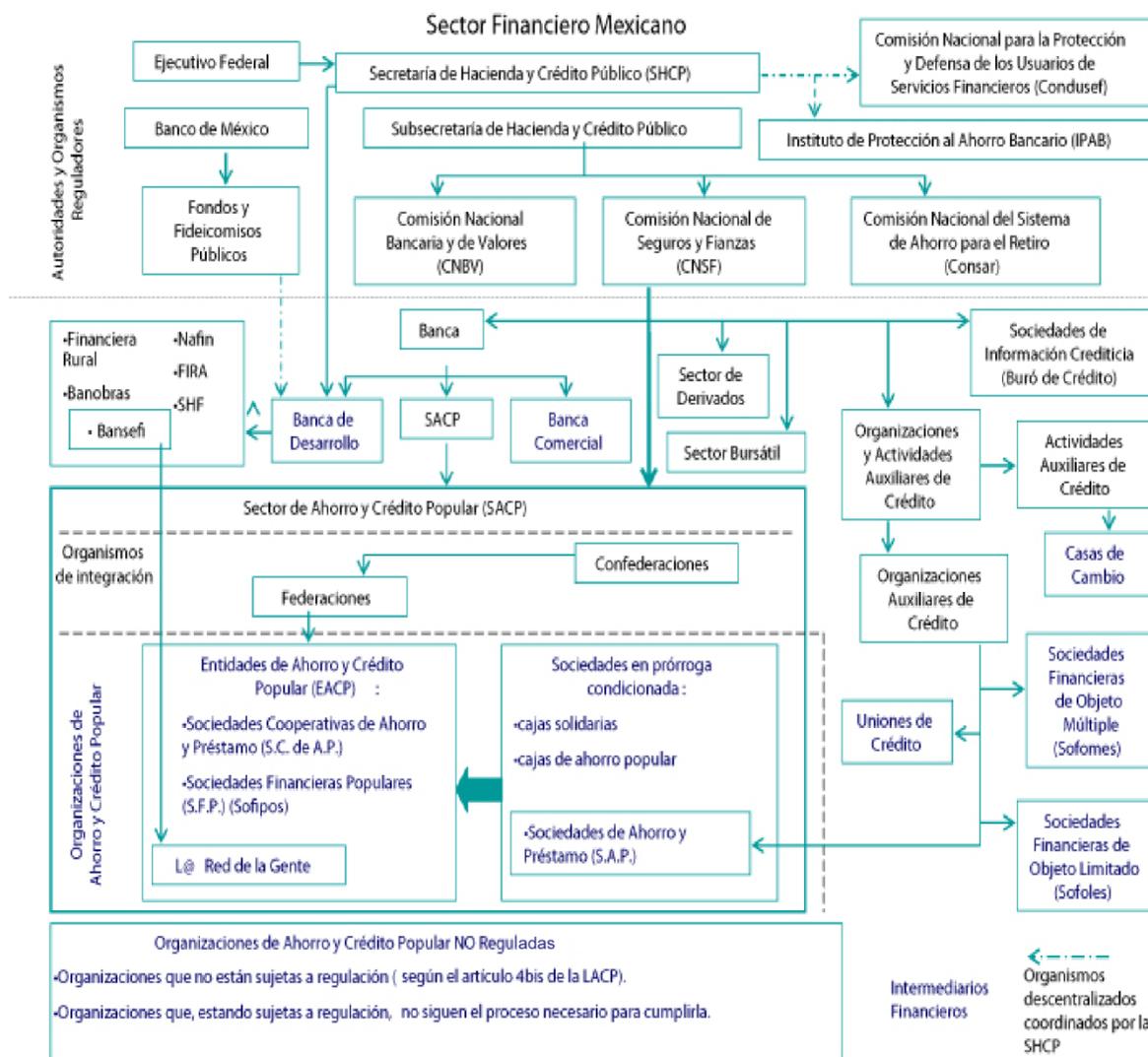


Fuente: Villegas Hernández, Eduardo y Rosa María Ortega Ochoa, *Sistema Financiero de México*, México, Mc Graw-Hill, 2009, 2ª ed., p. 62.

LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE AHORRO Y CRÉDITO POPULAR

La integración del sector financiero de ahorro y crédito popular se muestra claramente en este esquema.

Figura 11.- El sector financiero sector financiero de ahorro y crédito popular



Fuente: México, Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros. "Diagrama del sector financiero", México, [s.a.], <http://www.bansefi.gob.mx/sectahorrocredpop/investigacionesSACP/Documents/Sistema%20Financiero%20Mexicano.pdf>, (28 de febrero de 2010), [s.p.].

Tipos de Entidades de Ahorro y Crédito Popular que existen:

Cuadro 6.- Figuras permitidas en el marco normativo de los intermediarios financieros.

Nombre	Características	Legislación
Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo.	Sociedades constituidas.	Ley General de sociedades Cooperativas y (LACP) .
Sociedades Financieras Populares.	Sociedades anónimas constituidas.	Ley General de Sociedades Mercantiles y (LACP) .

Fuente: Elaboración propia con base en: México, Legislación de Ahorro y Crédito Popular, Porrúa, 2007, p.53

Dichas sociedades tendrán como objeto principal fomentar el ahorro y crédito popular, apoyar a las micro, pequeñas y medianas empresas y fundamentalmente proporcionar la solidaridad y superación económica de sus miembros y comunidades en las que ofrezcan sus servicios.

Tanto las entidades **(SOCAP)** y **(S.F.P)**, como sus órganos de integración (Federaciones y Confederaciones), se están sujetando a programas de capacitación y evaluaciones por parte de **CNBV** y el Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, S.C.N. **(BANSEFI)** en los que participan consultores internacionales en la materia con el objetivo de que las entidades que se

incorporen tengan situación financiera aceptable y sean capaces de operar con apego a los requerimientos de la ley y de sus normas regulatorias y prudenciales.

Es importante recordar que la **CNBV** tiene a su cargo la emisión de la regulación secundaria y prudencial complementaria de la ley, y funge bajo tal contexto como regulador de los organismos dedicados a la intermediación del recurso financiero en nuestro país, es por ello que ha implementado una estrategia conjunta entre el gobierno federal y los organismos de integración (Confederaciones y Federaciones) para impulsar a este tipo de sectores que participan de manera importante en el impulso de la economía nacional.

La siguiente tabla muestra las instituciones, sus características y las afiliaciones que cada una de ellas tiene de acuerdo a la (**LACP**).

Cuadro 7.- Reguladores de las entidades de ahorro y crédito popular.

Instituciones	Características	Afiliadas
Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).	Apoyo a las federaciones en la supervisión de sus socios.	Comités de supervisión certificados por la comisión que auxilien a las federaciones en su supervisión.
Federaciones	Incorpora a las	Confederaciones

	Sociedades Cooperativas de ahorro y Préstamo y Sociedades Financieras Populares.	encargadas de integrar un fondo de protección similar al (IPAB).
Confederación de Cooperativas Financieras de la República Mexicana (COFIREM)²⁷	Atención a Cajas.	Rurales Solidarias y Cooperativas.

Fuente: Elaboración propia con base en: Mendoza Arrevillaga, Nora, "Prácticas de ahorro y crédito popular en México", México, [s.a.], <<http://www.reseau-amerique-latine.fr/ceisal-bruxelles/ESE/ESE-5-MENDOZA-ARREVILLAGA.pdf>>, (26 de agosto 2009), pp.4.

En nuestro país existe aún una innumerable proliferación de organizaciones y cooperativas que se amparan a través ordenamientos poco claros e imprecisos, operan bajo ciertas denominaciones tales como: Sociedades de Ahorro y

²⁷ Definición: *La Confederación es un organismo de integración, de interés público, con personalidad jurídica y patrimonio propios, en términos del artículo 50 de la Ley del Ahorro y Crédito Popular. Su propósito fundamental es fortalecer los vínculos naturales y culturales de sus asociadas, así como implementar servicios especializados de calidad que coadyuven al desarrollo de sus funciones, incidiendo también en la competitividad, seguridad y fortalecimiento de la imagen pública de las cooperativas financieras, dotando a todo el sistema de valores agregados por efecto directo de la integración en red.* Con base en: México, Comisión Federal De Mejora Regulatoria, México, [s.a.], <<http://www.cofirem.org.mx/valores.htm>> (11 de septiembre de 2009), [s.p.].

Préstamo, Sociedades Cooperativas de Ahorro y Crédito, Cajas Solidarias y Cajas Populares.

Dichas organizaciones manejan los recursos de miles de usuarios de manera empírica, lo cual los ubica en una importante posición de riesgo patrimonial y estabilidad financiera nacional. Para dar respuesta a esta deficiencia latente la **CNBV** demanda a los miembros de las cajas documentación que sustente la integridad y seriedad de su actividad, tales como manuales de operación, de crédito, sistemas informáticos avalados por la comisión, programas operativos y de trabajo. Dicha información debe entregarse a la Federación a la cual desee integrarse la institución, y ésta a su vez canalizará los documentos a la **CNBV** para su correspondiente análisis y validación para la aprobación o declinación de la solicitud.

5.2. Principales Puntos en la Ley de Ahorro y Crédito Popular.

En nuestro país las entidades de ahorro y crédito popular conforman un grupo heterogéneo con una amplia diversidad de objetivos, metas y procesos. Desafortunadamente se carece de información sistematizada que dé a conocer el número real de este tipo de instituciones que operan, su ubicación geográfica y situación financiera que ayude a homogenizar a dichas entidades. Actualmente se ha puesto en evidencia el dinamismo y la complejidad del sector, bajo tal contexto resultó inminente la publicación de la Ley de Ahorro y Crédito Popular para regular su funcionamiento y erradicar el mal manejo de los recursos de los socios y clausurar aquellas entidades que operan de manera fraudulenta.

El 4 de junio del año 2001 es publicada en el Diario Oficial de la Federación La Ley de Ahorro y Crédito Popular (**LACP**). Su objetivo principal es normar a estas entidades de tal forma que su operación esté sustentada en principios que las auxilien a tener un desempeño óptimo y de manera particular un control financiero eficiente.

En este sentido, la integración de un departamento de administración de riesgos es concebido como una herramienta imprescindible para el monitoreo del servicio de la institución, así como un regulador de los diversos riesgos a los cuales se enfrenta.

La Ley de Ahorro y Crédito Popular (**LACP**) otorga confianza y seguridad al ahorro de la población así como una fuente de financiamiento estable.

En general se busca a través de la ley el desarrollo ordenado del sector de ahorro y crédito popular como medio de financiamiento para las empresas micro y pequeñas, y de la misma manera dotar de servicios financieros a los sectores y regiones que carecen de ellos con el objetivo de incorporarlos a la dinámica económica para lograr un desarrollo equitativo.

De lo anterior se desprende su principal objetivo que es dar seguridad al ahorro de la población que participa en el sector con financiamiento estable.

Sus principales características son:

Regular.-

- * La actividad y no a las figuras jurídicas que la ejercen.
- * Se adaptará al nivel del desarrollo individual de cada entidad.
- * Mecanismos de supervisión auxiliar.
- * El seguro de depósito privado.

Figuras funcionales:

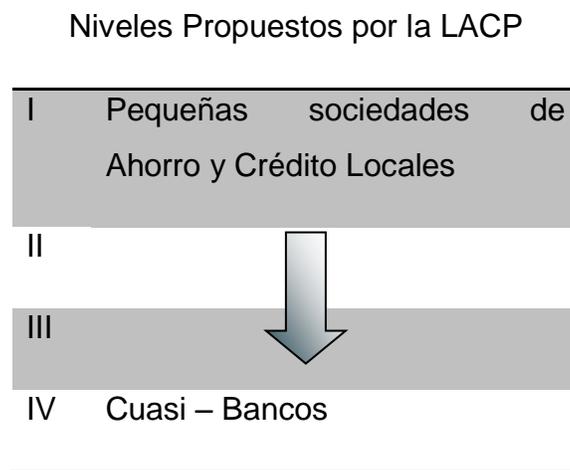
De acuerdo a la ley se contemplará sólo dos figuras en su marco normativo, las cuales serán:

- * La cooperativa de ahorro y préstamo (Sociedad Cooperativa).
- * La sociedad financiera popular (Sociedad Anónima).

Tomando en consideración la diversidad y heterogeneidad de las entidades, se establecen cuatro niveles de desarrollo en las que se clasificará cada una de las entidades, tal como lo menciona Gavito: “Estos cuatro niveles propuestos ubican

desde pequeñas sociedades locales de ahorro y crédito, pasando por dos niveles intermedios, hasta un cuarto nivel donde se ubican los cuasi-bancos²⁸.

Figura 12.- Clasificación de los niveles de desarrollo de las EACP.



Fuente: Gavito Mohar, Javier, "Ahorro y crédito popular" *El mercado de valores*, No. 8, agosto, 2002, p.36.

Cada nivel de desarrollo está definido con base en:

- * Activos y Pasivos.
- * Número de socios o clientes.
- * Número de sucursales.
- * Cobertura geográfica.

²⁸ Gavito Mohar, Javier, "Ahorro y crédito popular" *El mercado de valores*, No. 8, agosto, 2002, p.36.

- * Capacidad técnica y operativa.

El nivel de regulación será de acuerdo a los parámetros definidos por la ley para cada criterio, tal como se expone: un alto nivel de desarrollo y complejidad en sus actividades tendrá más operaciones permitidas y mayor regulación.

De acuerdo a la regulación prudencial se constituyen niveles de operación con base al monto de capital que manejan:

Figura 13.- Clasificación de las EACP con base a sus activos.

Nivel	Monto de Capital en UDI'S
I	100 mil
II	500 mil
III	5 millones
IV	25 millones

Fuente: Elaboración propia con base en: García De León Campero, Salvador, "La microempresa y los servicios financieros de las entidades de ahorro y crédito populares" UAM- Xochimilco, México, noviembre 2002, <http://bidi.xoc.uam.mx/resumen_articulo.php?id=2802&archivo=9-222-2802ogq.pdf&titulo_articulo=La%20microempresa%20y%20los%20servicios%20financieros%20de%20las%20entidades%20de%20ahorro%20y%20crédito%20populares>, (28 de febrero de 2009), p.144.

El requerimiento de estos niveles se sustenta en certificar que las entidades realicen una parte razonable de sus actividades con recursos propios (acciones o partes sociales), así como fungir como obstáculo para aquellas instituciones poco sólidas sin condiciones para operar eficientemente.

Supervisión de las entidades:

Las instituciones que auxiliarán la supervisión de las entidades de acuerdo a la ley serán las Federaciones, las cuales se definen como organismos de integración del sector que tiene como actividades principales:

- * Hacer cumplir el marco legal, a través de la supervisión y vigilancia auxiliar de las entidades (por parte de un comité de supervisión autorizado por la CNBV).
- * Emisión de dictámenes que determinarán la entrada y salidas de las entidades.
- * Servicios de capacitación, sistemas de información y tecnología a las instituciones de financiamiento popular.

Es importante señalar que la regulación prudencial mínima contempla aspectos relativos a: capital, contabilidad, liquidez, reservas y administración de riesgos. Con lo anterior se refuerza la seguridad al ahorro al tener lineamientos y límites en el manejo de los recursos de los ahorradores.

Como se puede observar en general la **LACP** implica un proceso de depuración de entidades, sólo podrán seguir operando aquéllas que ajusten su operación a la normatividad, de lo contrario será inminente su fusión con aquéllas que sí se alineen a estas reglas o en su defecto dejarán de existir.

5.3. Integrantes del Sector de Ahorro y Crédito Popular.

El sector de ahorro y crédito popular se integra por:

Cuadro 8.- Integrantes del sector de ahorro y crédito popular.

Nombre	Características	Autorizaciones	Actividades
Sociedades Cooperativas de Ahorro y Crédito. (SCAP)	Organización social. Personalidad jurídica y patrimonio propio. Duración Indefinida	CNBV	Prestación de servicios a socios de ahorro, crédito y otros servicios financieros.
Sociedades Financieras Populares. (SFP)	Sociedades anónimas Duración indefinida Domicilio en territorio nacional	Federación	Prestación de servicios a socios y clientes de ahorro, crédito y otros servicios financieros.

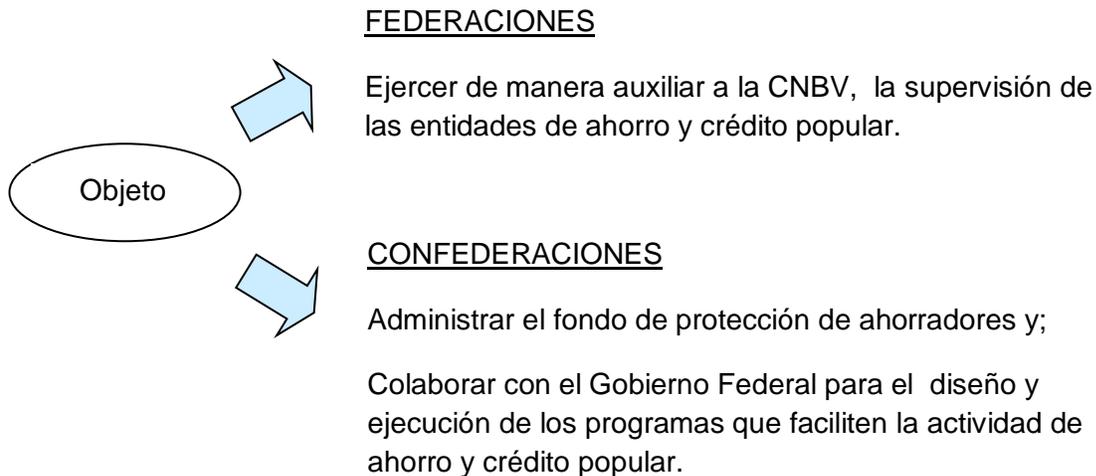
Fuente: Elaboración propia con base en: De La Fuente Rodríguez, Jesús, *Tratado de derecho bancario y bursátil: seguros, fianzas, organizaciones y actividades auxiliares del crédito, ahorro y crédito popular, grupos financieros*, México, 2002, Porrúa, 4a ed., p.1066-1071.

Sociedades que se conocerán como organismos de integración:

- Confederaciones
- Federaciones

Los objetivos de los anteriores organismos son:

Figura 14.- Objeto de los organismos de integración de las EACP.



Fuente: De La Fuente Rodríguez, Jesús, *Tratado de derecho bancario y bursátil: seguros, fianzas, organizaciones y actividades auxiliares del crédito, ahorro y crédito popular, grupos financieros*, México, 2002, Porrúa, 4a ed., p. 1077.

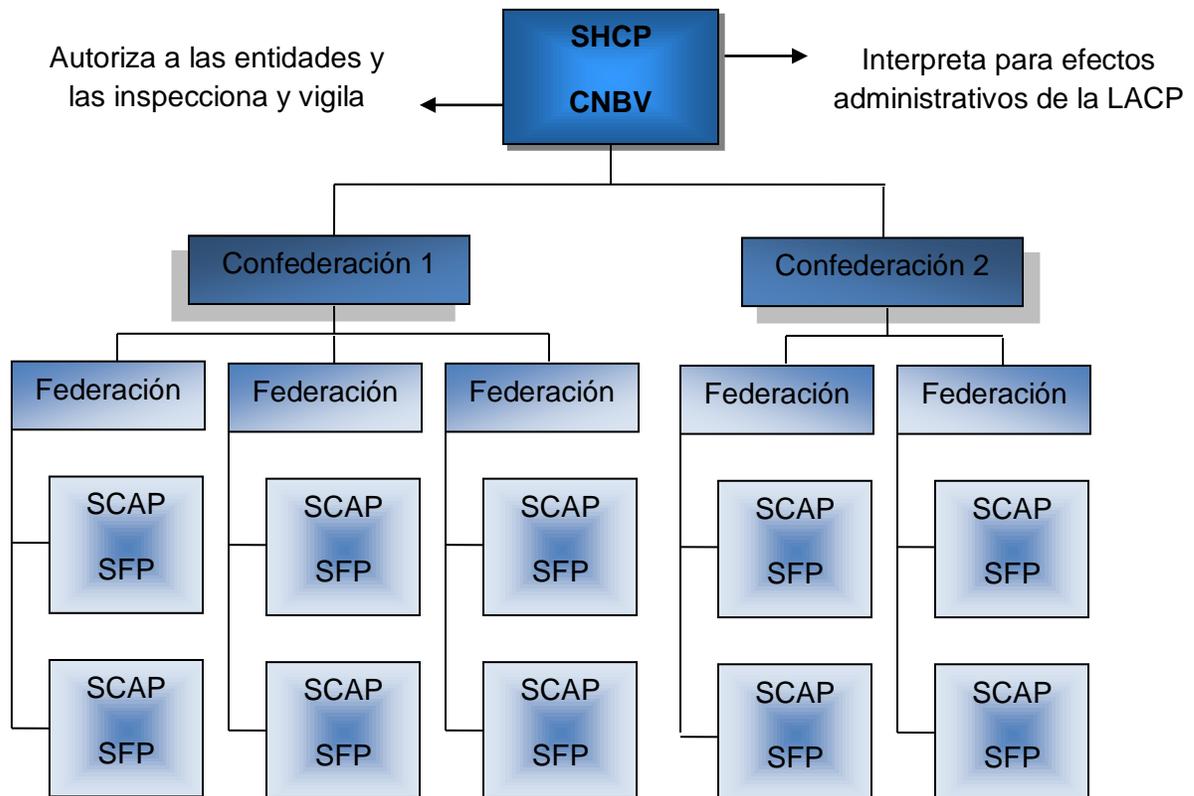
Las entidades podrán estar afiliadas a una federación o no, de acuerdo al nivel de operación que tengan, y las federaciones a su vez podrán afiliarse a una confederación para la administración del fondo de protección.²⁹

²⁹ Son dos fondos que deberán formar las entidades: de reserva y obra social.

Autoridades.

- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores

Figura 15.- Integrantes del sector de ahorro y crédito popular.

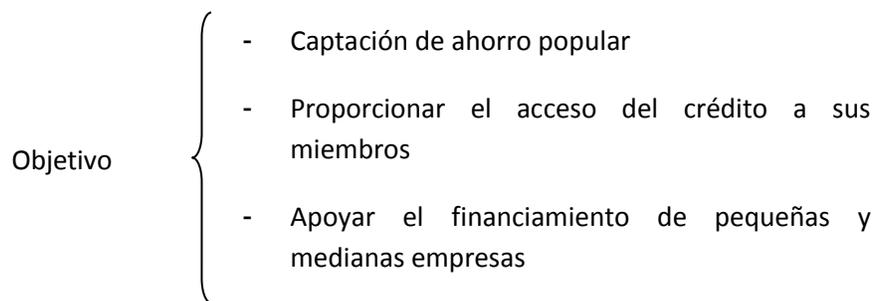


Fuente: De La Fuente Rodríguez, Jesús, *Tratado de derecho bancario y bursátil: seguros, fianzas, organizaciones y actividades auxiliares del crédito, ahorro y crédito popular, grupos financieros*, México, 2002, Porrúa, 4a ed., p. 1067.

El organigrama muestra en la parte superior los dos organismos que intervendrán en la regulación y monitoreo del funcionamiento de las EACP, los cuales serán auxiliados a través de las Confederaciones que, por disposición de la LACP sólo podrán afiliarse a 5 Federaciones que brindarán capacitación y asistencia a las entidades afiliadas a éste último organismo.

5.4. Objetivos y Marco Jurídico de las Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo y Sociedades Financieras Populares.

Figura 16.- Objeto de las EACP.



Fuente: De La Fuente Rodríguez, Jesús, *Tratado de derecho bancario y bursátil: seguros, fianzas, organizaciones y actividades auxiliares del crédito, ahorro y crédito popular, grupos financieros*, México, 2002, Porrúa, 4a ed., p. 1075.

Marco jurídico.

Las EACP deberán acatar como primera instancia jurídica lo que dictamine la normatividad de la LACP, en caso de existir algún tipo de controversia por parte de esta legislación de acuerdo a la naturaleza de la problemática y de la institución intervendrá de manera complementaria la ley correspondiente que dé respuesta a las controversias suscitadas.

Para el desempeño de sus funciones será considerado de la siguiente manera:

Cuadro 9.- Marco jurídico primario y complementario de las EACP.

Primario	Secundario
Ley de ahorro y crédito popular.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ley General de Sociedades Cooperativas. (Únicamente aplicará a las sociedades cooperativas de ahorro y préstamo). ○ Legislación mercantil. ○ Código Civil Federal. ○ Código Fiscal de la Federación. (Aplicará para efectos de las notificaciones que hace referencia la LACP. ○ Ley Federal de Procedimientos Administrativos.

Fuente: Elaboración propia con base en: De La Fuente Rodríguez, Jesús, *Tratado de derecho bancario y bursátil: seguros, fianzas, organizaciones y actividades auxiliares del crédito, ahorro y crédito popular, grupos financieros*, México, 2002, Porrúa, 4a ed., p.1069.

Operaciones de las entidades de ahorro y crédito popular.

Son autorizadas a las entidades de ahorro y crédito, la prestación de servicios y/o productos similares a los ofrecidos por la banca tradicional de acuerdo al nivel de

operación que desempeñen. Realizarán actividades conforme a las reglas establecidas por la CNBV considerando lo siguiente:

Cuadro 10.- Actividades autorizadas a realizar por parte de las EACP.

	Tipo	Características
Operaciones	Pasivas.	Recepción de depósitos a la vista, de ahorro, a plazo con retiro en días pactados. Recepción de crédito, préstamo, fideicomisos y préstamos de instituciones nacionales y extranjeras. Emisión de títulos de crédito para la colocación. Expedición de tarjetas de crédito.
	Activas	Asumir obligaciones por cuenta de terceros. Otorgar descuentos, préstamos, crédito, etc. Constituir depósitos a la vista. Realizar inversiones en valores. Expedir tarjetas de crédito a través de las aperturas de crédito en cuenta corriente.
	Servicios	Recibir donativos. Prestar su garantía, servicios de caja, caja de seguridad, tesorería.

		<p>Emitir órdenes de pago (excepto moneda extranjera).</p> <p>Realizar cuentas de compra venta de divisas por parte de terceros, así como fungir como receptor de pagos.</p>
--	--	--

Fuente: Elaboración propia con base en: De La Fuente Rodríguez, Jesús, *Tratado de derecho bancario y bursátil: seguros, fianzas, organizaciones y actividades auxiliares del crédito, ahorro y crédito popular, grupos financieros*, México, 2002, Porrúa, 4a ed., p. 1076-1077.

Las actividades y servicios que ofrecen las EACP serán asignadas con base en las reglas que exige la CNBV de acuerdo a los niveles de activos y pasivos que manejen las instituciones, el número de socios, entre otros puntos. En el caso particular de los servicios podrán actuar como representantes de terceros en actividades financieras.

5.5. Regulación Prudencial de las Entidades de Ahorro y Crédito Popular.

La **LACP** establece mecanismos de regulación prudencial, supervisión por parte de las autoridades y de supervisión auxiliar realizada por las Federaciones.

El esquema de regulación prudencial pretende que las entidades sean capaces de hacer frente a sus compromisos de acuerdo con los riesgos que asumen es decir, mientras mayores sean los riesgos implicará mayores controles y requerimientos regulatorios a cumplir. Esta perspectiva es preventiva y de detección temprana de posibles problemas que podrían afectar la solvencia de las entidades.

El esquema de supervisión contempla la regulación prudencial emitida por la autoridad y cubre aspectos como: capital, contabilidad, liquidez, reservas y administración de riesgos.

De acuerdo con la **LACP**, las entidades podrán asociarse en Federaciones y éstas a su vez en Confederaciones. Por su parte las Federaciones tienen la función de hacer cumplir el marco legal y desempeñan la supervisión y vigilancia de las entidades por medio de un comité autorizado previamente por la **CNBV**. Con base en lo anterior emitirán dictámenes en los cuales se determinará en primera instancia, la entrada y salida de las entidades.

Bajo esta misma normatividad, el 27 de mayo de 2005 fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación, las reformas a la LACP que contiene, entre otros aspectos, la prórroga condicionada hasta por tres años.

El objetivo de la prórroga condicionada es que las entidades que se encuentran operando bajo este esquema y no cubren en su totalidad con los requisitos que marca la CNBV puedan seguir ofreciendo sus servicios a la par que cumplen con la entrega de documentos que establece la normatividad de la comisión y no perjudicar de esta forma a los usuarios de estas instituciones.

Las sociedades que pretendan obtener su autorización y no hayan presentado su solicitud ante la CNBV, podrán seguir captando recursos del público, siempre y cuando cumplan con los siguientes requisitos:

Realizar una asamblea general de socios o asociados, donde se acuerde:³⁰

- ❖ Aprobar su afiliación o contratación de servicios de una Federación autorizada, y/o suscribir con ésta un contrato de prestación de servicios.
- ❖ Evaluación y clasificación de la entidad a través de la previa manifestación del conocimiento y aceptación de la metodología utilizada para su evaluación.
- ❖ Participación en programas de asesoría, capacitación y seguimiento con la Federación con la que esté afiliada.
- ❖ Las sociedades calificadas en las categorías “A”, “B” y “C” estarán en posibilidad de obtener la prórroga condicionada.
- ❖ Las sociedades deberán cumplir con las obligaciones que se deriven del plan de trabajo, que la Federación elabore con respecto a la evaluación y clasificación.
- ❖ La Federación al registrar incumplimiento por parte de las entidades deberá dar por terminada la afiliación o el contrato de servicios e informar a la CNBV.

³⁰ Puntos contemplados en: México, Banco Del Ahorro Nacional y Servicios Financieros S.N.C., “Metodología y criterios para la evaluación y clasificación de las sociedades de ahorro y crédito popular en prórroga condicionada”, México, 26 de junio de 2006, <http://www.bansefi.gob.mx/sectahorrocredpop/Documents/Metodologia/Prop_Met_Eva_210606.pdf>, (28 de febrero de 2008), 13 pp.

Es importante señalar la existencia de dos pruebas que las sociedades deberán aprobar para ser consideradas candidatas a la prórroga condicionada.³¹

- ❖ Clasificación de la cartera crediticia en “cartera vigente” y “cartera vencida”, en su caso la cartera vencida será calculada contando 90 días naturales a partir del primer incumplimiento y la identificación de los créditos reestructurados y renovados con el objetivo de mostrar el estado que guarda la cartera de créditos.
- ❖ Tener suficiencia contable y contar el nivel mínimo regulatorio de la cartera de crédito conforme a lo establecido en las reglas prudenciales aplicables.

Se tendrá que cumplir ambas condiciones para considerar a la sociedad como categoría “D” y no se les podrá dar prórroga condicionada.

La metodología y criterios establecidos por la **LACP** tienen el objetivo de evaluar a las **EACP** con base a su estructura funcional y financiera:

³¹ Elaboración propia con base en: México, Banco Del Ahorro Nacional y Servicios Financieros S.N.C., “Metodología y criterios para la evaluación y clasificación de las sociedades de ahorro y crédito popular en prórroga condicionada”, México, 26 de junio de 2006, <http://www.bansefi.gob.mx/sectahorrocredpop/Documents/Metodologia/Prop_Met_Eva_210606.pdf>, (28 de febrero de 2008), p. 2 y 3.

- a) La estabilidad financiera, dependerá si las entidades agrupan las 11 razones financieras básicas, si cumplen con este requisito se les otorgará un 80% en el puntaje para su calificación.

Para ello, será necesario la aplicación de los criterios contables emitidos por la CNBV y su elaboración de manuales de contabilidad con base en los criterios de la misma comisión. Bajo este esquema se tendrá que registrar los intereses entre otras cuentas y tener un óptimo mantenimiento de reservas de la cartera.

- b) La organización y funcionamiento tendrá un puntaje del 20%:

❖ Control interno (7.5%): Deberán elaborarse manuales de políticas y procedimientos de las operaciones que realicen las entidades con el objetivo de tener un desempeño financiero sano de estas instituciones. En este apartado será considerada la tenencia de:

- i) Controles internos
- ii) Procedimientos de captación
- iii) Procesos crediticios
- iv) Administración integral de riesgos

Cada elemento tendrá un porcentaje de acuerdo a su cumplimiento, tal como lo establece la **CNBV**.

- ❖ Gobierno Corporativo (7.5%): Este punto se refiere a la regulación que tendrán las organizaciones con respecto a códigos de ética, solvencia moral, cumplimiento de normas internas y la celebración de asambleas de accionarios.
- ❖ Diversificación de activos, pasivos y otros indicadores (5%): Estructura financiera.

El cabal cumplimiento de los puntos anteriores serán monitoreados y supervisados por las federaciones a las cuales estén afiliadas las EACP. Las sociedades calificadas como “A”, “B” y “C” estarán en posibilidad de funcionar bajo el esquema de prórroga condicionada.

Para tener derecho a cualquier tipo de calificación se aplicarán tres filtros, a través de determinados formatos que **BANSEFI** ha establecido. En estos formatos las entidades capturarán la información requerida, dando como resultado los criterios necesarios para su evaluación. A continuación se muestran los formatos para la aplicación de los filtros.

LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE
AHORRO Y CRÉDITO POPULAR

Filtro i: Clasificación de la Cartera de Crédito.

Nombre de la Sociedad:
Información financiera al:

Clasificación		Cartera Vigente	Cartera Vencida	Cartera Total
Normal	No. de créditos.			
	Capital			
	Intereses			
	<i>Total</i>	0	0	0
Re – estructurados	No. de créditos.			
	Capital			
	Intereses			
	<i>Total</i>	0	0	0
Renovados	No. de créditos.			
	Capital			
	Intereses			
	<i>Total</i>	0	0	0
Total	No. de créditos.			
	Capital			
	Intereses			
	<i>Total</i>	0	0	0

Fuente: México, Banco Del Ahorro Nacional y Servicios Financieros S.N.C., “Metodología y criterios para la evaluación y clasificación de las sociedades de ahorro y crédito popular en prórroga condicionada”, México, 26 de junio del 2006, <http://www.bansefi.gob.mx/sectahorrocredpop/Documents/Metodologia/Prop_Met_Eva_210606.pdf>, (28 de febrero de 2010), p.5

*LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE
AHORRO Y CRÉDITO POPULAR*

Filtro ii: Capital contable positivo y capital neto ajustado por requerimientos de capital de riesgos.

Todas las carteras Nivel I y II, consumo e hipotecario Nivel III

Días de Mora	Importe de Cartera	% de Reserva	Reservas
0		1	
1 a 7		4	
8 a 30		15	
31 a 60		30	
61 a 90		50	
91 a 120		75	
121 a 180		90	
181 o más		100	
Total			
Por			
Reservas mínimas a crear			34%
Reservas creadas al _____			
Excedente / (Faltante)			
Capital contable al _____			
Capital contable una vez creada las reservas.			

Fuente: México, Banco Del Ahorro Nacional y Servicios Financieros S.N.C., “Metodología y criterios para la evaluación y clasificación de las sociedades de ahorro y crédito popular en prórroga condicionada”, México, 26 de junio del 2006, <http://www.bansefi.gob.mx/sectahorrocredpop/Documents/Metodologia/Prop_Met_Eva_210606.pdf>, (28 de febrero de 2010), p.6.

Propuesta de capital neto ajustado por requerimientos de capitalización por riesgos, según la situación de la sociedad y su fecha prevista de autorización: caso de una sociedad que prevé obtener su autorización hasta diciembre de 2008, no aplica para una sociedad que solicitara autorización en 2006 o 2007.

**LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE
AHORRO Y CRÉDITO POPULAR**

Fecha sugerida	Parámetro	Capital neto ajustado por requerimientos de capital por riesgos (\$)
A diciembre de 2006.	Para cumplir con requerimientos de capitalización al 50% del parámetro requerido en la Guía de Supervisión.	
A junio de 2007.	Para cumplir con requerimientos de capitalización >50% y <75% del parámetro requerido en la Guía de supervisión	
A diciembre de 2007.	Para cumplir con requerimientos de capitalización >50% y <100% del parámetro requerido en la Guía de supervisión	
A junio de 2008.	Para cumplir con requerimientos de capitalización \geq 100% del parámetro requerido en la Guía de supervisión.	

Fuente: México, Banco Del Ahorro Nacional y Servicios Financieros S.N.C., "Metodología y criterios para la evaluación y clasificación de las sociedades de ahorro y crédito popular en prórroga condicionada", México, 26 de junio del 2006, <http://www.bansefi.gob.mx/sectahorrocredpop/Documents/Metodologia/Prop_Met_Eva_210606.pdf>, (28 de febrero de 2010), p. 6.

Filtro iii: Información financiera actualizada

Fecha aplicación metodología	Antigüedad de la información con la que se evalúa 1/
1 de Julio 2006	3 meses, excepcional 6 meses: información al 31 de marzo de 2006, excepcional 31 de diciembre de 2005.
1 de Octubre de 2006	3 meses, excepcional 6 meses: información al 30 de junio de 2006, excepcional 31 de marzo de 2006.

**LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE
AHORRO Y CRÉDITO POPULAR**

2 de Enero de 2007	Tres meses: información al 30 de septiembre de 2006.
1 abril de 2007	Tres meses: información al 31 de diciembre de 2006.
1 de octubre de 2007	Tres meses: información al 31 de marzo de 2007.
2 de enero de 2008	Tres meses: información al 30 de septiembre de 2007.
Sucesivamente.....	

1/ En su caso, solamente podrán considerarse fechas de información más recientes de que se disponga la sociedad.

Fuente: México, Banco Del Ahorro Nacional y Servicios Financieros S.N.C., “Metodología y criterios para la evaluación y clasificación de las sociedades de ahorro y crédito popular en prórroga condicionada”, México, 26 de junio del 2006, <http://www.bansefi.gob.mx/sectahorrocredpop/Documents/Metodologia/Prop_Met_Eva_210606.pdf>, (28 de febrero de 2010), p.7.

Clasificación de la sociedad conforme a la metodología y criterios para la evaluación y clasificación de las sociedades y asociaciones:

Tipo de Sociedad a autorizarse (SOFIPO o SOCAP)

Fecha de Clasificación: _____

Fecha de Información: _____

Nivel de Operación: _____

Nivel Prudencial: _____

No. Socios	0.00
Valor de Activos totales (miles de pesos)	0.00
Valor de Activos totales (miles de UDIs)	0.00
Valor del Capital Social (miles de UDIs)	0.00
Capital mínimo requerido (miles de UDIs)	0.00
Valor de UDI	0.00
No. Estados donde opera	0.00
Ámbito Geográfico	0.00

**LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE
AHORRO Y CRÉDITO POPULAR**

Concepto	Parámetro según clasificación	Ponderación propuesta anterior	Nueva ponderación propuesta
A. ESTABILIDAD FINANCIERA.		80.0%	70.0%
1.- Capitalización por riesgos	$\geq 100\%$ / entre 100% y 75% / entre 75% y 50% / $< 50\%$	9.46%	8.28%
2.- Cobertura de cartera vencida	$\geq 90\%$ / entre 90% y 60% / entre 60% y 20% / $< 20\%$	9.46%	8.28%
3.- Índice de morosidad	$\leq 10\%$ / entre 10% y 20% / entre 20% y 30% / $> 30\%$	9.46%	8.28%
4.- Solvencia	$\leq 100\%$ / entre 100% y 80% / entre 80% y 60% / $< 60\%$	9.46%	8.28%
5.- Coeficiente de liquidez	$\geq 10\%$ y $< 30\%$ / entre 10% y 6% / entre 30% y 45% / entre 6% y 2%; entre 45% y 60% / $< 2\%$ y $> 60\%$	9.46%	8.28%
6.- Autosuficiencia operativa	$\geq 100\%$ / entre 85% y 100% / entre 50% y 85% / $< 50\%$	9.46%	8.28%
7.- Crédito Neto	Entre 70% y 80% / entre 60% y 70% / entre 50% y 60% / $< 50\%$	5.16%	4.52%
8.- Gastos de administración y promoción	$\leq 70\%$ / entre 70% y 80% / entre 80% y 85% / $> 85\%$	5.16%	4.52%
9.- Fondeo de activos improductivos	$\leq 100\%$ / $> 100\%$ y $\leq 120\%$ / $> 120\%$ y $\leq 140\%$ / $> 140\%$	4.30%	3.76%
10.- Rendimiento sobre los activos (ROA)	≥ 0 / $> -.05$ y < 0 / > -1 y $< -.05$ / -1	4.30%	3.76%
11.- Margen financiero	$\geq 70\%$ / entre 60% y 70% / entre 60% y 50% / $< 50\%$	4.30%	3.76%
B. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO		20.00%	30.00%
1.- Cumplimiento del Programa de Asesoría,		0.00%	5.00%

**LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE
AHORRO Y CRÉDITO POPULAR**

capacitación y Seguimiento			
2.- Contabilidad		0.00%	7.50%
3.- Control Interno/		7.50%	6.50%
4.- Gobierno corporativo 2/		7.50%	6.50%
5.- Otros		5.00%	4.50%
5.1 Diversificación de activos y pasivos	Cumple al 100% deficiencia moderada de cobertura/ no cuenta con cobertura	X%	
5.2 Otros indicadores que cada Federación considera relevantes 3/		XX%	
CALIFICACIÓN TOTAL			
<p>1/ Manuales y/o procesos determinados de control interno, captación y colocación de crédito (Ponderar por criterio). 2/ Se refiere a integración y funcionamiento de los órganos de gobierno previstos en la normatividad, capacidad administrativa y gerencial de los directivos y principales funcionarios así como, en su caso, disposición para el cumplimiento de los planes de trabajo. 3/ De acuerdo con las características y riesgos de las sociedades que atiende.</p>			

Fuente: México, Banco Del Ahorro Nacional Y Servicios Financieros S.N.C., "Metodología y criterios para la evaluación y clasificación de las sociedades de ahorro y crédito popular en prórroga condicionada", México, 26 de junio del 2006, <http://www.bansefi.gob.mx/sectahorrocredpop/Documents/Metodologia/Prop_Met_Eva_210606.pdf>, (28 de febrero de 2010), p.8.

Desde la promulgación de la **LACP** se han generado diversas reformas, derogaciones y ampliaciones, entre ellas los plazos que la comisión ha propuesto para el registro y autorización de la totalidad de las **EACP**. La complejidad y el tamaño del sector han promovido la implementación de métodos y técnicas basadas en aspectos contables, financieros y administrativos, que permitan homogenizar a este tipo de instituciones.

LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE AHORRO Y CRÉDITO POPULAR

Los filtros que con anterioridad se presentaron son formatos previamente establecidos por BANSEFI. Su objetivo es medir factores como: la estructura de la cartera y de ella identificar el estatus que se tiene y poderla identificar dentro de los estándares propuestos como normales, reestructurados o renovaciones.

Bajo tal contexto será posible monitorear los porcentajes a aplicar a los créditos morosos para crear reservas preventivas.

La evolución de las instituciones podrá ser medida a través de información financiera antigua y reciente tal como lo marca el filtro iii para la elaboración de comparativos que permitan una óptima clasificación de las entidades.

Los filtros anteriores tienen como principal objetivo evaluar y clasificar a las EACP, bajo los criterios que cada uno de ellos establece

Nivel de regulación prudencial conforme a los siguientes parámetros:

NIVEL	Entidades	Prestamos con activos	Monto	
I	Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo	Iguales o inferiores a	7,000,000	UDIS
II		Superiores,	7,000,000	
		iguales o inferiores a	50,000,000	
III		Superiores,	50,000,000	
		iguales o inferiores a	280,000,000	
IV	Superiores a	280,000,000		

Fuente: Elaboración propia con base en: México, Comisión Nacional Bancaria y De Valores, "Anexos L y N: Circular Única de Ahorro y Crédito Popular, 2° resolución modificatoria", México, 2008, <http://www.cnbv.gob.mx/recursos/circula/CUAYCP/CUACP_AneXos%20L%20y%20N%20Compulsados%202009-1.doc>, (28 de febrero de 2010), [s.p.].

5.6. Mitigación de los Riesgos en las Entidades de Ahorro y Crédito Popular.

La implementación del marco regulatorio de acuerdo a las Federaciones y Confederaciones facultadas por la autoridad para vigilar e intervenir cuando sea necesario, reducirá los incentivos para las actuaciones con dolo, malos manejos y evitar el provecho personal a costa de los ahorradores.

Estas organizaciones permitirán que las regulaciones y la supervisión auxiliar se lleven a cabo de forma descentralizada y con mayor eficacia dado que son éstas las que están más cerca y obtienen mayor conocimiento de las características de las entidades reguladas.

El objetivo principal es asumir los riesgos de la manera más prudente posible, de tal forma que no comprometan la integridad de los ahorros de los depositantes, así tanto las federaciones como las confederaciones estarán obligadas a informar a los usuarios de la calidad de riesgos en que incurran las entidades de ahorro.

Estas actividades y su correspondiente vigilancia tendrá lugar en todos los niveles, para ello la regulación debe ser incluyente, es decir, que permita a todos: autoridades, reguladores y usuarios a participar en los procesos de vigilancia y supervisión de las actividades del sector.

En casos particulares, si las instituciones se encuentran en proceso de regularización pueden seguir operando bajo los fundamentos a la legislatura (**LACP**) y colocar en un lugar visible la siguiente leyenda “*Nos estamos regularizando por la ley*”³² además de su correspondiente invitación al consumidor de realizar cualquier tipo de consulta y/o aclaración a la **CONDUSEF**. Dicho procedimiento fue establecido en el año de 2005 con el objetivo de eliminar aquellas cajas de ahorro o cooperativas que estuvieran al margen de estos estatutos y evitar los riesgos que en su caso asumiría los ahorradores de invertir en estas corporaciones.

“Las cajas tendrán que asumir costos nuevos al constituirse como entidades financieras con todas las de la ley, tienen que cambiar sus formas legales y pagar los respectivos impuestos”³³

Tales trámites repercutirán de forma económica para los usuarios en el largo plazo, dado que las cajas de ahorro podrían incrementar sus tarifas y sus beneficios que ofrecen debido a los gastos que eroguen en supervisiones de la **CNVB** y el pago de impuestos.

³² Avedaño, Fernando, “¿Qué hay dentro de su caja?” *Proteja su dinero*, año 10, No. 113, ISSN 1405-955X, agosto 2009, México, CONDUSEF, p. 26.

³³ Rosas, Ana María, “Regulación en cajas de ahorro”. *El Universal Online*, México, 18 de abril de 2005, <http://www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia.html?id_nota=1431&tabla=notas td> (30 de agosto de 2009), [s.p.].

5.7. El Crédito en las Entidades de Ahorro y Crédito Popular.

Cualquier actividad crediticia requiere de una regulación adecuada, ya que los recursos que se encuentran en riesgo no pertenecen al prestamista sino de terceras personas, por tal motivo la autoridad debe de emitir regulaciones prudenciales al respecto ya que el prestamista bajo tal contexto funge como intermediario. Los recursos que se invierten son de los ahorradores, quienes no participan en las decisiones crediticias a diferencia de una cooperativa, de ahí radica la necesidad de emitir criterios prudenciales respecto de dichos actos ya que son necesarios para preservar su calidad en el servicio y evitar el no pago correspondiente. Sin embargo, “existe desafortunadamente una línea muy tenue en lo que pudiera considerarse como captación del público y lo que son aportaciones de capital o participaciones sociales de inversionistas”³⁴.

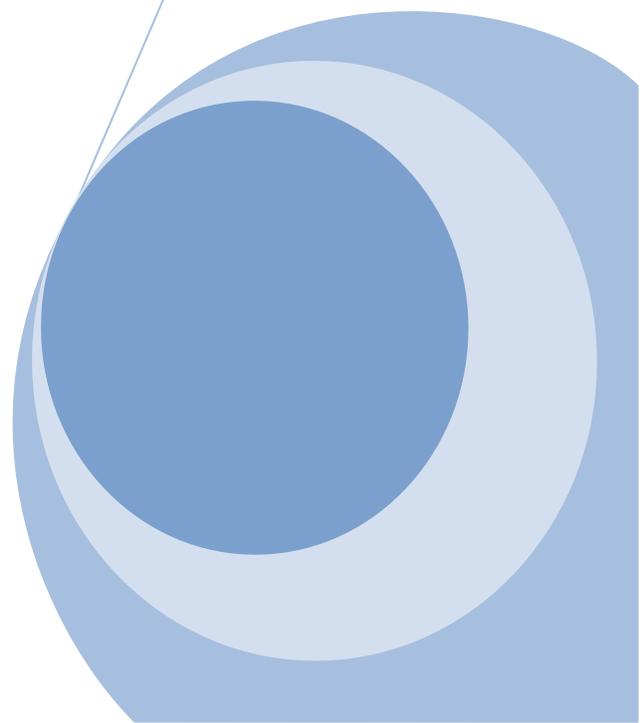
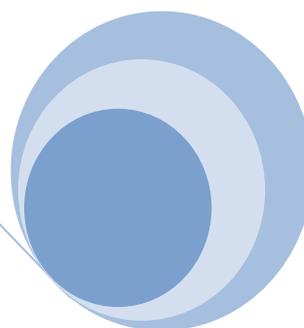
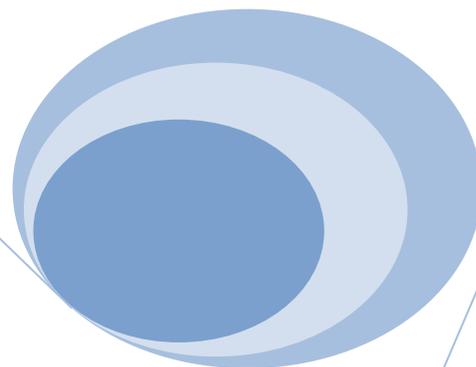
Para poder tener una regulación óptima resulta indispensable estandarizar algunos aspectos pero sin dejar de lado las diversas características de cada una de ellas. A través de criterios prudenciales que sean incluyentes y engloben las actividades que realice cada entidad, así como su tamaño relativo y la dispersión geográfica de sus sucursales.

³⁴ Güemez García, Guillermo, “El Ahorro Popular en México: Perspectiva”, *Entidades de ahorro y crédito popular*, México, 28 de enero de 2008, <<http://www.condusef.gob.mx/index.php/cajas-de-ahorro/653.htm>>, (30 de agosto de 2009), [s.p.].

Un factor importante a considerar para obtener el crecimiento del ahorro popular es el proporcionar a la población de bajos recursos, instrumentos de ahorro seguros que otorguen tasas atractivas, acceso a los financiamientos indispensables para satisfacer sus necesidades de vivienda, actividades agropecuarias, transporte y de apoyo a la micro y pequeña empresa por los depósitos y que ofrezcan incentivos complementarios. De esta forma se incorporaría al mercado financiero formal a este segmento que en muchas ocasiones ha caído en manos del agio y la usura.

Capítulo Seis

**APLICACIÓN DE
LA
INVESTIGACIÓN**



6.1. Tipo de Diseño Muestral.

El objetivo principal del proyecto es:

- Verificar que la creación de un departamento de riesgos en las entidades de ahorro y crédito popular permite un mejor control, así como la disminución en el índice de cartera vencida.
- Considerar a las instituciones del mismo sector que no tengan el departamento de administración de riesgos, las causas y problemáticas a las cuales se han enfrentado para su implantación como tal, a pesar de que la ley así lo establezca.
- Investigar si las entidades que no cuentan con el departamento de administración de riesgo están dentro del rango de cartera vencida estándar que maneja su sector.
- Conocer si existe una relación entre el índice de cartera vencida que muestran las entidades de ahorro y crédito popular ante la falta de un departamento de riesgo.

Cabe mencionar que de acuerdo a la circular única emitida por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (**CNBV**) el 18 de enero de 2008, la información financiera que exhiban las entidades de ahorro y crédito popular a sus respectivas

Federaciones deberán adjuntar reportes regulatorios de acuerdo al “Anexo N³⁵” establecidos en dicha circular.

La presente investigación considerará a los funcionarios directivos de las entidades de ahorro y crédito popular, los cuales son los emisores de los productos financieros que ofrecen este tipo de instituciones. Éstos son:

- I. Gerentes generales.
- II. Oficiales de crédito.

³⁵ Elaboración propia con base en: México, Comisión Nacional Bancaria y De Valores, “Anexos L y N: Circular Única de Ahorro y Crédito Popular, 2° resolución modificatoria”, México, 2008, <http://www.cnbv.gob.mx/recursos/circula/CUAYCP/CUACP_Anexos%20L%20y%20N%20Compulsados%20009-1.doc>, (28 de febrero de 2010), [s.p.].

Esta circular comprende:

- Catálogo mínimo.- Cuentas que manejan en sus estados financieros las instituciones, la periodicidad de entrega de este reporte es mensual.
- Inversiones en valores.- Considera todos aquellos resultados de títulos valuados a valores razonables y conservados al vencimiento con periodicidad de entrega trimestral.
- Cartera de Crédito.- Cartera por tipo de crédito, su calificación correspondiente y la estimación preventiva para riesgos crediticios, la periodicidad de entrega es trimestral.
- Captación.- Captación tradicional por localidad, préstamos bancarios y de otros organismos estratificada con montos y plazos al vencimiento. Son considerados dentro de este rubor los créditos destinados al consumo, vivienda y comerciales. La periodicidad de entrega es trimestral.
- Resultados.- Especificación de gastos de operación y promoción, la entrega es trimestral
- Indicadores.- Coeficiente de liquidez. El reporte será presentado de manera mensual así como el requerimiento de capital por riesgos.

Cabe señalar que en la muestra no será contemplado el consejo de administración, dado que este grupo sólo aplican las políticas crediticias estipuladas.

6.2. Unidad de Análisis.

La unidad de análisis contempla a las entidades³⁶ de ahorro y crédito popular que se encuentran distribuidas en diferentes estados de nuestro país.

Los criterios de inclusión para la presente investigación tuvieron como premisas, que las entidades cumplieran con los siguientes requisitos:

- 1.- Ser empresa matriz.
- 2.- Estar afiliada a una federación.
- 3.- Nivel de operación II y IV.
- 4.- Calificación A y ser SOCAP

INICIALES	SIGNIFICADO	ESPECIFICACIÓN
A	CALIDAD	Afiliada
CS		Contrato de Servicios
SOCAP	FIGURA	Sociedad Cooperativa de Ahorro y Préstamo

³⁶ La Ley de Ahorro y Crédito Popular reconoce en su legislación a dos tipos de figuras: las sociedades financieras populares y a las cooperativas de ahorro y préstamo. Las palabras de entidades de ahorro y crédito popular, caja rural y otras que expresen ideas semejantes serán usadas para referirse a las sociedades que contempla la citada legislatura.

5.- Estar afiliada a una de las siguientes federaciones que supervisan las cuarenta y dos entidades autorizadas.³⁷

Federación	Nombre Completo
UNISAP	Federación Nacional de Cooperativas Financieras UNISAP SC de RL de CV.
COOPERA	Federación Sistema Coopera, S.C. de R.L. de C.V.
ALIANZA	Federación de Cajas Populares ALIANZA, S.C. de R.L. de C.V.
Centro-Sur	Federación Regional de Cooperativas de Ahorro y Préstamo Centro Sur, S.C. de R.L. de C.V.
FMEAC	Federación Mexicana de Entidades de Ahorro y Crédito, S.C. de R.L.

6.- Contar con respuesta de los directores de los departamentos de administración o en su caso de crédito.

Bajo la anterior estratificación se creó un esquema de análisis el cual fue sustentado con la respuesta obtenida por parte de ciertas entidades federativas, por lo que se aplicaron los cuestionarios en los siguientes estados:

- Colima
- Distrito Federal
- Guanajuato
- Jalisco
- Michoacán
- Yucatán
- Veracruz

³⁷ Las Federaciones tienen entre sus funciones supervisar a las entidades, fungir como representante legal de sus afiliadas, asesorar de manera técnica, legal, financiera y brindarles capacitación. De igual forma podrán integrar base de datos para dar seguimiento al comportamiento crediticio de los usuarios de las entidades, la calificación de riesgos y de su funcionamiento en general.

*LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE
AHORRO Y CRÉDITO POPULAR*

Las dimensiones que tiene en total la población de entidades autorizadas para su funcionamiento son de cuarenta y dos instituciones. Con base a los estados ya prestablecidos con anterioridad, la muestra de esta población corresponde por lo tanto a veintiún instituciones objeto de este análisis.

De acuerdo a los criterios establecidos se enlistan a continuación las **EACP** que cumplen con dichos requisitos:

Entidades Autorizadas.

Cuadro 11.- Estado de Colima.

No	Estado	Federación	Nombre	Calidad	Figura
1	Colima	UNISAP	Caja Popular La Providencia, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.	A	SOCAP
2			Caja Popular Manzanillo, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.		
3			Caja Popular 15 De Mayo, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.		

Federaciones: **UNISAP**

Total de entidades: **3**

Cuadro 12.- Estado de Guanajuato.

No	Estado	Federación	Nombre	Calidad	Figura
1	Guanajuato	FMEAC	Caja Popular Mexicana, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.	A	SOCAP
2			Coopdesarrollo, S.C.L. de C.V.		
3		Alianza	Caja Popular Apaseo el Alto, S.C.L. de C.V.		
4			Caja Popular Cerano, S.C.L.		
5			Caja Popular Cortazar, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.		

**LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE
AHORRO Y CRÉDITO POPULAR**

6			Caja Popular Juventino Rosas, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.		
7			Caja Popular Jesús María Montaña, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.		

Federaciones: **FEMEAC y Alianza**

Total de entidades: 7

Cuadro 13.- Estado de Jalisco.

No	Estado	Federación	Nombre	Calidad	Figura
1	Jalisco	FMEAC	Caja Cristóbal Colón. S.C. de R.L. de C.V.	A	SOCAP
2			Caja Popular Oblatos, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.		
3			Caja Popular San José, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.		
4		UNISAP	Caja Popular Fray Juan Calero, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.		
5			Caja S.M.G, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.		
6			Cooperativa de Ahorro y Préstamo Caja Cihualpilli de Tonalá, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.		
			Caja Popular San Pablo, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.		

Federaciones: **FEMEAC y UNISAP**

Total de entidades: 7

Cuadro 14.- Estado de Michoacán.

No	Estado	Federación	Nombre	Calidad	Figura
1	Michoacán	Alianza	Caja Popular Los Reyes, S.C.L. de C.V.	A	SOCAP
2			Caja Popular Purépero, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.		
3			Caja Popular Morelia Valladolid S.C. de A.P. de R.L. de C.V.	CS	

Federaciones: **Alianza**

Total de entidades: 3

*LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE
AHORRO Y CRÉDITO POPULAR*

Cuadro 15.- Estado de Yucatán.

No	Estado	Federación	Nombre	Calidad	Figura
1	Yucatán	Sistema COOPERA	Caja Cristo Rey, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.	A	SOCAP

Federaciones: **Sistema Coopera**

Total de entidades: **1**

	Federaciones	Entidades
TOTALES	4	21

Bajo tal contexto y con el objetivo de tener mayor margen de estudio se estimó integrar a las entidades que funcionan bajo el esquema de “prórroga condicionada”, las cuales son una población total de doscientas sesenta y siete organizaciones. Por lo tanto nuestra muestra con base en las entidades federativas indicadas será de sesenta y un instituciones objeto de este análisis, tal como se muestra a continuación:

Sociedades en Prórroga Condicionada

Cuadro 16.- Estado de Colima.

No	Estado	Federación	Nombre	Calidad	Figura
1	Colima	UNISAP	Caja Popular Minatitlán, S.C.L. de C.V.	A	SOGAP
2			Caja Popular Santiago de Tecomán, S.C.L. de C.V.		

Federaciones: **UNISAP**

Total de entidades: **2**

*LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE
AHORRO Y CRÉDITO POPULAR*

Cuadro 17.- Estado de Distrito Federal.

No	Estado	Federación	Nombre	Calidad	Figura
1	Distrito Federal	Centro Sur	Sociedad Cooperativa de Consumo de Servicios Caja Popular Roma Uno, S.C.L.	A	SOCAP
2			Caja Reforma. S.C.L. de C.V	CS	
3			Pop Box S.C. de R.L. de C.V		
4		FMEAC	Caja de Ahorro de los Telefonistas, S.A.P.		

Federaciones: **Centro Sur**

Total de entidades: **4**

Cuadro 18.- Estado de Guanajuato.

No	Estado	Federación	Nombre	Calidad	Figura
1	Guanajuato	Alianza	Caja Popular Arboledas, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.	A	SOCAP
2			Caja Popular Comonfort, A.C.		
3			Caja Popular Dolores Hidalgo, S.C.L. de C.V.		
4			Caja Popular José Antonio Urquiza, S.C.L. de C.V.		
5			Caja Popular La Merced, S.C.L.		
6			Caja Popular Peñitas, S.C.L. de C.V.		
7			Caja Popular Santiago Apóstol, S.C.L.		
8			Caja Popular Yuriria, S.C.L. de C.V.		

Federaciones: **Alianza**

Total de entidades: **8**

Cuadro 19.- Estado de Jalisco.

No	Estado	Federación	Nombre	Calidad	Figura
1	Jalisco	Alianza	Sociedad Cooperativa de Consumidores y Servicios de la Caja Popular Tamazula, S.C.L. de C.V.	CS	SOCAP
2			Caja Solidaria Talpa, S.C.		
3			Caja Solidaria Tapalpa, S.C.		
4			Caja Solidaria 4 Ejidos de Puerto Vallarta, S.C.		

LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE AHORRO Y CRÉDITO POPULAR

5		Caja Solidaria Cuautitlán, S.C.	
6		Caja Solidaria San Marcos, S.C.	
7		Caja Solidaria Ayotl, S.C.	
8		Caja Solidaria San Sebastián Del Oeste, S.C.	
9		Cooperativas De Ahorro y Préstamo Agua Blanca de San Marcos S.C. de R.L	
10	FMEAC	Cooperativa de Consumo Unión Familiar (UNIFAM), S.C. de R.L.	CS
11		Caja Solidaria Autlan, S. C.	
12		Caja Popular San Rafael, S.C.C. de R.L. de C.V.	
13		Caja Popular Tres Arcangeles, S.C. de R.L. de C.V.	
14		Cooperativa de Ahorro y Préstamo Santa Elena, S.C. de R.L. de C.V.	
15		Caja Popular El Limón, S.C. de R.L. de C.V.	
16		Caja Popular Inmaculada Concepción de la Huerta S.C.L. de C.V.	
17	UNISAP	Caja Popular José María Mercado, S.C.L. de C.V.	A
18		Caja Popular José María Velasco, S.C.L. de C.V.	
19		Caja Popular Mixtlán, S.C.L. de C.V.	
20		Caja Popular Nuestra Señora de Tonaya, S.C.L. de C.V.	
21		Caja Popular Pio XII, S.C.L. de C.V.	
22		Caja Popular San José de Tlajomulco, S.C.L. de C.V.	
23		Caja Popular Agustín de Iturbide, S.C. de R.L. de C.V.	
24		Caja Popular Tomatlán, S.C.L. de C.V.	
25		Caja Popular Tzaulán, S.C. de R.L. de C.V.	

Federaciones: **Alianza, FMEAC y UNISAP.**

Total de entidades: **25**

Cuadro 20.- Estado de Michoacán.

No	Estado	Federación	Nombre	Calidad	Figura
1	Michoacán	Alianza	Caja Popular Cotija, S.C.L. de C.V.	A	SOCAP
2			Caja Popular Lagunillas, S.C.L. de C.V.		
3			Caja Popular Maravatío, S.C.L. de C.V.		
4			Caja Popular Sahuayo, S.C.L. de C.V.		

**LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE
AHORRO Y CRÉDITO POPULAR**

5		Caja Popular Santiago Tingambato, S.C.L. de C.V.		
6		Caja Popular Santuario Guadalupano, S.C. de R.L. de C.V.		
7		Caja Popular Tata Vasco, S.C.L. de C.V.		
8		Caja Popular Tanhuato, S.C. de R.L. de C.V.		

Federaciones: **Alianza**

Total de entidades: **8**

Cuadro 21.- Estado de Yucatán.

No	Estado	Federación	Nombre	Calidad	Figura
1	Yucatán	FMEAC	Caja Popular San Bernardino De Siena, A.C.	CS	SOCAP
2			Caja Itzáez, S.C. de C. de R.L. de C.V.		
3			Caja La Sagrada Familia, S.C. de C. de R.L. de C.V.		
4		Sistema COOPERA	Caja La Natividad, S.C. de C. de R.L. de C.V.	A	
5			Caja Maya del Sur, S.C. de C. de R.L. de C.V.		
6			Caja Gerardo Green, S.C. de C. de R.L. de C.V.		
7			Caja Popular San Juan Bosco, S.C. de R.L.		
8			Caja Veintinueve de Octubre, S.C. de C. de R.L. de C.V.		
9			Caja Crescencio A. Cruz, S.A.P.		
10			Caja La Asunción, S.C. de C. de R.L. de C.V.		

Federaciones: **FMEAC y Sistema COOPERA.**

Total de entidades: **10**

Cuadro 22.- Estado de Veracruz.

No	Estado	Federación	Nombre	Calidad	Figura
1	Veracruz	Centro Sur	Sociedad Cooperativa Las Vegas, SCL	CS	SOCAP
2			Sociedad Cooperativa San Andrés Coyutla, S.C.L.		
3		Caja Solidaria Zongolica, S.C.	A		
4		FMEAC	Cooperativa de Consumo Quince de Mayo, S.C.L.	CS	

Federaciones: **CENTRO SUR y FMEAC**

Total de entidades: **4**

	Federaciones	Entidades
TOTALES	6	61

6.3. Universo de Población (Áreas de interés analítico).

Las instituciones que integran la unidad de análisis contemplan instituciones:

I.- Autorizadas. De acuerdo con el informe emitido por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores al mes de diciembre de 2009, están en servicio bajo esta categoría 42 entidades.

II.- Prórroga condicionada. Con base al reporte emitido por la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros al mes de diciembre de 2009, están bajo esta categoría 267 entidades.

III.- Las Federaciones que concentran el mayor número de entidades de ahorro y crédito popular.

Debido a la ubicación del objeto de estudio de la presente investigación, fue aplicado un cuestionario a cada una de las entidades por medio de correo electrónico y llamadas telefónicas, con el objetivo de recolectar la información necesaria.

El tamaño de las muestras, la metodología de muestreo y de aplicación del instrumento de investigación se exponen de la siguiente forma:

6.4. Muestra.

Como primer paso se determinó la muestra a considerar de la población, la cual se define como todos los elementos que reúnen ciertas características homogéneas, (las cuales mencionamos al principio del capítulo), que son objeto de investigación. Bajo tal contexto la muestra se entenderá como la parte del universo que debe de contemplar los mismos fenómenos que ocurren en esta población.

Características que debe cumplir la muestra de acuerdo a la Dra. Fisher.³⁸

Representatividad: Se refiere a la totalidad de los datos y correspondiente integración de las cualidades y características del universo.

Suficiencia: La cantidad de los elementos seleccionados se obligan a ser representativos del universo y ser elegidos sin errores.

6.5. Cálculo de la Muestra.

³⁸ Para profundizar en este tema véase: Fisher, Laura, Alma Navarro y Jorge Espejo, *Investigación de mercados: Teoría y Práctica*, México, [s.e.], [s.a.], p. 52.

El cálculo del tamaño de la muestra se realizó a través de la fórmula establecida para poblaciones finitas (menos de 500,000 elementos).

Fórmula:

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

En donde:

z = nivel de confianza.

N = universo o población.

p = probabilidad a favor.

q = probabilidad en contra.

e = error de estimación (precisión en los resultados).

n = número de elementos (tamaño de la muestra).

Pasos:

1.- Se determina el nivel de confianza: Z= 1.64; igual a 90%

En este caso al tener un nivel de confianza del 90% de acuerdo a la tabla del anexo 1, se procede a dividirlo entre dos y el resultado que obtenemos es 4500,

este dato es buscado en la tabla y consideramos el número que esté más próximo que es de .4500. Primero identificamos el renglón en el cual se encuentra el dato anterior y es $Z=1.6$, después se procede a sumar el número que se ubica en la parte superior de esa columna que es .04 dando como resultado $Z=1.64$.

2.- Obtener la estimación de la probabilidad del éxito (p) y la probabilidad del fracaso (q) a través de la investigación de las condiciones que prevalecen en el medio a estudiar. En caso de desconocerlas es importante designar máximos valores a las probabilidad de que el contexto sea favorable como aquél, en el que pase lo contrario a lo esperado. Por lo que tendremos que asignarle un 50% a (p) y otro 50% a (q) de tal forma que la suma de ambas sea 100%.

3.- El error (e) es calculado de acuerdo a la validez que se determine a la información, la cual estará relacionada con el nivel de confianza. Dado que a mayor nivel de confianza se puede permitir un mayor margen de error, en nuestra investigación al considerarse un nivel de confianza del 90% el margen de error será del 10%.

Sustitución de la formula:

$$n = \frac{2.69 \times 82 \times 0.50 \times 0.50}{(0.01)^2 \times (82 - 1) + 2.69 \times 0.05 \times 0.05} = 37 \text{ (número de entrevistas).}$$

Es importante recordar que fueron contemplados dos universos poblacionales, dado que las entidades que se encuentran afiliadas a una federación en estos estados son para su operación de veintiuno y su correspondiente representatividad es limitada por lo que se amplió la muestra al integrar entidades que operan bajo el esquema de “Proceso de Prórroga Condicionada” con sesenta y un empresas, dando un total de ochenta y dos instituciones.

De los dos universos poblacionales establecidos anteriormente, la investigación considera lo siguiente:

I. Muestra de las sociedades autorizadas y con Prórroga Condicionada.

Tamaño de la muestra. Para el universo de población de ochenta y dos entidades de acuerdo a la fórmula anteriormente expuesta se aplicarán treinta y siete cuestionarios.

II. Método de Muestreo

Probabilístico estratificado³⁹ no proporcional con asignación de estratos de acuerdo a lo siguiente:

³⁹ El muestreo estratificado, contempla una población heterogénea con N unidades y se subdivide en L sub poblaciones disjuntas lo más homogéneas posible, las cuales forma una partición de tamaños $N_1, N_2, N_3, N_4, \dots, N_L$, llamados estratos. El objetivo principal del muestreo estratificado es obtener precisión en las estimaciones reduciendo los errores de muestreo. La información anterior fue extraída de: Pérez López, César, *Muestreo estadístico: conceptos y problemas resueltos*, España, Pearson Prentice Hall, 2005, p.149.

Con base al anexo de la circular emitida por la CNVB⁴⁰ R04 cartera de crédito, la cual sólo aplica para las Entidades de Ahorro y Crédito Popular con Niveles de Operaciones II, III y IV.

Las siete entidades federativas antes estipuladas, donde se aplicarán los cuestionarios.⁴¹

6.6. Instrumento de Recolección de Información.

En la presente investigación se aplicaron cuestionarios, los cuales consideran de manera ordenada a través de preguntas los puntos angulares para comprobar nuestra hipótesis inicial, éstos fueron aplicados a las personas que cumplían con el perfil de la muestra.⁴²

Diseño del Cuestionario.-

Con el objetivo de comprobar la hipótesis planteada en el presente trabajo de investigación fueron contemplados los objetivos específicos y operacionales del estudio.

⁴⁰ Circular única de entidades de ahorro y crédito popular, emitido en el Diario Oficial de la Federación el 11 de agosto de 2008.

⁴¹ La investigación comprende la aplicación de cuestionarios en Colima, Distrito Federal, Jalisco, Michoacán, Yucatán y Veracruz, por lo que en el diseño de la muestra la distribución de las cuotas es homogénea, dado que en dichas entidades se cuenta con los niveles operacionales estipulados.

⁴² Dirigidos a los gerentes generales o los responsables del área de crédito de las entidades.

El cuestionario aplicado consideró la escala de clasificación de partidas⁴³, la cual es utilizada con frecuencia en la investigación de mercados y contempla la escala de Likert.⁴⁴ En la escala de Likert se solicita que los entrevistados indiquen en cada categoría que presenta el cuestionario con una escala de cinco opciones de respuesta.

El cuestionario contiene:

Preguntas de opción múltiple: donde se ofrecen una serie de respuestas en las cuales el entrevistado puede seleccionar una o más de las opciones ofrecidas, se otorga también bajo esta estructura la opción de integrar “otras” que el entrevistado considere importante de mencionar.

*Preguntas Dicotómicas:*⁴⁵ integran la pregunta ¿Por qué?, la cual permite al entrevistado dar el motivo o justificación de su respuesta.

*Preguntas no estructuradas:*⁴⁶ con el objetivo de que los entrevistados expresen libremente sus comentarios al respecto del tema.

⁴³ Es una escala de medición que tiene número o descripciones breves asociados con cada categoría. Las categorías se ordenan en términos de posición en la escala.

⁴⁴ Escala de medición con cinco categorías de respuesta, que pide a los entrevistados que indiquen un grado de acuerdo o desacuerdo basada en una serie de afirmaciones relacionadas con los objetos de estímulo.

⁴⁵ Pregunta estructurada con sólo dos alternativas de respuesta, como es: si o no.

⁴⁶ Las preguntas no estructuradas o de respuesta libre son preguntas abiertas que los entrevistados contestan con sus propias palabras.

6.7. Metodología de Aplicación del Cuestionario.

A efecto de analizar las repercusiones que tienen las entidades de ahorro y crédito popular, al no establecer un departamento de administración de riesgo y su correspondiente índice de cartera, se elaboró un cuestionario que incluyó veinticuatro preguntas.

Los cuestionarios se enviaron a través de correo electrónico a diversas entidades que se encuentran en los estados antes ya mencionados.

Las direcciones fueron obtenidas en las páginas Web de las diferentes Federaciones a las cuales las instituciones se encuentran afiliadas.

Se contó con la colaboración únicamente de **treinta** entidades, que presentan las siguientes distribuciones y características:

Cuadro 23.- Entidades Encuestadas.

	Nombre	Federación	Estado
Autorizadas	Caja Popular Cerano, S.C.L.	Alianza	Guanajuato
	Caja Popular Lagunillas, S.C.L. de C.V.	Alianza	Michoacán
	Caja Popular Jesús Ma. Montaña, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.	Alianza	Guanajuato
	Caja Popular Cortazar, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.	Alianza	Guanajuato
	Caja Cristo Rey, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.	Coopera	Yucatán
	CoopDesarrollo, S.C.L. de C.V.	FMEAC	Guanajuato
	Caja Popular Mexicana, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.	FMEAC	Guanajuato
	Caja Cristóbal Colón, S.C. de R.L. de C.V.	FMEAC	Jalisco
	Caja Popular 15 de Mayo, S.C.L. de C.V.	UNISAP	Colima

*LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE
AHORRO Y CRÉDITO POPULAR*

	Caja Popular La Providencia, S.C.L. de C.V.	UNISAP	Colima
	Caja Popular Oblatos, S.C. de R.L. de C.V.	UNISAP	Jalisco
	Caja Popular Manzanillo, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.	UNISAP	Colima
	Caja Popular Fray Juan Calero, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.	UNISAP	Jalisco
	Caja Popular San Pablo, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.	UNISAP	Jalisco
	Caja Popular de Ahorros Yanga, S.C. de A.P. de R.L. de C.V.	UNISAP	Veracruz
Prórroga Condicionada	Caja Popular Minatitlán, S.C.L. de C.V.	UNISAP	Colima
	Caja de Ahorro de los Telefonistas, S.A.P	FMEAC	D.F.
	Caja Popular Yuriria, S.C.L. de C.V.	Alianza	Guanajuato
	Caja Popular San Rafael, S.C.C de R.L. de C.V.	UNISAP	Jalisco
	Caja Solidaria San Marcos, S.C.	Alianza	Jalisco
	Caja Popular Inmaculada Concepción de la Huerta, S.C.L. de C.V.	UNISAP	Jalisco
	Caja Popular Mixtlán, S.C.L. de C.V.	UNISAP	Jalisco
	Caja Solidaria Solidaria Zongolica, S.C.	Centro Sur	Veracruz
	Caja Veintinueve de Octubre, S.C. de C. de R.L. de C.V.	Coopera	Yucatán
	Caja Crescencio A. Cruz, S.A.P.	Coopera	Yucatán
	Caja Gerardo Green, S.C. de C. de R.L. de C.V.	Coopera	Yucatán
	Caja la Sagrada Familia, S.C. de C. de R.L. de C.V.	Coopera	Yucatán
	Caja Popular San Juan Bosco, S.C. de R.L.	Coopera	Yucatán
Caja La Natividad, S.C. de C. de R.L. de C.V.	Coopera	Yucatán	
Caja Maya del Sur, S.C. de C. de R.L. de C.V.	Coopera	Yucatán	

Es importante reiterar que los cuestionarios fueron enviados a los encargados del departamento de administración de riesgos y/o crédito o en el caso de no contar con él, a los gerentes de las entidades con el objetivo de obtener las respuestas y comentarios reales acerca del contexto que tiene cada una de las instituciones.

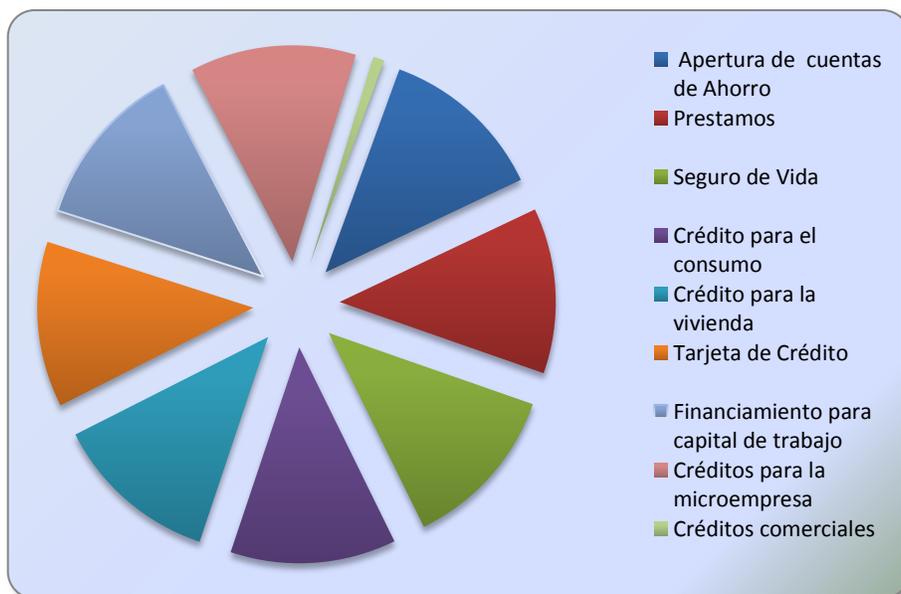
6.8. Análisis e Interpretación de Datos.

En el presente análisis se consideran parte de las preguntas contempladas en el cuestionario, las cuales mostraron importantes tendencias homogéneas en la presente investigación.

Los productos que ofrecen las entidades a sus usuarios. -

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Apertura de cuentas de ahorro	29	93
Préstamos		
Seguro de vida		
Crédito para el consumo		
Crédito para la vivienda		
Créditos para la microempresa		
Créditos comerciales		
Tarjeta de crédito	1	7
Financiamiento para capital de trabajo	0	0
Total	30	100%

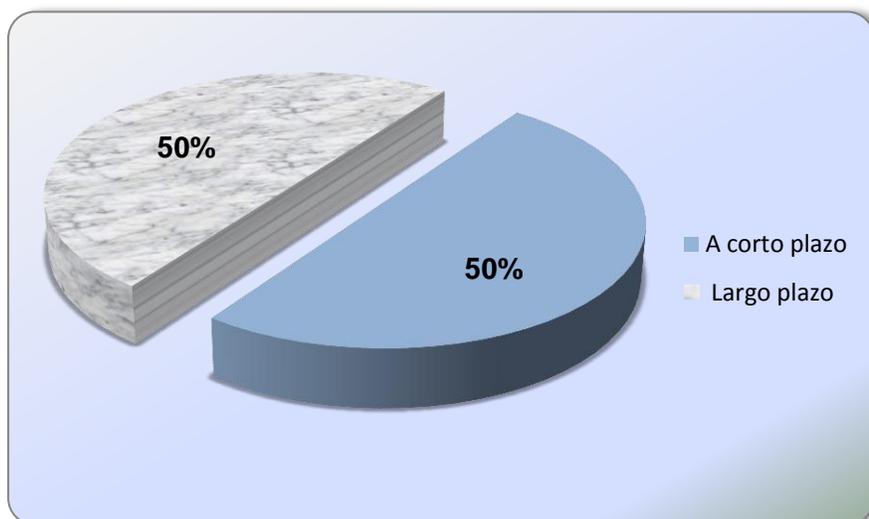
LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE AHORRO Y CRÉDITO POPULAR



Como se observa las entidades de ahorro y crédito popular han implementado una amplia gama de productos similares a los que ofrecen las instituciones bancarias con el objetivo de satisfacer las necesidades de su mercado meta.

Los créditos solicitados son con frecuencia.-

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
A corto plazo	15	50
A largo plazo	15	50
Total	30	100%



Las entidades de ahorro y crédito han mantenido la oferta de sus créditos tanto a largo y corto plazo. En este sentido el monitoreo de su cartera debe ser constante con el objetivo de seguir manteniendo la oferta de sus servicios a los usuarios de estas instituciones. Determinar el período en el que existirá una exposición al riesgo debe ser cuantificada, dado que entre mayor tiempo un portafolio esté expuesto mayor será el riesgo.

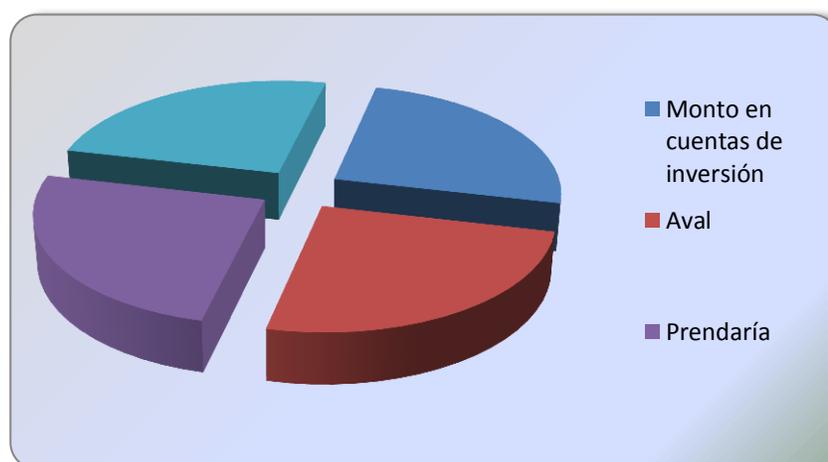
¿Cuál de las siguientes garantías son solicitadas para la otorgamiento del crédito?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Monto en cuentas de inversión	30	100
Aval		
Hipotecaria		

LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE AHORRO Y CRÉDITO POPULAR

Prendaría		
Quirografaria	0	0
Total	30	100%

Las garantías que ofrecen los clientes de las entidades provienen en su mayoría de grupos solidarios, es decir cada uno otorga su aval al grupo constituido. De esta forma satisface el requisito de la oferta de garantías como colateral de la operación.

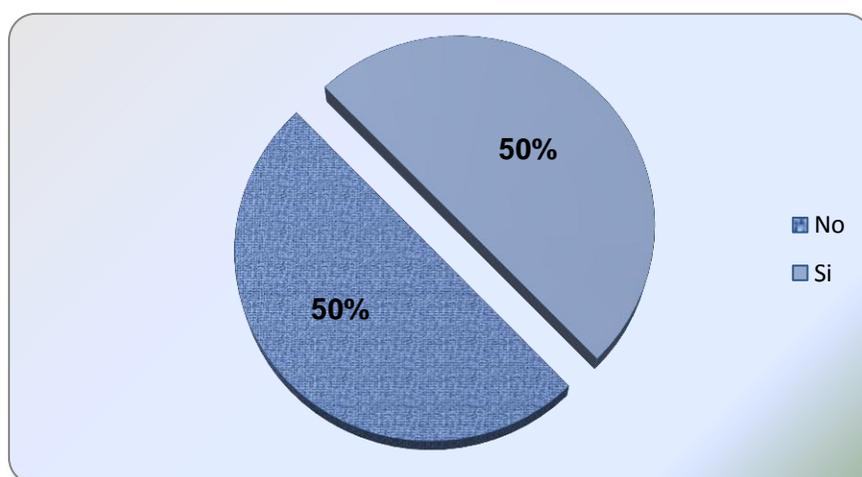


¿A cuánto ascienden sus ingresos o ventas anuales en miles de pesos?

A pesar de que en las opciones del cuestionario se consideró rangos en cuanto al monto en ventas, las entidades respondieron en su mayoría que sus ingresos eran mayores a \$1, 000,000. Cabe señalar que no se representó de forma estadística este apartado debido a la no contestación de la pregunta o la ambigüedad de la respuesta de misma.

¿Existe en la institución un departamento de administración de riesgos o crédito?.-

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Sí	15	50
No	15	50
Total	30	100%



El 50% de los encuestados respondieron afirmativa a esta pregunta, sin embargo el departamento que lleva a cabo estas funciones no cuenta con manuales de políticas y procedimientos que establezcan los lineamientos de operación de las entidades. Es por ello que no hay una aplicación correcta de medidas preventivas y correctivas a los créditos, dado que para que las entidades consideren en mora sus cuentas deben de trascurrir más de 90 días para que sean clasificados como cartera vencida.

¿Cuenta el departamento con un manual de políticas y/o procedimientos para el otorgamiento, control y recuperación de la cartera vencida?

El 100% de los encuestados respondió en este apartado que no se cuenta con esta información, o bien, se tiene de manera informal o aún en prueba piloto en la entidad.

¿Se integran expedientes de crédito por cada cliente?

El 100% de la muestra contestó de manera afirmativa a esta pregunta.

¿A los créditos otorgados se les evalúa y da seguimiento?

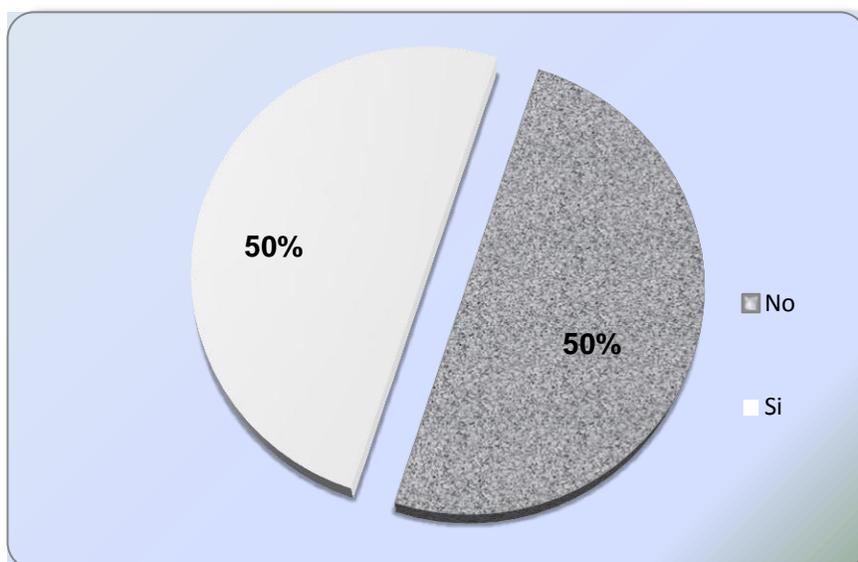
De acuerdo a la respuesta de los encuestados si se tiene evaluación y seguimiento a los créditos que otorgó la empresa.

¿Con qué periodicidad se monitorean las garantías y los créditos otorgados?

Se pudo determinar con la respuesta que marcaron las entidades en “otro” que no se tiene un seguimiento oportuno de los expedientes de los clientes, ya que a pesar de la contestación afirmativa a la pregunta anterior no dio margen a que los encuestados marcaran el período correspondiente al rango propuesto.

¿Existen planes de contingencia o recuperación de crédito? .-

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Sí	15	50
No	15	50
Total	30	100%

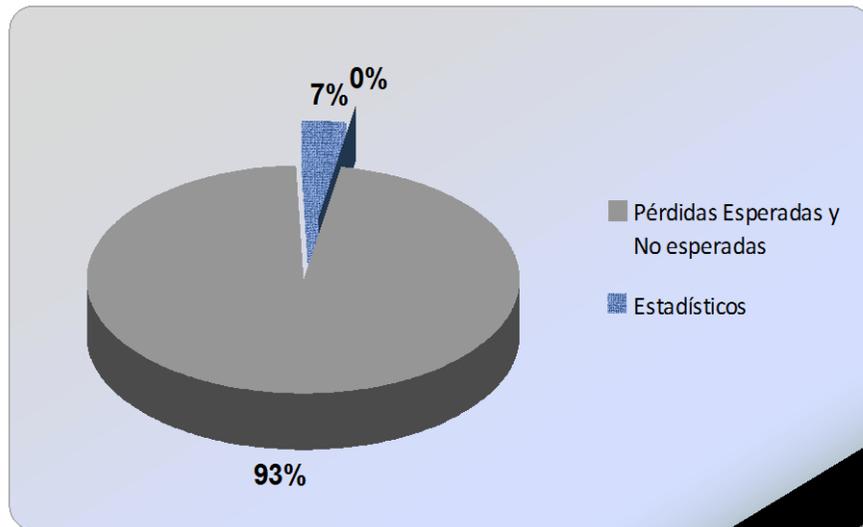


El resultado que muestra esta pregunta se debe por una parte al bajo nivel, en el cual operan algunas de las entidades, ya que de acuerdo a la LACP, las federaciones a las cuales están afiliadas cada una de ellas establecen criterios prudenciales para darle respuesta eficiente a las contingencias que se puedan presentar.

LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE AHORRO Y CRÉDITO POPULAR

¿Qué metodología ha implementado la entidad para la evaluación y seguimiento del riesgo de crédito?.-

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Pérdidas esperadas y no esperadas	29	93
Estadísticos	1	7
Scoring	0	0
Total	30	100%

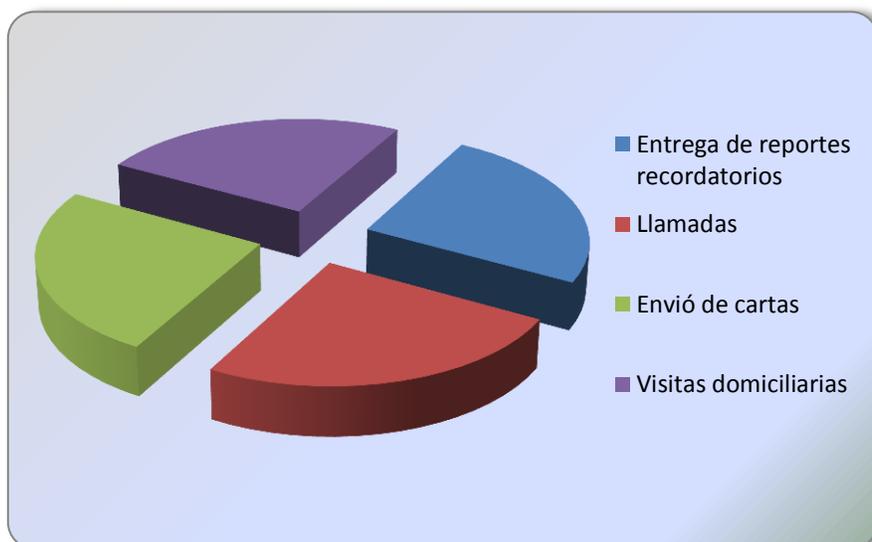


*LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE
AHORRO Y CRÉDITO POPULAR*

Los métodos estadísticos y de pérdidas esperadas y no esperadas han sido ampliamente utilizados debido a su flexibilidad y adaptación al análisis de los niveles de cuentas de alto y bajo riesgo, así como la estimación del tiempo de recuperación de la cartera vencida y sus posibles pérdidas.

En caso de que el cliente incurra en impago, ¿Cuál de las siguientes medidas son consideradas para el cobro del crédito?.-

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Entrega de reportes	30	100
recordatorios		
Llamadas		
Visitas Domiciliarias		
Jurídico		
Total	30	100%



Las medidas que se consideraron en la encuesta son aplicadas en su totalidad por las entidades de ahorro y crédito popular, sin embargo éstas comúnmente no llegan a ser preventivas al contrario son aplicadas en los momentos en que el cliente tiene una cantidad importante de días sin liquidar sus obligaciones.

En la actualidad las entidades de ahorro y crédito popular están atravesando por una rigurosa inspección por parte de la CNBV, si bien es cierto que ha traído beneficios importantes para la población inscrita en tales instituciones, en la medida en que les brinda la tranquilidad de que sus ahorros se encuentran seguros, también ha sido incipiente su base financiera. Es importante señalar que a pesar de que las leyes se han esforzado por regular y brindar a dichas instituciones las herramientas necesarias para un sano desempeño financiero, esta normatividad sigue siendo limitada y muchas veces confusa. Causa por la cual el desarrollo de las entidades ha tenido que ser monitoreada por sus correspondientes federaciones.

¿Existen planes de contingencia o recuperación de crédito?

En este caso el 100% de nuestra muestra tiene planes de contingencia o recuperación de crédito.

Para que la entidad considere un crédito dentro de su cartera vencida debe de tener como plazo de vencimiento: (30, 60, 90, 120 días o más)

Los encuestados respondieron que consideran un crédito en cartera vencida cuando se tiene 90 días o más de retraso.

¿La entidad cuenta con algún tipo de sistema electrónico para procesamiento de crédito y cobranza?

Las entidades aun no cuentan con sistemas electrónicos dado que los están implementando y otros no cuentan con los recursos suficientes para adquirirlos.

¿En el caso de incumplimiento en los créditos, la entidad ofrece a sus clientes algún tipo de reestructuración del crédito para pago?

El 100% de las empresas ofrecen a sus clientes diversas opciones de reestructuración de pago a los créditos que les fueron otorgados.

¿Existe algún tipo de mecanismo adoptado por la entidad para llevar a cabo la evaluación de resultados con respecto a las acciones de cobranza?

Por el momento las entidades evalúan los resultados que se aplican en las actividades de cobranza con base a metas y objetivos que cada una de ellas establece internamente.

¿La entidad ha adaptado algún tipo de fondo para la constitución de reservas preventivas?

El 100% de los encuestados dicen tener un fondo de reservas de acuerdo a lo establecido por la LACP.

Bajo tal contexto y tomando en cuenta que únicamente se contó con la información financiera de aquellas empresas que en la actualidad están operando con la autoridad de la Comisión y que las EACP que se encuentran en el esquema de “Prórroga Condicionada” y aun no tienen la obligación de publicar sus estados financieros no se contó con la información suficiente para realizar un justo análisis y comparación de la viabilidad en el índice de la cartera vencida de ambas poblaciones.

Resulta de suma importancia señalar que en el proceso de la investigación, fue solicitada a las empresas con “Prórroga Condicionada” la información que me permitiera elaborar con base a la normatividad de la CNBV, el correspondiente análisis para determinar su cartera vencida. Sin embargo, la mayoría declaró inviable la petición debido a varios aspectos, entre los que mencionaron carecer de un adecuado registro de cuentas contables, información desfasada por encontrarse en supervisión, información confidencial, entre otras justificaciones.

**LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE
AHORRO Y CRÉDITO POPULAR**

De acuerdo a la explicación anterior mostraré la información que fue publicada en Septiembre de 2009 en la página web de la CNBV, y en la cual se muestran los índices de cartera vencida, activos, pasivos y capital contable que declararon las entidades autorizadas por la Comisión.

Principales rubros de Balance (miles de pesos)			
Activos Totales	650,899	1,090,994	36,236,960
Cartera de Crédito Total	397,116	710,856	27,158,547
Pasivos Totales	429,189	937,702	31,862,907
Capital Contable	221,710	153,292	4,374,053
Resultado Neto	13,623	5,433	- 205,086

Principales Indicadores (%)			
Índice de Morosidad (IMOR) ^{1/}	8.59	13.15	9.55
Índice de Cobertura (ICOR) ^{2/}	92.63	81.34	84.08
Rendimiento Sobre el Capital (ROE) ^{3/}	8.19	4.73	6.25
Rendimiento s Sobre el Activo (ROA) ^{4/}	2.79	0.66	0.08
Índice de Adecuación al Requerimiento de Capital ^{5/}	596.54	215.76	160.92

Fuente: Reportes regulatorios entregados a esta Comisión por las Federaciones encargadas de la supervisión auxiliar de las instituciones.

^{1/} IMOR = Saldo a fin de mes de la cartera de crédito vencida/ Saldo a fin de mes de la cartera de crédito total.
Cartera de Crédito Total = Cartera de crédito vigente + cartera de crédito vencida.

^{2/} ICOR = Saldo a fin de mes de la estimaciones preventivas para riesgos crediticios / Saldo a fin de mes de la cartera de crédito vencida.

^{3/} ROE = Resultado neto acumulado a la fecha indicada (anualizado)/ Saldo a fin de mes del capital contable.
Anulización: Resultado neto dividido entre el número de meses transcurridos multiplicado por 12.

^{4/} ROA = Resultado neto acumulado a la fecha indicada (anualizado) / Saldo a fin de mes del activo total.
Anulización: Resultado neto dividido entre el número de meses transcurridos, multiplicado por 12.

^{5/} Índice de Adecuación al Requerimiento de Capital = Capital neto/ Requerimiento total de capital por riesgos.
Dicho índice debe ser superior al 100% para considerar que el capital cubre adecuadamente los riesgos enfrentados por la institución.

Conclusiones.

A través de la investigación presentada podemos determinar que la economía de las microfinanzas, específicamente en las entidades de ahorro y crédito popular es dinámica, por lo que se erradica el mito que la población a la cual están dirigidas carecen de excedentes líquidos para emplear instrumentos de captación y adolecen de garantías y/o activos que puedan ofrecer como colateral de las operaciones.

Los microcréditos y la amplia gama de productos y servicios que ofrecen este tipo de instituciones, son por una parte una opción de financiamiento para personas de escasos recursos que buscan emprender un negocio y de esta forma dedicarse a cierta actividad productiva, y por la otra dar respuesta a la insolvencia de los grandes bancos. Sin embargo la cartera crediticia de las entidades que debiera ser clasificada como “cartera vigente y “cartera vencida” son datos con los que no cuentan la mayoría de estas instituciones. De acuerdo a lo que establece la Ley que regula a estas empresas, las sociedades deben integrar bases de datos sólidas que les permita identificar los créditos que tienen más de 90 días de morosidad y clasificar, de esta forma aquéllos que sean objeto de reestructuración y/o renovación. Pero como logramos observar el 50% de las entidades carece de un departamento de administración de riesgos o crédito que les permita llevar un seguimiento adecuado de su cartera. En consecuencia las únicas instituciones que implementan metodologías aún incipientes para la evaluación y seguimiento del riesgo de crédito son aquéllas que se encuentran ya bajo la autorización de la CNBV, tal como lo representa nuestra muestra, el 93% evalúa su cartera por

medio de la metodología de pérdidas esperadas y no esperadas mientras que solo un 7% emplea diversos métodos estadísticos.

Las medidas a las cuales recurren las instituciones para el cobro de sus créditos son muy limitadas bajo el contexto anterior, independientemente que el 100% de nuestra muestra realiza envíos de reportes recordatorios, llamadas, visitas domiciliarias y en ocasiones la contratación de servicios jurídicos. Resulta evidente que al no contar con un seguimiento adecuado a la cartera crediticia de las sociedades será muy recurrente el uso de estas medidas y también un costo alto.

Si bien es cierto que la autoridad proporciona a través de la legislatura aplicable a este tipo de sociedades manuales que apoyen su desarrollo integral en la identificación de problemas financieros por medio de las Federaciones y Confederaciones muchos de los parámetros son complejos y ambiguos. Es importante señalar que las supervisiones resultan ser onerosas e implican en muchos de los casos la contratación de personal capacitado que satisfaga los estatutos requeridos por las autoridades. Vale la pena recordar que a través de la circular única se establece que todas las EACP (nivel II a IV) deben afiliarse a una Federación, la cual le brindará una amplia gama de servicios que le permitirán satisfacer puntualmente cada uno de los requisitos que establece la Confederación para obtener la plena autorización de sus actividades. Los servicios que ofrece las federaciones son onerosos en la medida en que las instituciones deben cubrir cuotas por afiliación, trámites administrativos, asesorías, capacitaciones, entre otros. De aquí podemos determinar la razón por la cual sólo 42 entidades de un total de 309 han sido autorizadas por la CNBV para operar,

solamente las sociedades más sólidas financieramente hablando han podido obtener su regulación y solventar estos gastos.

Es evidente que el importante mercado que atienden las entidades de ahorro y crédito popular es grande, por ello la CNBV ha permitido que funcionen 267 sociedades bajo la denominación de “Prórroga Condicionada” ya que de lo contrario, los recursos que esta negativa traería a los ahorradores que por mucho tiempo han contratado los servicios de estas sociedades, causarían problemas considerables.

En tal escenario se vislumbran dos retos a solucionar, por una parte regular el sector, tarea que aún se sigue moldeando y sustentando por medio de la LACP y sus diversas reformas con el objetivo de dar cauce a las diversas formas de ahorro y financiamiento que demanda este sector de la población. Así como fungir como una opción financiera sólida similar a aquellas que funcionan en diversos países de Europa y América.

El devenir de la historia ha puesto en evidencia que los programas promovidos por el gobierno federal⁴⁷ son insuficientes, la oferta de recursos subsidiados sin un previo fomento al ahorro llevó a los organismos y bancos de desarrollo a la insolvencia y su correspondiente insustentabilidad a la quiebra técnica y al cierre definitivo. Bajo tal contexto las entidades de ahorro y crédito popular funcionan

⁴⁷ Algunos bancos de desarrollo son: el Banco Nacional de Comercio Interior, Nacional Financiera, Banco Nacional de Crédito Rural y Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos.

como una alternativa en el otorgamiento de crédito, erradicación de la pobreza y ampliación en la cobertura para alcanzar economías de escala.

Las entidades de ahorro y crédito popular satisfacen las necesidades de las poblaciones con ingresos medio y bajo. Sin embargo para darle continuidad al crédito que ofrecen y combatir la pobreza se debe de garantizar a través de métodos integrales de riesgo que controlen los niveles de riesgo a los cuales están expuestas cada una de las instituciones. Ante la falta del adecuado seguimiento de los créditos y conjuntamente con la falta de un departamento de administración de riesgos que evalúe, controle y monitoree es alta la probabilidad que las instituciones registren pérdidas y retrasos de pago.

Es importante señalar que el departamento de crédito en el mejor de los escenarios realiza una función ardua en el análisis de las solicitudes y emisión de reportes de los clientes que se encuentran en mora para su correspondiente envío al departamento de cobranza y para la realización de las gestiones necesarias. Pero tal como observamos en las entidades, se considera un crédito dentro de su cartera vencida cuando éste se encuentra con más de noventa días de retraso. En este sentido, la institución adolece constantemente de una descapitalización importante, aunado a los problemas que esto implica y al no contar con la captación de nuevos recursos de donadores o del propio gobierno, difícilmente sus finanzas le permitirán tener un desempeño óptimo.

Confirmación de la Hipótesis de Trabajo.

Con base en los resultados obtenidos podemos aceptar nuestra hipótesis planteada al inicio de la investigación:

“Las entidades de ahorro y préstamo que cuentan con un departamento de administración de riesgos reducen su índice de cartera vencida”.

Considerando los siguientes puntos:

A pesar de que el apoyo por parte de las entidades fue limitada, las sociedades que enviaron sus respuestas fueron representativas de la muestra, dado que fue posible considerar los dos universos planteados en la investigación (entidades autorizadas y con prórroga condicionada), y se encontraron en los estados establecidos.

La comparación estuvo sustentada por una parte en los resultados obtenidos y por la otra, porque las entidades autorizadas cuentan con un departamento de administración de riesgo que lleva un monitoreo de su cartera vencida, dicho lineamiento debe ser cumplido de acuerdo a la LACP, además de que por ley deben ser públicos sus estados financieros.

En el caso de las entidades que se encuentran con “Prórroga Condicionada” en su mayoría no tienen departamento de riesgo y/ o crédito que supervise sus

actividades financieras es por ésta y otras causas por las cuales la CNBV no les ha otorgado su respectiva autorización.

Cumplimiento de los Objetivos de la Investigación.

Demostrar que la creación de un departamento de riesgos en las entidades de ahorro y crédito popular permite un mejor control así como la disminución en el índice de cartera vencida.

Considerar a las instituciones del mismo sector que no tengan el departamento de administración de riesgos, sus causas y problemáticas a las cuales se han enfrentado para su implantación como tal, a pesar de que la LACP así lo establezca.

Considerando los siguientes puntos:

De acuerdo con la investigación antes presentada fue posible comprobar que la necesidad de contar con un departamento de administración de riesgos o en su defecto de crédito plenamente estructurado en las entidades de ahorro y crédito popular aún es insatisfecha. Sin embargo las acciones que está llevando a cabo la CNBV para que cada una ellas integre este departamento es constante, dado que dentro de la gama de requisitos que se deberán presentar para su autorización, es la implementación de un departamento que lleve su administración de riesgos por medio de manuales, políticas y objetivos plenamente identificados. Lo anterior permitirá a la institución plantear límites de montos que serán asignados a cada

área y producto de tal suerte que la empresa pueda desempeñar una óptima distribución de sus recursos que contribuyan a minimizar el riesgo e incrementar la rentabilidad del negocio.

Las entidades que cuentan con el departamento de administración de riesgos se encuentran gestionando su cartera para reducir los índices de cartera vencida que registran a través de técnicas en el área operativa y administrativa. Es importante señalar que las Federaciones están supervisando estas actividades, las cuales generan costos considerables. Es por ello que muchas de las empresas han prorrogado la constitución de este departamento, dado que no cuentan con un flujo importante de efectivo que les permita por una parte erogar este tipo de asesoría, y por la otra contratar recurso humano capacitado, programas computacionales y su correspondiente infraestructura que ejecute esta tarea en la institución, las anteriores son algunas de las problemáticas que las entidades presentan actualmente.

Respuesta a las Preguntas de Investigación.

¿Cuáles son los beneficios que tendrán las entidades al estructurar un departamento de administración de riesgos?

Considerando las empresas que cuentan con el departamento de administración de riesgos se pudo observar que se procura la supervivencia de la empresa mediante provisiones económicas para cubrir los riesgos y mantener sus recursos estables de forma aceptable. La aplicación de técnicas en las áreas operativas y

administrativas de las empresas están encaminadas a la medición y reducción del riesgo de crédito.

En general los beneficios que las entidades de ahorro y crédito popular obtienen en la estructuración del departamento de administración de riesgos son las siguientes:

Evaluación financiera constante de la compañía que permite la solución de problemas de forma analítica y no improvisada, dado que se conoce su contexto.

Determinar si los modelos adoptados para identificar la calidad crediticia de los clientes son óptimos.

Monitoreo de sus posiciones de riesgo que apoyan a visualizar mecanismos de establecimiento y/o modificaciones de cobertura con base a las condiciones del mercado financiero.

Manejo adecuado de sus operaciones y conocimiento amplio de sus niveles de rentabilidad y competitividad en el mercado en el cual participan.

Identificar el ámbito de participación de la entidad, el tamaño de sus activos y los servicios que ofrece con respecto a la competencia, para enriquecer cada área de negocio.

¿Una correcta administración del riesgo de crédito puede reducir el índice de la cartera vencida?

Sí. Dado que se asumen riesgos de manera consciente y esto implica anticiparse a los cambios adversos, cubrirse de eventos inesperados y lograr una buena experiencia en el manejo de riesgos. Esto permitirá fomentar una sana cultura de riesgos que apoyará a las entidades incrementar sus ingresos en el corto plazo y contemplar las reservas necesarias para hacer frente a las diversas vicisitudes que presenta el mercado.

La correcta administración del riesgo de crédito reduce el índice de aumento en la cartera vencida, dado que plantea el grado de diversificación que se requiere tener en contraparte y sus correspondientes operaciones. De esta forma las empresas cuentan con parámetros para la planeación de sus nuevas inversiones y contemplación de los recursos que se canalizan vía crédito.

En general, como sabemos la internacionalización de los mercados financieros exige técnicas de cobertura y administración de riesgos para visualizar las oportunidades de captación e inversión de recursos bajo condiciones óptimas de costo y plazo.

En el caso de nuestra muestra fue complicado determinar este punto, dado que sólo 42 entidades cuentan con la autorización de la CNBV y en este sentido solamente fue posible consultar sus estados financieros, sin embargo no se logró una comparación con aquellas empresas que se encuentran bajo el esquema de “Prórroga condicionada” por los motivos que anteriormente ya se plantearon.

Lo que de cierta forma puede comprobar esta investigación es el amplio camino que queda por recorrer y que se está trabajando en ello. La CNVB ha sido flexible al ampliar en cada proceso sus plazos, debido a que es una tarea difícil regular a una gran número de entidades que siempre funcionaron sin ningún tipo de legislación y eso lo entiende la Comisión, por ello no ha tomado la decisión de cerrarlas. El motivo por el cual siguen funcionando es por que captan ahorro de poblaciones y al ejercer su clausura dejarían de brindar un importante servicios a sus clientes. Es por ello que la CNBV busca regularlas para fomentar su sano desarrollo financiero y en esa medida no poner en peligro el ahorro de sus usuarios. De ahí se justifica la supervisión constante de las federaciones que están más cercanas a las entidades.

Recomendaciones.

Hoy por hoy las entidades de ahorro y crédito popular implican un tema novedoso que expone una interesante alternativa en nuestro país como instrumento de política pública ya que reconoce, regula y combate la pobreza otorgándole a la población de bajos recursos las herramientas financieras necesarias para su desarrollo.

Las metodologías usadas por estas entidades han ayudado a disminuir los costos de adquisición de información mediante el manejo de los grupos solidarios, utilizando el conocimiento que la comunidad tiene de cada persona. De esta ventaja carece la banca comercial al implementar costosos análisis crediticios basados en la experiencia previa de los acreditados, en la entrega de garantías, estados financieros y colaterales que garanticen el pago.

Las entidades de ahorro y crédito popular deben crear las condiciones para su permanencia en el mercado y sólo podrán hacerlo considerando los siguientes aspectos:

Buscar la eficiencia administrativa que les permitan mantener costos bajos y de esta forma ofrecer menores tasas de interés.

Implementar un departamento de riesgos o crédito capacitado que brinde información eficiente y eficaz a la gerencia de los créditos que son propensos a entrar a cartera vencida para tomar medidas precautorias y de esta forma evitar gastos innecesarios.

Utilizar la información de sus grupos solidarios para la implementación de un banco comunal que disminuya las imperfecciones informativas a un menor costo. Al implementar esta medida se tendrán datos valiosos que podrán ofrecer a diferentes entidades, ya que de lo contrario esta información sería obtenida mediante una escrupulosa investigación crediticia.

Brindar mayor certidumbre a los usuarios a través de las actividades que realizan las instituciones al permitirles tener el acceso a fuentes más baratas de recursos y ofrecer productos más atractivos a los clientes.

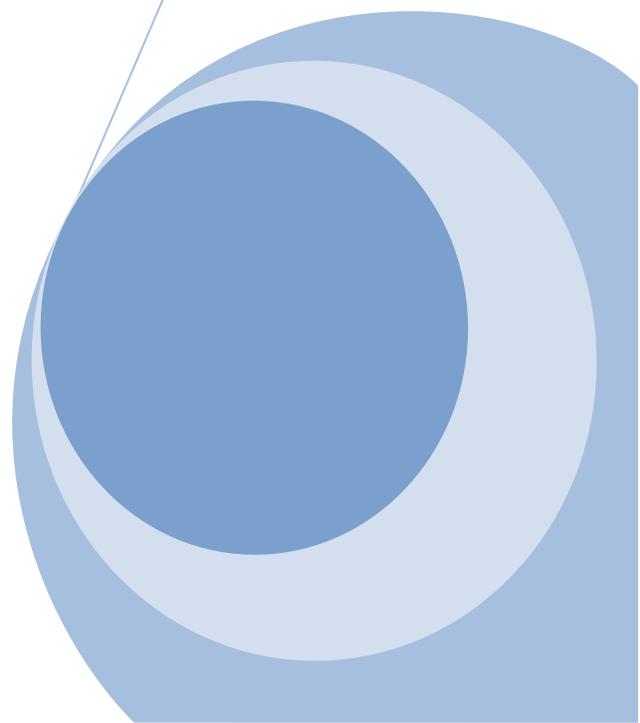
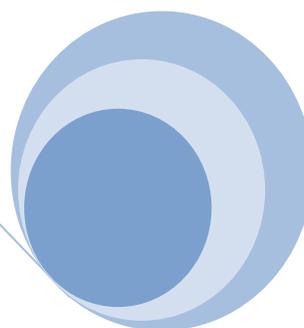
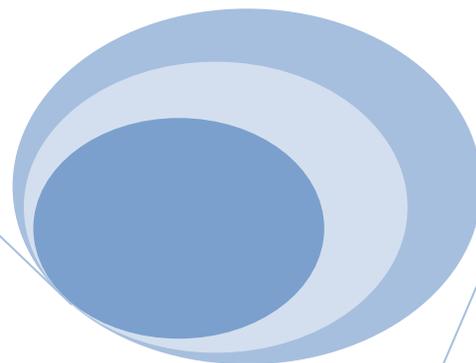
Evitar la fragmentación de las entidades por causa de intereses y objetivos unilaterales que provoquen la pérdida de su esencia basada en la solidaridad.

Ser un sector activo que tenga voz y voto de tal forma que la normatividad que hoy los regula contemple las diversas necesidades, desventajas y requerimientos que son apremiantes en su desempeño.

Implementación de planes de negocio que les permitan una gestión más eficiente de las entidades por medio de un adecuado seguimiento de su evolución en su empeño.

Promover el ahorro dentro de la comunidad a la que atienden, a través de un sector dinámico que asegure e incentive el desarrollo económico del país con el objetivo de incrementar la bancarización de México.

BIBLIOGRAFÍA



LIBROS.

Anderson W., David, Dennis J. Sweeney y Thomas A. Williams, *Statistics for busines and economics*, [s.l.i.], South Western College Publishing, 1999, (trad. española de Virgilio González Pozo, *Estadística para administración y economía*, México, International Thomson Editores, 1999, 7ª ed.), 909 pp.

Campos Bolaños, Pilar, *El ahorro popular en México: Acumulando activos para superar la pobreza*, México, Miguel Ángel Porrúa, 2005, 120 pp.

De la Fuente Rodríguez, Jesús, *Tratado de derecho bancario y bursátil: seguros, fianzas, organizaciones y actividades auxiliares del crédito, ahorro y crédito popular, grupos financieros*, México, 2002, Porrúa, 4ª ed., 1523 pp.

De Lara Haro, Alfonso, *Medición y Control de Riesgos Financieros, Incluye Riesgo de Mercado y de Crédito*, México, Limusa, 2008, 3ª ed., 220 pp.

De Lara Haro, Alfonso, *Productos Derivados Financieros. Instrumentos, valuación y cobertura de riesgos*, México, Limusa, 2008, 188 pp.

Diez de Castro, Luis y Juan Mascareñas Pérez – Iñigo, *Ingeniería financiera: La gestión en los mercados financieros internacionales.*, Madrid, Mc Graw – Hill, 1994, 2º ed., 448 pp.

Elizondo, Alan, et al., *Medición Integral del Riesgo de Crédito*, México, Limusa, 2003, 270 pp.

Fisher, Laura, Alma Navarro y Jorge Espejo, *Investigación de mercados: Teoría y Práctica*, México, [s.e.], [s.a.], 186 pp.

Hernández Sampieri, Roberto, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio, *Metodología de la investigación*, México, Mc Graw Hill Interamericana, 1998, 2ª ed., 501 pp.

Jorion, Philippe, *Value at Risk: The new benchmark for controlling market risk*, [s.l.i.], The McGraw - Hill Companies Inc., [s.a.], (trad. española de Juan González Herrera, *El Nuevo paradigma para el control de riesgos con derivados: Valor en riesgo* México, Limusa, 2008), 328 pp.

Malhotra K., Naresh, *Marketing Research: An applied orientaton*, [s.l.i.], Prentice Hall Inc., [s.a.], (trad. española de Verania de Parres Cárdenas, *Investigación de mercados: un enfoque práctico*. México, Pearson Educación, 1997, 2ª ed.), 889 pp.

Márquez, Diez-Canedo, Javier, *Una nueva visión del riesgo de crédito*, México, Limusa, 2009, 2ª ed., 336 pp.

Mansell Carstens, Catherine, *Las finanzas populares en México: El redescubrimiento de un sistema financiero olvidado*, México, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA)/Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), 1995, 306 pp.

Morales Castro, Arturo y José Antonio Morales Castro, *Ingeniería financiera*, México, Gasca – Sicco, 2005, 217 pp.

Morales Castro, Arturo, *Pyme's Financiamiento, inversión y administración de riesgos*, México, Gasca – Sicco, 2006, 2ª ed., 331 pp.

Pérez López, César, *Muestreo estadístico: conceptos y problemas resueltos*, México, Pearson Prentice Hall, 2005, 374 pp.

Ross A., Stephen, Randolph W. Westerfield y Bradford D. Jordan, *Fundamentals of corporate finance*, [s.l.i.], The McGraw - Hill Companies, Inc., 2006, (trad. española de Guadalupe Mesa Stanies, Martha E. Mauri Hernández y Pilar Carril Villareal, *Fundamentos de finanzas corporativas*, México, McGraw Hill, 2006, 7ª ed.), 844 pp.

Salvatore, Dominick y Derrick Reagle, *Schaum's outline of theory and problems of statistics and econometrics*, [s.l.i.], The McGraw - Hill Companies, Inc., 2002, (trad. española de Yago Moreno, *Estadística y econometría*, Madrid, Mc Graw Hill, 2004, 2ª ed.), 357 pp.

Uyamura, Dennis y Van Deventer, Donald. *Financial Risk Management in Banking, The theory and application of asset and liability management*, USA, Probus, 1993. [s.p.].

Villegas Hernández, Eduardo y Rosa María Ortega Ochoa, *Sistema Financiero de México*, México, Mc Graw-Hill, 2009, 2º ed., 359 pp.

TESIS.

De León Pascacio, Renato Gilberto, *La administración de riesgos, nuevo campo de desarrollo para el actuario*. Tesis de Licenciatura en Actuaría, México, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, 1990, 165 pp.

González Meza, Silvia Clotilde, *Un sistema Integral de Administración de Riesgo para las Instituciones Financieras Mexicanas*, Tesis de Licenciatura en Economía, México, Escuela de Estudios Profesionales Acatlán, Universidad Nacional Autónoma de México, 1996, 152 pp.

Guerrero Piña, Eric Víctor, *Técnicas de medición y generalidades en la administración de riesgos*, Tesis de Licenciatura en Economía, México, Escuela de Estudios Profesionales Acatlán, Universidad Nacional Autónoma de México, 2001, 61 pp.

Ramírez Romero, René, *Administración de riesgos financieros con productos derivados*, Tesis de Licenciatura en Actuaría, México, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, 1998, 123 pp.

Solís Palomares, Liliana, *Modelos de decisión en la administración de riesgos crediticios*, Tesis de Licenciatura en Actuaría, México, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, 2007, 63 pp.

REVISTAS.

Avendaño, Fernando, “¿Qué hay dentro de su caja?” *Proteja su dinero*, año 10, No. 113, ISSN 1405-955X, agosto 2009, México, CONDUSEF, pp. 22-33.

Carrera Santa Cruz, Marco, “Bancarización” *Proteja su dinero*, año 10, No. 113, ISSN 1405-955X, agosto 2009, México, CONDUSEF, pp. 16-19.

Esquivel Martínez, Horacio, “Las microfinanzas como respuesta a la información asimétrica: el caso de la ciudad de México”, *Comercio Exterior*, vol.56, N° 8, agosto 2006, México, [s.e.], pp. 658-672.

Esquivel, Horacio, “Medición del efecto de las microfinanzas en México”. *Comercio Exterior*, vol.60, N° 1, enero 2010, México, [s.e.], pp. 9-27.

Ferrer, Diana, “Entidades de ahorro y crédito popular” *Proteja su dinero*, año 7, No. 82, ISSN 1405-955X, enero 2007, México, CONDUSEF, pp. 28-29.

Gavito Mohar, Javier, “Ahorro y Crédito Popular”, *El mercado de valores*, N° 8, febrero 2002, México, [s.e.], pp. 34-41.

Imperial Zuñiga, Ramón, “Las cajas de ahorro: instrumentos de la sociedad civil”. *Comercio Exterior*, vol.54, N° 7, julio 2004, México, pp. 658- 672.

Sánchez, Fabiola, “Reforma del sistema financiero” *Proteja su dinero*, año 7, No. 82, ISSN 1405-955X, enero 2007, México, CONDUSEF, pp. 19-23.

LEYES Y CÓDIGOS.

México, Legislación de Ahorro y Crédito Popular, Porrúa, 2007, 804 pp.

DOCUMENTOS NO PUBLICADOS.

Malpica Mora, Gabriel Alejandro, (2009). Introducción a la administración de riesgos. Material elaborado por Riesgos y Derivados S.C. Manuscrito no publicado, 38 pp.

PÁGINAS WEB.

Banco de México, “El impacto de la correlación entre impagos en la concentración de riesgo en portafolios de préstamos bancarios: Construcción de un índice de concentración de riesgo y adecuación del modelo CYRCE para medir el riesgo de crédito.”, México, julio 2002, <<http://www.banxico.org.mx/sistemafinanciero/didactico/riesgos/CorrelacionConcepcionRiesgoCred.pdf>>, (28 de febrero 2009), 21 pp.

Banco de México, “Definiciones básicas de Riesgos”, México, noviembre de 2005, <<http://www.banxico.org.mx/sistemafinanciero/didactico/riesgos/index.html>>, (28 de febrero 2009), 9 pp.

México, Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, “Diagrama del sector financiero”, México, [s.a.], <<http://www.bansefi.gob.mx/sectahorrocredpop/investigacionesSACP/Documents/Sistema%20Financiero%20Mexicano.pdf>>, (28 de febrero de 2010), [s.p.].

México, Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, “Metodología y criterios para la evaluación y clasificación de las sociedades de ahorro y crédito popular en prórroga condicionada”, México, 26 de junio del 2006, <http://www.bansefi.gob.mx/sectahorrocredpop/Documents/Methodologia/Prop_Met_Eva_210606.pdf>, (28 de febrero de 2010), 13 pp.

México, Comisión Nacional Bancaria y de Valores, “Ahorro y Crédito Popular”, *Preguntas frecuentes relacionadas al sector de sociedades cooperativas de ahorro y préstamo*, México, 12 de septiembre del 2008, <http://www.cnbv.gob.mx/consulta.asp?com_id=0&tema_id=15>, (7 de diciembre de 2009), [s.p.].

México, Comisión Nacional Bancaria y de Valores, “Anexos L y N: Circular Única de Ahorro y Crédito Popular, 2° resolución modificatoria”, México, 2008, <http://www.cnbv.gob.mx/recursos/circula/CUAYCP/CUACP_Anexos%20L%20y%20N%20Compulsados%202009-1.doc>, (28 de febrero de 2010), [s.p.].

México, Comisión Federal de Mejora Regulatoria, México, [s.a.], <www.cofemermir.gob.mx/uploadtests/1383.59.59.1.Oportunidades%20Productivas%201%20marzo>, (13 de septiembre de 2009), [s.p.].

México, Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros, “Sociedades que operan bajo el amparo del artículo 4-Bis de la Ley de Ahorro y Crédito Popular”, México, [s.a.], <http://www.condusef.gob.mx/PDFs/cuadros_comparativos/entidades_ACP/4_bis.pdf>(1 de enero 2010), 3 pp.

México, Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros, “Sociedades cooperativas de ahorro y préstamo”, México, [s.a.], <http://www.condusef.gob.mx/PDFs/cuadros_comparativos/entidades_ACP/AUT-SOCAP.pdf>, (1 de enero 2010), 2 pp.

México, Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros, “Sociedades en proceso de prorroga condicionada”, México, [s.a.], <http://www.condusef.gob.mx/PDFs/cuadros_comparativos/entidades_ACP/prorroga_condicionada.pdf>, (1 de enero 2010), 6 pp.

García de León Campero, Salvador, “La microempresa y los servicios financieros de las entidades de ahorro y crédito populares” UAM- Xochimilco, México, noviembre 2002, <http://bidi.xoc.uam.mx/resumen_articulo.php?id=2802&archivo=9-222-

2802ogq.pdf&titulo_articulo=La%20microempresa%20y%20los%20servicios%20financieros%20de%20las%20entidades%20de%20ahorro%20y%20crédito%20populares>, (28 de febrero de 2009), 25 pp.

Márquez Diez-Canedo, Javier, “Suficiencia de Capital y Riesgo de Crédito en Carteras de Préstamos Bancarios: Un modelo de impago que relaciona la suficiencia de capital con el riesgo de crédito, mide el riesgo de concentración, y determina límites individuales para los créditos” (Documento de Investigación No. 2002-04), México, abril de 2002, <http://www.banxico.org.mx/sistema financiero/didactico/riesgos/CyRCE_es.pdf>, (28 de febrero 2009), 59 pp.

Güemez García, Guillermo, “El ahorro popular en México: perspectiva”, México, [s.a.], <<http://www.condusef.gob.mx/index.php/cajas-de-ahorro/653.html>>, (26 de agosto 2009), [s.p.].

Mendoza Arrevillaga, Nora, “Prácticas de ahorro y crédito popular en México” (Catedrática de la Universidad del Valle de Tlaxcala), México, [s.a.], <<http://www.reseau-amerique-latine.fr/ceisal-bruxelles/ESE/ESE-5-MENDOZA-ARREVILLAGA.pdf>>, (26 de agosto 2009), 10 pp.

Cámara, Ángeles, “Regulación en cajas de ahorro”. El Universal Online, México, [s.a.], <<http://www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia.html?idnota=1431&tabla=notas>>, (30 de agosto 2009) [s.p.].

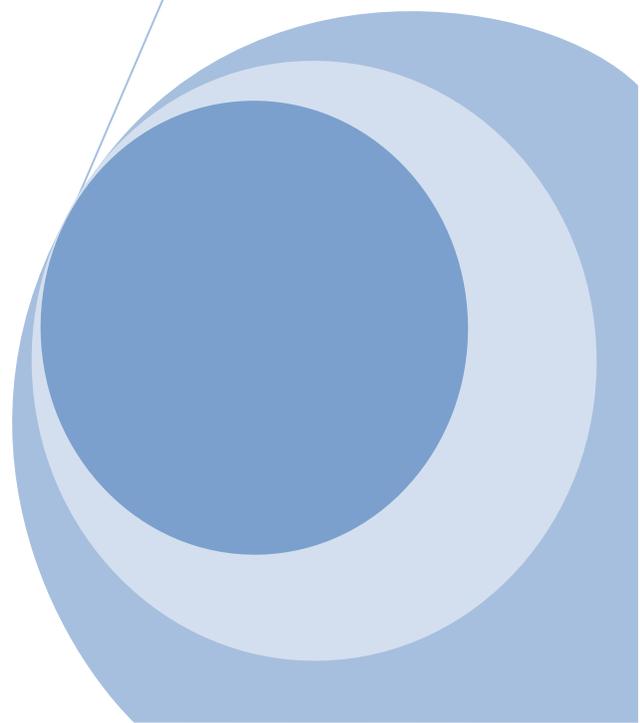
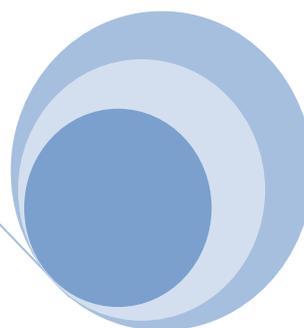
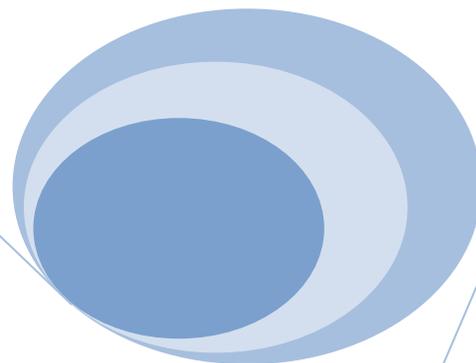
Imperial Zuñiga, Ramón, “Reflexiones sobre los retos y oportunidades del sector de ahorro y crédito popular” México, octubre de 2009, <<http://www.condusef.gob.mx/index.php/cajas-de-ahorro/660.html>>, (27 de agosto 2009) 1 pp.

Meade A., Dionisio, “Una perspectiva legislativa sobre el ahorro popular”, México, octubre de 2009, < <http://www.condusef.gob.mx/index.php/cajas-de-ahorro/661.html>>, (27 de agosto 2009) 1 pp.

Cacho, Shagal, “Problemática de las EACP”, México, [s.a.], <http://www.gentesur.com.mx/articulos.php?id_sec=7&id_art=801&id_ejemplar=32>, (13 de septiembre de 2009), [s.p].

Rosas, Ana María, “Regulación en cajas de ahorro”. El Universal Online, México, 18 de abril de 2005, <http://www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia.html?id_nota=1431&tabla=notas> (30 de agosto de 2009), [s.p.].

GLOSARIO



Actividad financiera formal

Es aquella que se encuentra regulada y supervisada por organismos gubernamentales o particulares.

Actividad financiera informal

Son aquellas que concentran sus actividades financieras sin el respaldo de ninguna organización.

Administración de riesgos

Es el conjunto de objetivos, políticas, procedimientos y acciones que se llevan a cabo para identificar, medir, vigilar, limitar, controlar, informar y revelar los distintos riesgos a que se encuentran expuestas las instituciones y/o empresas.

Bancarización

Es el grado en que los ciudadanos de un país utilizan los productos o servicios que ofrecen las instituciones financieras.

Cálculo paramétrico (VaR)

La principal característica de este método es plantear el supuesto de que los rendimientos de los activos y el valor de éstos se comportan con normalidad y que su medida de rendimientos es igual a cero.

Cálculo simulación de Montecarlo (VaR)

Se generan de manera aleatoria escenarios de ocurrencia de los factores de riesgo que afecten el valor de los activos de un portafolio.

Cálculo simulación histórica (VaR)

Examina las posibles ganancias y pérdidas actuales de una cartera de activos financieros contemplando el supuesto que pueden repetirse escenarios que han sucedido con anterioridad.

Concentración de Cartera

Cuando existen grandes cantidades de créditos concentrados, se pueden tener segmentos riesgosos de la cartera, los cuales son comúnmente medidos a través de indicadores que resumen por medio de números la distribución de los saldos de una cartera.

Confederaciones

La Confederación es un organismo de integración, de interés público, con personalidad jurídica y patrimonio propios, en términos del artículo 50 de la Ley del Ahorro y Crédito Popular.

Control de riesgos

Mantiene un registro constante del riesgo especulativo y por pérdida accidental, estableciendo los límites de un costo razonable por asumir.

Correlaciones entre incumplimientos

También conocidas como “correlación a pares”, evalúa la dependencia o asociación entre el comportamiento crediticio de dos deudores.

CREDIT SCORING

Es un modelo de puntuación *que* evalúa el perfil del cliente y muestra una puntuación asociada a la probabilidad de pertenecer a grupos previamente

establecidos por la empresa bajo el concepto de “buenos” o “malos” clientes dependiendo de su grado de puntualidad y morosidad.

Entidad de ahorro y crédito popular

Una persona moral constituida de conformidad con la Ley de Ahorro y Crédito Popular, que tiene por objeto captar recursos provenientes de sus socios o clientes, mediante actos causantes de pasivo directo o contingente, quedando obligada a cubrir el principal y, en su caso, los accesorios generados, y colocar dichos recursos entre sus socios o clientes facilitando su acceso al crédito, apoyando el financiamiento de micro, pequeñas y medianas empresas y, en general, propiciando la superación económica y social de sus miembros y de las comunidades en que operan.

Evaluación de riesgos

Es aquel conocimiento adquirido por medio de un amplio análisis de las amenazas a las organizaciones, se basa en la evaluación de la pérdida potencial en términos de frecuencia y severidad.

Exposición

Se entiende por este concepto, por lo que debe de tener el deudor en un momento en caso del incumplimiento.

Federaciones

Son organismos de integración del sector que tiene como actividad principal hacer cumplir el marco legal, la emisión de dictámenes y servicios de capacitación.

Métodos no paramétricos

También conocidos como procedimientos libres de distribución dado que no dependen de la forma funcional de la población de la cual se obtiene la muestra como son los árboles de decisión, análisis discriminante de Fisher, redes neuronales, entre otros.

Métodos paramétricos

Son aquéllos que se basan en supuestos paramétricos poblacionales como el análisis discriminante y de regresión logística.

Modelos de puntuación

Son aquéllos que estiman la probabilidad de que cierto evento suceda como el incumplimiento de pagos en un período de tiempo, su principal objetivo es controlar el riesgo.

Pérdida esperada

Es la medida de la distribución de pérdidas y ganancias, indica cuánto se puede perder en promedio y normalmente está asociado a la política de reservas preventivas que la institución debe tener en contra riesgos crediticios.

Pérdida no esperada

Se puede enunciar como un múltiplo de la desviación estándar de la distribución de las probabilidades de pérdidas y ganancias.

Prevención de pérdidas

Identifica aquellos riesgos imposibles de evitar de tal forma que sean administrados para prevenir accidentes mayores.

Probabilidad de incumplimiento

Considerada como una medida de probabilidad en la cual el deudor deje de cumplir con sus obligaciones.

Prórroga condicionada

Es un estatus que se les otorga a las entidades de ahorro que no cubren en su totalidad con los requisitos que marca la CNBV para que puedan seguir ofreciendo sus servicios a la par que cumplen con la entrega de documentos que establece la normatividad de la comisión y no perjudicar de esta forma a los usuarios de estas instituciones.

Riesgo de crédito

Se define como la probabilidad de que una de las parte en un contrato financiero no pueda cumplir con las obligaciones contraídas implicando que la otra parte del contrato incurra en una pérdida.

Riesgo de incumplimiento

Se refiere al riesgo de las pérdidas que se pueden registrar por la falta de pago en los plazos acordados en las operaciones financieras contadas con los clientes y/o usuarios de la institución.

Riesgo de pago

Es la posibilidad de que una contraparte pudiese incumplir en un contrato después de que una de las partes ha realizado el pago previamente.

Riesgo de prepago

Se refiere a la amortización anticipada, ante tal evento y al no haberlo pactado de manera anticipada esos recursos no pueden ser invertidos en instrumentos

financieros o en caso contrario por la volatilidad que presenta el mercado pueden perder valor, o en su defecto se carece de los activos para ser entregados a la parte contratante.

Riesgo soberano

Establece contemplar marcos regulatorios, normas, reglas, supervisiones y vigilancias de acuerdo a la normatividad emitida en cada país.

Scoring empírico

Son aquéllos métodos en los que su muestreo se asemeja al comportamiento de la población al mercado al cual atiende la empresa, bajo el supuesto que su comportamiento es similar.

Scoring no empírico

Son aquéllos métodos donde existe información suficiente y ésta es propia dado que la institución ya cuenta con una base confiable y suficiente del comportamiento del mercado y adicionalmente de la experiencia previa de los analistas financieros.

Severidad de la pérdida

Representa el costo neto del incumplimiento de un deudor (parte no recuperada ante el incumplimiento del acreditado).

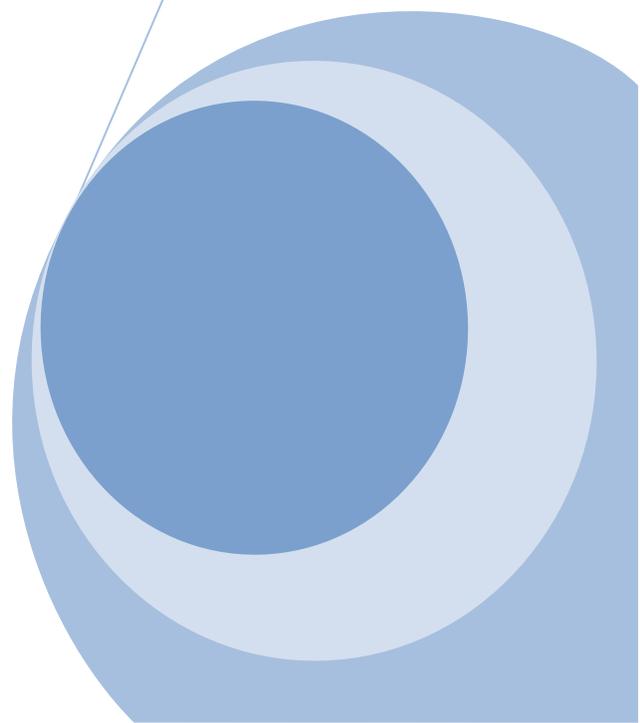
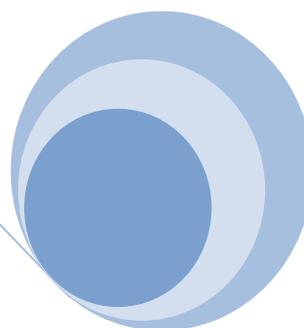
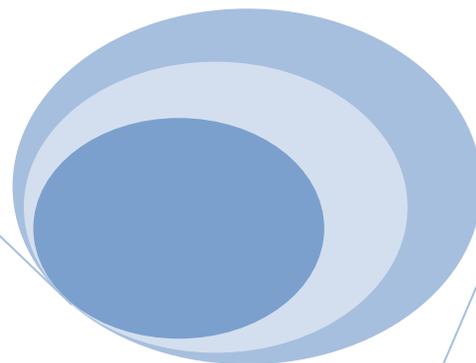
SURVEY IM

Es un software de investigación de mercados, diseñado para el proceso y análisis de cualquier tipo de encuestas.

Valor en riesgo (VaR)

Es la medida de riesgo más utilizada, la cual trata de dar la aproximación sobre las pérdidas en que se pueden incurrir en un cierto período de tiempo dado.

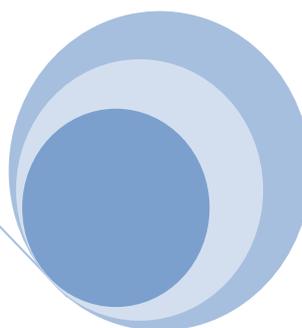
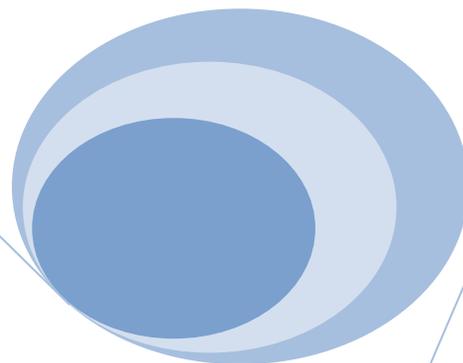
SIGLARIO



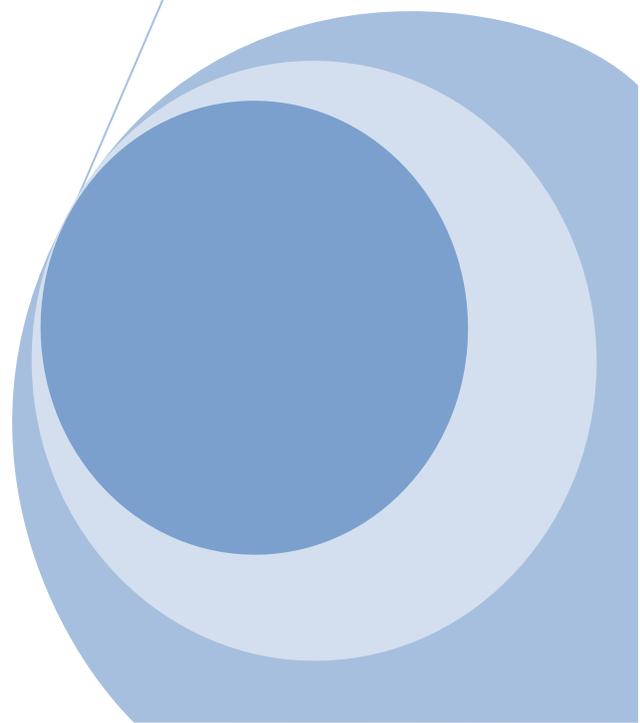
AMARAC:	Asociación Mexicana de Administradores de Riesgos, A.C.
ASIM:	American Society of Insurance Management.
BANSEFI:	Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros S.N.C.
BANXICO:	Banco de México.
CA:	Cajas de Ahorro.
CNBV:	Comisión Nacional Bancaria y de Valores.
COFIREM:	Confederación de Cooperativas Financieras de la República Mexicana.
CONDUSEF:	Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros.
EACP:	Entidad de Ahorro y Crédito Popular.
IMARAC:	Instituto Mexicano de Administradores de Riesgo A.C.
INFONAVIT:	Instituto Nacional de Fomento Vivienda.
LACP:	Ley de Ahorro y Crédito Popular.
LGOAAC:	Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito.
LGSC:	Ley General de Sociedades Cooperativas.
LGSM:	Ley General de Sociedades Mercantiles.
PRONASOL:	Programa Nacional de Solidaridad.
SCAP:	Sociedades Cooperativas de Ahorro y Crédito.
SFP:	Sociedades Financieras Populares.
SFP:	Sociedades Financieras Populares.
SHCP:	Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

SOCAPS: Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo.

UC: Uniones de Crédito.



ANEXOS



LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE
AHORRO Y CRÉDITO POPULAR



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

CUESTIONARIO.- Entidades de Ahorro y Crédito Popular Aplicador: Edith Olmedo V.

El objetivo de éste cuestionario es conocer si la institución cuenta con un adecuada administración de riesgos crediticios. Sus respuestas son muy importantes para determinar la relevancia que tiene en las entidades de ahorro y crédito popular la creación de un departamento de riesgos.

Tenga presente que sus respuestas se mantendrán en absoluta confidencialidad, ya que solo se utilizarán para obtener resultados que se analizaran globalmente con procedimientos estadísticos.

Fecha: _____

Nombre de la empresa: _____

Dirección de la entidad: _____

Colonial: _____ Teléfono: _____

Código: _____ Actividad/Tipo de negocio: _____

1. Se encuentra afiliado alguna Federación o Confederación

Si () Nombre: _____ No () ¿Por qué? _____

Nombre del Encuestado: _____

Puesto que desempeña: _____

2. Sexo () Hombre () Mujer

3. Edad: _____

4. Escolaridad () preparatoria () profesional () otro _____

5. ¿Cuánto tiempo tiene de experiencia en el negocio/giro?
() 0 a 1 año () 2 a 4 años () 5 a 7 años () 8 a 10 años () otro _____

6. ¿Cuántas personas trabajan en la institución?
() 1 a 5 () 6 a 10 () 11 a 15 () 16 a 20 () otro _____

7. Marque los productos que ofrece la entidad a sus usuarios:

() Apertura de cuentas de Ahorro

() Prestamos

() Seguro de Vida

() Crédito para el consumo

() Crédito para la vivienda

() Tarjeta de Crédito

() Financiamiento para capital de trabajo

() Créditos para la microempresa

() Créditos comerciales

Otro _____

*LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE
AHORRO Y CRÉDITO POPULAR*

8. Los créditos solicitados son con frecuencia:
() A corto plazo (menor a 1 año)
() Largo plazo (a más de 1 año)
Otro _____

9. ¿Cuál de las siguientes garantías son solicitadas para la otorgación del crédito?
() Monto en cuentas de inversión
() Aval
() Quirografaria
() Prendaría
() Hipotecaria
Otro _____

10. ¿A cuánto ascienden sus ingresos o ventas anuales en miles de pesos?
() \$ 10,000 a \$19,999 () \$20,000 a \$29,999 () \$30,000 a \$ 39,999 () \$40,000 a \$ 49,999 () Otra cantidad _____

11. ¿Existe en la institución un departamento de administración de riesgos o crédito?
Si () No () ¿Por qué? _____

12. ¿Cuenta el departamento con un manual de políticas y/o procedimientos para el otorgamiento, control y recuperación de la cartera vencida?
Si () No () ¿Por qué? _____

13. ¿Se integran expedientes de crédito por cada cliente?
Si () No () ¿Por qué? _____

14. ¿A los créditos otorgados se les evalúa y da seguimiento?
Si () No () ¿Por qué? _____

15. ¿Con que periodicidad se monitorean las garantías y los créditos otorgados?
Cada: 3 meses () 6 meses () 1 año () otro _____

16. ¿Existen planes de contingencia o recuperación de crédito?
Si () No () ¿Por qué? _____

17. Para que la entidad considere un crédito dentro de su cartera vencida debe de tener como plazo de vencimiento:
() Menos de 30 días () 30 ó más () 60 ó más () 90 ó más () 120 o más
otro _____

18. ¿Qué metodología ha implementado la entidad para la evaluación y seguimiento del riesgo de crédito?
Modelos: Scoring () Pérdidas esperadas y no esperadas () Estadísticos () otro _____

19. ¿La entidad cuenta con algún tipo de sistemas electrónicos para procesamiento de crédito y cobranza?
Si () ¿Cuál? _____ No () ¿Por qué? _____

20.- ¿En el caso de incumplimiento en los créditos, la entidad ofrece a sus clientes algún tipo de restructuración del crédito para pago?
Si () No () ¿Por qué? _____

LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE
AHORRO Y CRÉDITO POPULAR

21. En caso de que el cliente incurra en impago, ¿Cuál de las siguientes medidas son consideradas para el cobro del crédito?

() Entrega de reportes recordatorios

() Llamadas

() Envío de cartas

() Visitas domiciliarias

Otro _____

22. Existe algún tipo de mecanismo adoptado por la entidad para llevar a cabo la evaluación de resultados con respecto a las acciones de cobranza?

Si () ¿Cuál? _____ No () ¿Por qué? _____

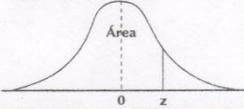
23. ¿La entidad ha adaptado algún tipo de fondo para la constitución de reservas preventivas?

Si () ¿Cuál? _____ No () ¿Por qué? _____

24.- Comentarios: _____

Gracias por su Participación

LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LAS ENTIDADES DE AHORRO Y CRÉDITO POPULAR



Área

0 z

z	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
0.0	.0000	.0040	.0080	.0120	.0160	.0199	.0239	.0279	.0319	.0359
0.1	.0398	.0438	.0478	.0517	.0557	.0596	.0636	.0675	.0714	.0753
0.2	.0793	.0832	.0871	.0910	.0948	.0987	.1026	.1064	.1103	.1141
0.3	.1179	.1217	.1255	.1293	.1331	.1368	.1406	.1443	.1480	.1517
0.4	.1554	.1591	.1628	.1664	.1700	.1736	.1772	.1808	.1844	.1879
0.5	.1915	.1950	.1985	.2019	.2054	.2088	.2123	.2157	.2190	.2224
0.6	.2257	.2291	.2324	.2357	.2389	.2422	.2454	.2486	.2517	.2549
0.7	.2580	.2611	.2642	.2673	.2703	.2734	.2764	.2794	.2823	.2852
0.8	.2881	.2910	.2939	.2967	.2995	.3023	.3051	.3078	.3106	.3133
0.9	.3159	.3186	.3212	.3238	.3264	.3289	.3315	.3340	.3365	.3389
1.0	.3413	.3438	.3461	.3485	.3508	.3531	.3554	.3577	.3599	.3621
1.1	.3643	.3665	.3686	.3708	.3729	.3749	.3770	.3790	.3810	.3830
1.2	.3849	.3869	.3888	.3907	.3925	.3944	.3962	.3980	.3997	.4015
1.3	.4032	.4049	.4066	.4082	.4099	.4115	.4131	.4147	.4162	.4177
1.4	.4192	.4207	.4222	.4236	.4251	.4265	.4279	.4292	.4306	.4319
1.5	.4332	.4345	.4357	.4370	.4382	.4394	.4406	.4418	.4429	.4441
1.6	.4452	.4463	.4474	.4484	.4495	.4505	.4515	.4525	.4535	.4545
1.7	.4554	.4564	.4573	.4582	.4591	.4599	.4608	.4616	.4625	.4633
1.8	.4641	.4649	.4656	.4664	.4671	.4678	.4686	.4693	.4699	.4706
1.9	.4713	.4719	.4726	.4732	.4738	.4744	.4750	.4756	.4761	.4767
2.0	.4772	.4778	.4783	.4788	.4793	.4798	.4803	.4808	.4812	.4817
2.1	.4821	.4826	.4830	.4834	.4838	.4842	.4846	.4850	.4854	.4857
2.2	.4861	.4864	.4868	.4871	.4875	.4878	.4881	.4884	.4887	.4890
2.3	.4893	.4896	.4898	.4901	.4904	.4906	.4909	.4911	.4913	.4916
2.4	.4918	.4920	.4922	.4925	.4927	.4929	.4931	.4932	.4934	.4936
2.5	.4938	.4940	.4941	.4943	.4945	.4946	.4948	.4949	.4951	.4952
2.6	.4953	.4955	.4956	.4957	.4958	.4960	.4961	.4962	.4963	.4964
2.7	.4965	.4966	.4967	.4968	.4969	.4970	.4971	.4972	.4973	.4974
2.8	.4974	.4975	.4976	.4977	.4977	.4978	.4979	.4979	.4980	.4981
2.9	.4981	.4982	.4982	.4983	.4984	.4984	.4985	.4985	.4986	.4986
3.0	.4987	.4987	.4987	.4988	.4988	.4989	.4989	.4989	.4990	.4990

Áreas bajo la curva normal.