

UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR
MAESTRIA EN
FINANZAS Y PROYECTOS EMPRESARIALES



TESIS DE GRADO

**“IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 31000:2009 COMO UN
SISTEMA DE GESTIÓN DE RIESGO CREDITICIO: CASO INSTITUCIONES
ESPECIALIZADAS EN MICROCRÉDITO”**

PRESENTADA PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE
MAESTRÍA

Postulante: Dan Dixon Valdivia Tellez

Tutor: Msc. Carlos Vladimir Cerruto Lobaton

LA PAZ – BOLIVIA

2015

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES	1
1.1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	2
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.3. JUSTIFICACIÓN	3
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.41. OBJETIVO GENERAL	3
1.42. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
1.5. HIPÓTESIS	4
1.6. DEFINICIÓN DE VARIABLES	4
1.7. DELIMITACION DEL CONTENIDO	5
2. MARCO TEORICO	5
2.1. HISTORIA DE LAS MICROFINANZAS.....	5
2.1.1 LAS MICROFINANZAS EN BOLIVIA	6
2.2. MARCO CONCEPTUAL	8
2.2.1 FACTORES DE RIESGO DE LAS MICROFINANZAS	8
2.3. GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS	9
2.3.1 RIESGO DE CRÉDITO	9
2.4. GESTIÓN DE RIESGOS ISO 31000	12
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	13
3.1. TIPO DE ESTUDIO	13
3.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	13
3.3. FUENTES Y DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN	14
3.3.1 FUENTES PRIMARIAS	14

3.3.2 FUENTES SECUNDARIAS	14
3.4. INSTRUMENTOS DE RELEVAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.	15
3.5. MODELO ECONÓMETRICO PARA DETERMINAR LA RELACIÓN DIRECTA ENTRE LA UTILIDAD, PREVISIÓN CONSTITUIDA Y CARTERA EN MORA DE LAS INSTITUCIONES ESPECIALIZADAS EN MICROCRÉDITO.....	15
3.6. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES DEL MODELO ECONÓMETRICO. .	16
4. MARCO PRACTICO.....	19
4.1. ANÁLISIS Y PARTICIPACIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL	19
4.2. ANÁLISIS DEL SISTEMA FINANCIERO ENTIDADES ESPECIALIZADAS EN MICROFINANZAS	20
4.3. DEPÓSITOS DEL PÚBLICO	21
4.4. CARTERA DE CRÉDITOS	22
4.5. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD	23
5. PROPUESTA	24
5.1. FACTORES DE RIESGO EN LAS MICROFINANZAS.....	24
5.2. BENEFICIOS AL APLICAR LA NORMA ISO 31000 EN INSTITUCIONES ESPECIALIZADAS EN MICROCRÉDITO	28
5.3. LOS 11 PRINCIPIOS DE LA NORMA ISO 31000, QUE SE APLICARAN EN LAS INSTITUCIONES ESPECIALIZADAS EN MICROCRÉDITO.....	30
5.4. CÁLCULO DE PÉRDIDAS ESPERADAS, INESPERADAS Y DEL VALOR EN RIESGO (VAR) PARA UNA CARTERA DE CRÉDITO	33
5.5. RECOMENDACIONES	35
5.6. CONCLUSIONES	36
BIBLIOGRAFÍA	38



Cláusula de cesión de derecho de publicación de tesis/monografía

Yo... DAN DIXON VALDIVIA TELER C.I. 3444033 P.
autor/a de la tesis titulada

IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE RIESGO CREDITICIO Y MICROCREDITO
mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva
autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos
para la obtención del título de

MAESTRIA

En la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede académica La Paz.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Académica La Paz, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación a partir de la fecha de defensa de grado, pudiendo, por lo tanto, la Universidad utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en formato virtual, electrónico, digital u óptico, como usos en red local y en internet.
2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamo de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.
3. En esta fecha entrego a la Secretaría Adjunta a la Secretaria General sede Académica La Paz, los tres ejemplares respectivos y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

Fecha. 25/01/2017

Firma

RESUMEN

La Administración y Gestión de Riesgos en entidades financieras por ahora se ha convertido en una importante actividad en la vida diaria de una institución del sector financiero y microfinanciero; diversos autores manifiestan que el negocio financiero está sujeto a una correcta gestión de los riesgos en el sentido de que el crecimiento obtenido ya no se mide de acuerdo al porcentaje de utilidad logrado únicamente, sino que éste debe ajustarse al nivel de riesgo determinado para alcanzar dicho margen de crecimiento.

En Bolivia, el segmento de las microfinanzas está constituido en gran parte por personas que viven del día a día, los cuales en su mayoría no cuentan con un domicilio estable, no tienen documentación que avale su patrimonio o sus ingresos son reducidos y ante cambios de mercado obtienen cierto grado de flexibilidad en el funcionamiento de la unidad económica.

De acuerdo a los riesgos en la otorgación de créditos en las instituciones especializadas en microfinanzas y las políticas crediticias de estas, es que surge la necesidad de implementar políticas para minimizar los riesgos.

“Las organizaciones, no importa cuál sea su actividad y tamaño, afrontan una serie de riesgos que pueden afectar a la consecución de sus objetivos.” Todas las actividades de una organización están sometidas de forma permanente a una serie de amenazas, lo cual las hace altamente vulnerables, comprometiendo su estabilidad. Accidentes operacionales, enfermedades, incendios u otras catástrofes naturales, son una muestra de este panorama, sin olvidar las amenazas propias de su negocio.

Existen algunos factores de riesgo específicos que resultan significativos y relevantes para las microfinanzas, los cuales deben ser contemplados en la estrategia de gestión de riesgo y la aplicación de herramientas. Entre estos factores están:

- Falta de información crediticia en el sector formal.
- Falta de documentación sobre la actividad económica de los clientes.
- Tasa aceleradas de crecimiento.
- Alta rotación y personal sin experiencia en el sistema financiero.
- Falta de cultura organizacional en Gestión de Riesgos.
- Incumplimientos a manuales internos y normativas vigentes.

La nueva norma, denominada ISO 31000:2009, Risk management – Principles and guidelines, de la International Organization for Standardization (ISO) tiene como objetivo ayudar a las organizaciones de todo tipo y tamaño a gestionar el riesgo con efectividad. La norma ISO 31000:2009 puede ser utilizada por cualquier entidad pública, privada, organización sin fines de lucro, asociación, grupo o individuo. Además, la ISO 31000:2009 no es específica a alguna industria o sector.

Otra característica de la norma es que puede ser aplicada a lo largo de la vida de una organización, así como una variada gama de actividades, incluidas las estrategias y de decisiones, operaciones, procesos, funciones, proyectos, productos, servicios y activos.

IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 31000:2009 COMO UN SISTEMA DE GESTIÓN DE RIESGO CREDITICIO: CASO INSTITUCIONES ESPECIALIZADAS EN MICROCRÉDITO

CAPITULO I

1. Antecedentes

La Administración y Gestión de Riesgos en entidades financieras por ahora se ha convertido en una importante actividad en la vida diaria de una institución del sector financiero y microfinanciero; diversos autores manifiestan que el negocio financiero está sujeto a una correcta gestión de los riesgos en el sentido de que el crecimiento obtenido ya no se mide de acuerdo al porcentaje de utilidad logrado únicamente, sino que éste debe ajustarse al nivel de riesgo determinado para alcanzar dicho margen de crecimiento.

Al mismo tiempo y dada la nueva Ley de Servicios Financieros (Ley N° 393), la formalización de las metodologías de identificación, medición, evaluación, control, mitigación y seguimiento de los riesgos son ahora un requisito indispensable en la administración de una institución financiera. El impulso en las dos últimas décadas proporcionado por el Comité de Basilea y apoyado prácticamente por todas las entidades de control y regulación en Latinoamérica y el mundo entero, obligan a revelar a los mercados la calidad de los procesos de control interno y gestión de riesgos y eventualmente afectar la calificación de riesgos o el valor de mercado de las entidades.

Adicionalmente, la globalización en la que estamos inmersos, que conlleva una constante innovación financiera y tecnológica, nos presenta nuevos desafíos y retos para mantenernos actualizados en las mejores prácticas internacionales

en gestión de riesgos financieros, razón por la cual la permanente innovación técnica y tecnológica, capacitación y el compartir experiencias exitosas de implementación de áreas de gestión integral de riesgos en las distintas entidades financieras justifican la necesidad de realizar una labor completa de administración y gestión de riesgos¹.

1.1 Problema de la investigación

En Bolivia, el segmento de las microfinanzas está constituido en gran parte por personas que viven del día a día, los cuales en su mayoría no cuentan con un domicilio estable, no tienen documentación que avale su patrimonio o sus ingresos son reducidos y ante cambios de mercado obtienen cierto grado de flexibilidad en el funcionamiento de la unidad económica.

Estos factores influyen en Instituciones Financieras especializadas en microcrédito, tales como Banco Solidario S.A., Banco Para el Fomento a Iniciativas Económicas S.A. (FIE), Banco Los Andes Procredit S.A., Banco Fassil, Banco Prodem, Banco Unión S.A., Banco Fortaleza, etc., quienes están dentro del marco de la regulación, controlado por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

1.2 Formulación del problema

De acuerdo a los riesgos en la otorgación de créditos en las instituciones especializadas en microfinanzas y las políticas crediticias de estas, es que surge la necesidad de implementar políticas para minimizar los riesgos. En este sentido se plantea la siguiente interrogante:

¹ PROFIN, Guías para la Gestión de Riesgos

¿Un proceso de gestión de riesgo crediticio aplicado por las instituciones financieras especializadas en microcrédito, previene, mitiga y reduce el riesgo crediticio?

1.3 Justificación

El microcrédito hoy en día es el pilar fundamental en el que se sustentan las familias de ingresos más reducidos para satisfacer sus necesidades básicas, por ello el manejo del microcrédito en las instituciones financieras especializadas en ese rubro debe ir en función a una tecnología crediticia, dicho manejo surge de la experiencia cotidiana y debe ser capaz de minimizar el riesgo crediticio y competir en el mercado financiero. Las instituciones de microfinanzas han desarrollado diferentes tecnologías crediticias y trabajan en diversificar los servicios financieros que ofrecen a sus clientes con nuevos sistemas de garantías alternativas, para lo cual han comprendido y aceptado la naturaleza tan diversa de los requerimientos de crédito de su mercado objetivo. En las instituciones de microfinanzas algunas de las deficiencias más comunes en la gestión de riesgo de crédito son: Incumplimiento e inconsistencia en la aplicación de normativas y procedimientos internos, y falta de sistemas de control interno.

1.4 Objetivo de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Proporcionar pautas generales para la Gestión del Riesgo de Crédito en entidades dedicadas a las microfinanzas, introduciendo definiciones, criterios y lineamientos para la adopción de políticas y procedimientos relacionados con el desarrollo de metodologías de identificación, así como para establecer mecanismos de monitoreo, control y mitigación de los niveles de exposición a este riesgo.

1.4.2. Objetivos específicos

- Promover en las Entidades de Intermediación Financiera (EIF) dedicadas a las microfinanzas, un mayor grado de conciencia sobre la importancia de gestionar adecuadamente el riesgo de crédito.
- Proporcionar pautas con relación a las funciones y responsabilidades que les corresponden a las distintas instancias de la estructura organizacional de las EIF, en lo concerniente a la gestión del riesgo de crédito.
- Proporcionar el uso de algunas metodologías, las cuales actualmente estarían siendo aplicadas en el ámbito internacional.
- Analizar las causas del crecimiento de la mora y previsiones de las entidades financieras dedicadas a las microfinanzas.

1.5 Hipótesis

“Implementar la norma ISO 31000 como un sistema de gestión de riesgo, permitirá minimizar el nivel de la mora y por ende las previsiones de la cartera de microcréditos”

1.6 Definición de variables

Variable independiente: La implementación de un sistema de gestión de riesgo crediticio (*Un sistema de gestión es un tipo de plan preventivo, predictivo y reactivo. que ayudará a controlar una situación y minimizar sus consecuencias negativas*)

Variable dependiente: La morosidad por riesgo crediticio de los clientes pertenecientes al segmento de microcrédito (*La mora es el retraso en el cumplimiento del pago de una obligación crediticia*).

1.7 Delimitación del contenido

Límite espacial: La presente investigación abarcará el estudio de las entidades financieras especializadas en microcréditos del sistema financiero regulado nacional.

Límite temporal: El presente trabajo se elaborará en la presente gestión 2015. A su vez, el análisis comprenderá datos históricos del periodo Dic/2004 a Mar/2015 referidos a niveles de patrimonio, previsión constituida y cartera en mora.

CAPITULO II

2. Marco teórico

2.1 Historia de las microfinanzas

Crear un sistema financiero inclusivo para que los dos tercios de la población mundial que están excluidos del sistema puedan tener acceso a créditos, fue el objetivo de Muhammad Yunus² al promover el microcrédito solidario como ayuda para el desarrollo en Bangladesh, instrumento que ha tenido gran repercusión a nivel mundial dado su impacto social y económico, bajo las premisas de facilitar y potencializar el acceso al microcrédito y a otros servicios financieros, como una alternativa de lucha contra la pobreza y la exclusión financiera de la población que carece de garantías reales en el área rural, periurbana y urbana, y que en gran medida se dedica a actividades informales.

² Muhammad Yunus, nació el 29 de junio de 1940, es un banquero y economista de Bangladés y es conocido como el desarrollador del concepto de microcrédito, habiendo recibido el premio Nobel en el año 2006.

No hay duda de que el microcrédito ha logrado posibilitar el acceso al crédito de sectores que antes se encontraban excluidos y empoderar y capacitar a mujeres y hombres para mejorar su situación familiar y sus condiciones de vida en general. Pasar de la condición de la mera subsistencia a tener confianza en que existirán mejores condiciones para vivir y apoyo en épocas difíciles mediante una red social, es la transformación de vida que muchos de los clientes de microcrédito han experimentado en estos años. Factores como la calidad en la atención del servicio al cliente, con personal especializado, condiciones apropiadas del producto con la presentación de garantías solidarias o sociales, montos de préstamo adecuados, rapidez del servicio y acceso a préstamos futuros, diferencian a las instituciones microfinancieras de las entidades de intermediación financiera tradicionales e impulsan a los clientes a solicitar un microcrédito.

Sin embargo, existen opiniones encontradas respecto al efecto de las microfinanzas en la vida de los clientes, una corriente señala que las microfinanzas ayudan a erradicar a la pobreza, otra resalta su capacidad para ampliar el acceso al financiamiento, otros opinan que genera un capital social y logra el empoderamiento de los grupos sociales con los que trabajan, otros afirman que permite que los marginados puedan cruzar el umbral de pobreza o a hacer frente a la pobreza; por el contrario, otra corriente señala que el microcrédito no ayuda a las personas a salir de la pobreza y que es tan sólo un paliativo que no eleva el ingreso de los clientes³.

2.1.1 Las microfinanzas en Bolivia

En Bolivia durante los últimos años las entidades especializadas en microfinanzas han experimentado un crecimiento y expansión acelerado, tanto

³ MUHAMMAD, Yunus. Los microcréditos y la batalla contra la pobreza en el mundo.

en volumen de operaciones como en número de clientes atendidos, adquiriendo cada vez una mayor relevancia dentro del sistema financiero nacional. Esta actividad tendría su origen en los años ochenta, donde Organizaciones no Gubernamentales (ONG) de asistencia social, financiadas con donaciones de la cooperación internacional para la atención de diferentes sectores de la población de bajos recursos, ofrecieron créditos y otros servicios no financieros, con ámbito de operaciones en el área urbana como rural para promover el desarrollo social y económico.

La segunda fase (1995-1999) se habría caracterizado por una transición gradual de las ONG a Fondos Financieros Privados. Dadas las condiciones que proporcionó la normativa, estos vieron la oportunidad de otorgar servicios de microfinanzas con ahorros de depositantes tanto en el área rural como urbana, algunos de los cuales con el tiempo se transformaron en bancos.

La tercera fase (2008-2012) se destaca con la incorporación de las Instituciones Financieras de Desarrollo (IFD) y las Cooperativas de Ahorro y Crédito Societarias (CAC societarias) al ámbito de aplicación de la Ley de Bancos y Entidades Financieras (LBEF), organizadas para realizar operaciones de intermediación financiera y a prestar servicios integrales en el marco de dicha Ley y la normativa regulatoria, entidades que se encuentran en un proceso paulatino para la obtención de Licencia de Funcionamiento para estar habilitadas a la captación de ahorros del público. La incorporación de este tipo de intermediarios financieros para atender un sector vulnerable, habría representado un paso necesario hacia el logro de una mayor profundización del sistema financiero boliviano.

De esta forma las entidades especializadas en microfinanzas en Bolivia han mostrado un crecimiento importante, con un alcance y cobertura que en muchos casos supera al obtenido por las entidades de intermediación financiera tradicionales.

La regulación debe dirigir esfuerzos para evitar el abuso que pueden efectuar actores que ingresen o estén desarrollando actividades de microfinanzas y que buscan únicamente la rentabilidad, sin tener en cuenta el aspecto social que se encuentra detrás de las microfinanzas, situación que puede dañar a este sector y desvirtuar su principal objetivo social, que es el de atender a los segmentos de la población de bajos ingresos y de operar en áreas geográficas pobres, para lo cual al mismo tiempo, es tarea de las entidades especializadas en microfinanzas gestionar eficazmente el desempeño financiero y el desempeño social⁴.

2.2 Marco conceptual

2.2.1 Factores de riesgo de las microfinanzas

Existen algunos factores de riesgo específicos que resultan significativos y relevantes para las microfinanzas, los cuales deben ser contemplados en la estrategia de gestión de riesgo y la aplicación de herramientas. Entre estos factores están los siguientes:

- Falta de información crediticia en el sector formal.
- Falta de documentación sobre la actividad económica de los clientes.
- Crecimiento acelerado de la cartera de Microcréditos y sin contemplar la calidad de la misma.
- Alta rotación y personal sin experiencia en el sistema financiero.
- Falta de cultura en Gestión de Riesgos.

⁴ Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero. El microcrédito en Bolivia

2.3 Gestión integral de riesgos

Es el proceso de identificar, medir, monitorear, controlar, mitigar y divulgar todos los riesgos a los cuales la EIF se encuentra expuesta, en el marco del conjunto de objetivos, políticas, procedimientos y acciones, establecidas por la entidad para este propósito.

2.3.1 Riesgo de crédito

Es la posibilidad de que una EIF incurra en pérdidas debido al incumplimiento del prestatario o de la contraparte, en operaciones directas, indirectas o de derivados, que conlleva el no pago, el pago parcial o la falta de oportunidad en el pago de las obligaciones pactadas.

Esta posibilidad de pérdida puede provenir directamente de un evento de incumplimiento, en cuyo caso la pérdida puede afectar al estado de pérdidas y ganancias de la EIF, o del deterioro en la calidad crediticia del prestatario, emisor o contraparte, ocasionando en este caso, la disminución del valor presente del contrato⁵.

Un buen sistema de gestión integral de riesgos se inspira en los siguientes principios:

- ✓ Independencia funcional con jerarquía compartida, de forma que los objetivos y metodologías son establecidos desde la alta dirección.
- ✓ Toma de decisiones en las instancias que correspondan, con enfoque de riesgos y visión integral.
- ✓ Alcance de todas las actividades y funciones concernientes a la gestión de los diversos riesgos a los que se expone la EIF.

⁵ PROFIN (Fundación para el Desarrollo Productivo y Financiero), guía para la Gestión de Riesgos.

- ✓ Definición de objetivos acordes con el perfil de riesgos de la EIF, lo que implica consistencia con una serie de políticas y procedimientos tendientes a diversificar el riesgo y minimizar su impacto.
- ✓ Exposición a los distintos tipos de riesgo, estableciendo límites internos de tolerancia.
- ✓ Priorizar acciones preventivas, antes que correctivas.

Las prácticas internacionales reconocen para la gestión integral de riesgos, un proceso conformado por al menos seis etapas adecuadamente estructuradas, consistentes y continuas, llevadas a cabo para todos los riesgos inherentes a la actividad de intermediación financiera: Identificación, medición, monitoreo, control, mitigación y divulgación. Asociadas a cada etapa, existen actividades a ser desarrolladas operativamente; entre ellas estarían las siguientes:

Determinar o estimar la posibilidad o probabilidad de ocurrencia de tales eventos. Estimar los montos de las potenciales pérdidas que podrían generar dichos sucesos. Ordenar y clasificar los sucesos, conforme la probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto en pérdidas que podrían ocasionar.

En este marco, es imperioso que la EIF cuente con sistemas de información y bases de datos, que posibiliten generar información oportuna y confiable tanto al Directorio u órgano equivalente y la Alta Gerencia, como a las instancias de toma de decisiones de las áreas comerciales o de negocios. Etapas del proceso de gestión integral de riesgos:

Identificación: Se entiende por identificación al proceso de caracterización de los riesgos a los cuales está expuesta la EIF. Generalmente, en esta etapa de identificación se construye la matriz de riesgos con los diferentes tipos de riesgo que amenazan a la EIF. Es muy importante que la identificación sea el resultado de un ejercicio participativo de directivos y ejecutivos, así como de los

ejecutores de los procesos, desagregando a la organización preferiblemente en los siguientes niveles: área comercial o de negocios (front office), área de riesgos (middle office) y área de registro de la información (back office).

Medición: La etapa de medición comprende el proceso mediante el cual la EIF cuantifica sus niveles de exposición a los riesgos de crédito, de mercado, liquidez y operativo, considerando toda la gama de operaciones que realiza. Abarca también, la medición de la frecuencia e impacto de las pérdidas que podrían ocurrir, como consecuencia de la materialización de los eventos adversos inherentes a cada uno de dichos riesgos, pudiendo distinguirse entre pérdidas esperadas y pérdidas inesperadas atribuibles a cada tipo de riesgo.

Monitoreo: La labor de monitoreo debe involucrar a todas las instancias inmersas en la gestión de riesgos, y debe ser entendida como el establecimiento de procesos de control al interior de la EIF, que ayuden a detectar y corregir rápidamente deficiencias en las políticas, procesos y procedimientos para gestionar cada uno de los riesgos. El alcance abarca todos los aspectos de la gestión integral de riesgos, considerando el ciclo completo y la naturaleza de los riesgos, así como el volumen, tamaño y complejidad de las operaciones de la EIF.

Control: El control de riesgos se define como el conjunto de actividades que se realizan con la finalidad de disminuir la probabilidad de ocurrencia de un evento, que podría originar pérdidas. La EIF debe establecer mecanismos de control que consideren todos los riesgos a los que se enfrenta.

Mitigación: La etapa de mitigación está constituida por las acciones realizadas o las coberturas implementadas por la EIF, con la finalidad de reducir al mínimo las pérdidas incurridas, una vez materializados los sucesos o eventos adversos motivadores de riesgos.

Divulgación: La última fase del proceso de gestión integral de riesgos, consiste en la distribución de información apropiada, veraz y oportuna, relacionada con la EIF y sus riesgos, tanto al Directorio u órgano equivalente, como a la Gerencia y al personal pertinente. También se hace extensible a interesados externos, tales como: clientes, proveedores, reguladores y accionistas.

2.4 Gestión de riesgos - ISO 31000:2009

“Las organizaciones, no importa cuál sea su actividad y tamaño, afrontan una serie de riesgos que pueden afectar a la consecución de sus objetivos.” Todas las actividades de una organización están sometidas de forma permanente a una serie de amenazas, lo cual las hace altamente vulnerables, comprometiendo su estabilidad. Accidentes operacionales, enfermedades, incendios u otras catástrofes naturales, son una muestra de este panorama, sin olvidar las amenazas propias de su negocio.

Tradicionalmente, las organizaciones han tratado estos riesgos mediante estrategias de reacción y soluciones puntuales. No obstante, la experiencia ha demostrado que los elementos que conforman los riesgos y los factores que determinan el impacto de sus consecuencias sobre un sistema, son los mismos que intervienen para todos los riesgos en una organización. Por ello, la tendencia moderna es utilizar un enfoque integral de manejo de los mismos conocido como “Enterprise Risk Management” (ERM), con el fin de evaluar, administrar y comunicar estos riesgos de una manera integral, basados en los objetivos estratégicos de la organización.

La variedad, complejidad y naturaleza de los riesgos puede ser de muy diversa índole por lo que éste nuevo Estándar Internacional desarrollado por la IOS (International Organization for Standardization) propone unas pautas genéricas sobre cómo gestionar los riesgos de forma sistemática y transparente.

El enfoque está estructurado en tres elementos claves para una efectiva gestión de riesgos:

- Los principios para la gestión de riesgos.
- La estructura de soporte.
- El proceso de gestión de riesgos.

CAPITULO III

3. Metodología de la investigación

3.1 Tipo de estudio

El tipo de estudio es el explicativo; el propósito de este, es el de implementar y coadyuvar en el diseño, desarrollo e implementación de un sistema de gestión del riesgo de crédito para las Entidades de Intermediación Financiera (EIF) dedicadas a las microfinanzas. En la investigación explicativa se presenta una relación causal, no sólo persigue describir o acercarse al problema, sino que se intenta encontrar las causas del mismo.

3.2 Método de investigación

Dentro del método de investigación se aplicara el método deductivo. Esta arranca del planteamiento central y se llegara a la deducción de premisas particulares, para aplicarla a una realidad concreta. De igual manera, se aplicará el método inductivo, ya que al existir un conocimiento particular del mismo, es decir del tema. Para esa finalidad, se recopilará información específica sobre los niveles de Utilidad, Previsión Constituida y Cartera en Mora en las instituciones de microcrédito. Por lo anotado, la investigación se abocará en el problema objetivo de estudio.

La investigación se basará y enfocará en el problema objeto de estudio, los métodos utilizados se basaran en las siguientes fases:

- Recopilación de la información mediante las fuentes y técnicas de investigación.
- Procesamiento de los datos obtenidos, para verificar, comparar y analizar.
- Realizar una regresión lineal múltiple con el software Microsoft Excel⁶.
- Interpretación de los resultados.
- Obtención de conclusiones.

3.3 Fuentes y diseño de los instrumentos de relevamiento de información

3.3.1 Fuentes primarias

Observación directa: Se procedió con la revisión y análisis de todo el proceso crediticio, desde la solicitud hasta la recuperación de las operaciones de Microcréditos.

3.3.2 Fuentes secundarias

Análisis documental: Con la recolección de información a través de bases de datos, además de carpetas de créditos ya desembolsadas.

Análisis bibliográfico: Se utilizó varios documentos como ser: Basilea II y III, Recopilación de Normas de la ASFI, especialmente información referida a la gestión de riesgos basada en ISO 31000, además de información estadística y financiera del sistema financiero nacional (SFN).

⁶ Microsoft Excel es una aplicación distribuida por Microsoft Office para hojas de cálculo.

3.4 Instrumentos de relevamiento de la información

Realizadas las revisiones bibliográficas y sobre todo la información que emite la ASFI se procedió a construir una plantilla, que la misma servirá para realizar el análisis en Excel denominada “Análisis de Datos”⁷. La construcción del modelo se realizó bajo el siguiente orden:

- Determinar las variables que serán utilizadas en la construcción del modelo de la investigación.
- Levantamiento de la información recolectada por los informes presentados por la ASFI, relacionadas con las instituciones especializadas en microcrédito.
- Procesamiento de los datos que en este caso serán cualitativos para la generación de la regresión lineal.
- Interpretación de los resultados obtenidos.

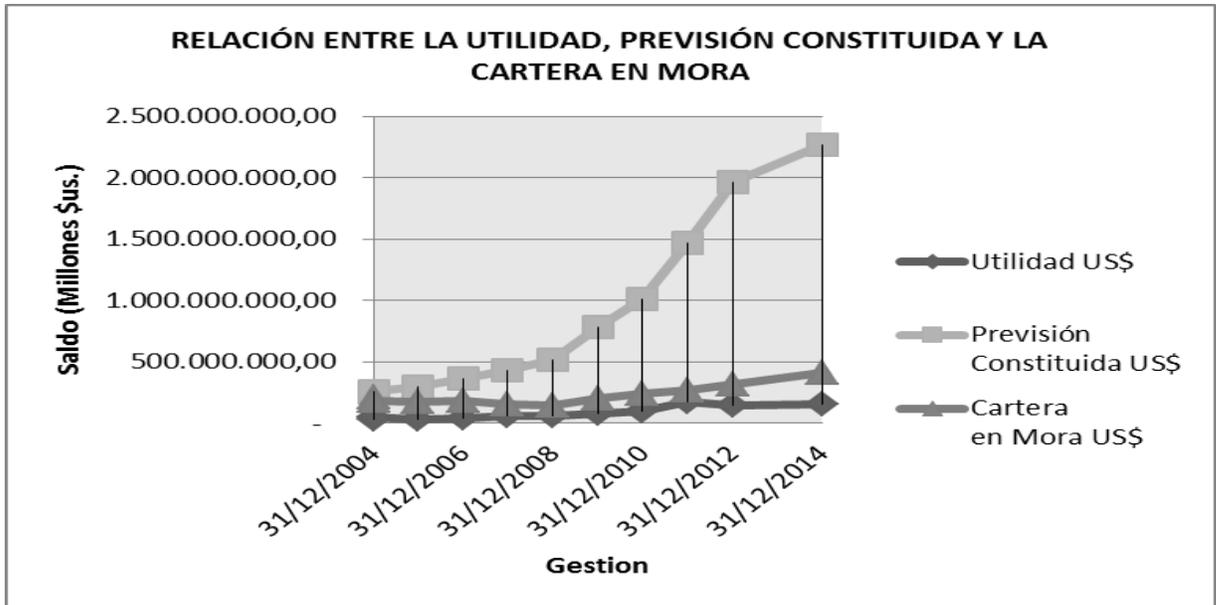
3.5 Modelo econométrico para determinar la relación directa entre la Utilidad, Previsión Constituida y Cartera en Mora de las Instituciones Especializadas en Microcrédito

La regresión lineal fue realizada en el *Microsoft Excel - Análisis de Datos - Regresión* con el método de los Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), considerándose series de tiempo con periodicidades anuales entre Diciembre/2004 a Diciembre/2014, entendiéndose que analizar datos referidos a la Utilidad, Previsión Constituida y Cartera en Mora en un período de 10 años

⁷ Análisis de Datos: El análisis de datos es un proceso de inspeccionar, limpiar y transformar datos con el objetivo de resaltar información útil, lo que sugiere conclusiones, y apoyo a la toma de decisiones.

de las entidades especializadas en microfinanzas del sistema financiero nacional. La regresión lineal nos permitirá verificar la relación directa que tiene la Utilidad con relación a la Previsión Constituida y Cartera en Mora de las entidades especializadas en microfinanzas.

Gráfico 1. Relación entre la Utilidad, Previsión Constituida y Cartera en Mora



Fuente: Elaboración Propia.

3.6 Identificación de las variables del modelo econométrico

Para efectos de una adecuada interpretación, es importante describir con detalles las variables que componen el modelo econométrico en sus respectivas unidades, sin olvidar algunos aspectos en relación a los supuestos. Por cuanto, se definen las variables dependientes e independientes, con sus respectivos montos y unidades de medida, los cuales son útiles en el momento de emitir las interpretaciones. Es un modelo lineal, los parámetros a estimar son los coeficientes a y b, mientras que las variables explicativas son X_i e Y_i .

$$Y_i = a + bX_i + \epsilon_i$$

➤ **Variable dependiente:**

Y_i = Previsión Constituida de las entidades especializadas en microfinanzas en el periodo de diez años (en millones de dólares).

➤ **Variables independientes:**

a = Cartera en Mora de las entidades especializadas en microfinanzas en el periodo de diez años (en millones de dólares).

bX_i = Patrimonio de las entidades especializadas en microfinanzas en el periodo de diez años (en millones de dólares).

ϵ_i = Los residuos son simplemente las diferencias entre los valores observados y los estimados de Y .

Para realizar la regresión lineal, se elaboró la tabla N° 1 a través de una serie histórica de tiempo compuesta por 10 periodos, comprendidas entre los periodos Dic/2004 a Dic/2014.

Tabla 1. Variables: Utilidad, Previsión Constituida y Cartera en Mora

VARIABLES: UTILIDAD, PREVISIÓN CONSTITUIDA Y CARTERA EN MORA

Gestion	Utilidad US\$	Previsión Constituida US\$	Cartera en Mora US\$	Utilidad Ajustada US\$
31/12/2004	25.658.800,73	251.850.000,00	211.782.000,00	24.962.268,01
31/12/2005	42.860.363,66	258.327.000,00	178.780.000,00	34.825.574,25
31/12/2006	31.663.367,16	292.001.000,00	169.595.000,00	40.641.788,53
31/12/2007	41.271.002,60	359.847.000,00	179.369.000,00	44.443.053,62
31/12/2008	58.684.931,08	426.757.000,00	150.964.000,00	58.842.659,85
31/12/2009	54.305.535,01	513.608.000,00	141.490.000,00	69.863.869,49
31/12/2010	77.235.391,89	786.148.000,00	200.377.000,00	79.639.663,47
31/12/2011	98.602.092,34	1.012.355.000,00	239.546.000,00	90.471.072,21
31/12/2012	169.352.041,88	1.469.785.000,00	262.334.000,00	128.168.918,18
31/12/2013	143.351.341,97	1.965.580.000,00	311.161.000,00	162.273.742,86
31/12/2014	154.610.688,54	2.271.497.000,00	412.207.000,00	163.462.946,38

Fuente: Elaboración Propia.

En la tabla N° 2, el valor de "R ^ 2" en la regresión lineal múltiple⁸, se le conoce por coeficiente de determinación y siempre será un valor positivo entre 0 y 1. En nuestra regresión lineal obtenemos R ^ 2 es de 0,90 lo cual significa que nuestras variables independientes son capaz de explicar la variabilidad observada en nuestra variable dependiente (Utilidad).

RESULTADOS DE LA REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE

Tabla 2. Resultados de la regresión lineal múltiple – Análisis de Datos “Regresión”

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coeficiente de correlación múltiple	0,950913218
Coeficiente de determinación R ²	0,904235948
R ² ajustado	0,880294936
Error típico	18035267,6
Observaciones	11

Fuente: Elaboración Propia.

En la tabla siguiente, no solo aparecen los coeficientes, sino sus intervalos de confianza, y además el valor de "beta". El valor positivo de los betas (59984389,17 y 0,096359091) nos indica el incremento de la Utilidad por cada dólar en la Previsión Constituida y Cartera en Mora. Los intervalos de confianza son al 95% para cada coeficiente de regresión.

Tabla 3. Resultados estadísticos de la regresión lineal múltiple - Análisis de Datos “Regresión”

RESULTADOS ESTADÍSTICOS DE LA REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE - ANÁLISIS DE DATOS - REGRESIÓN

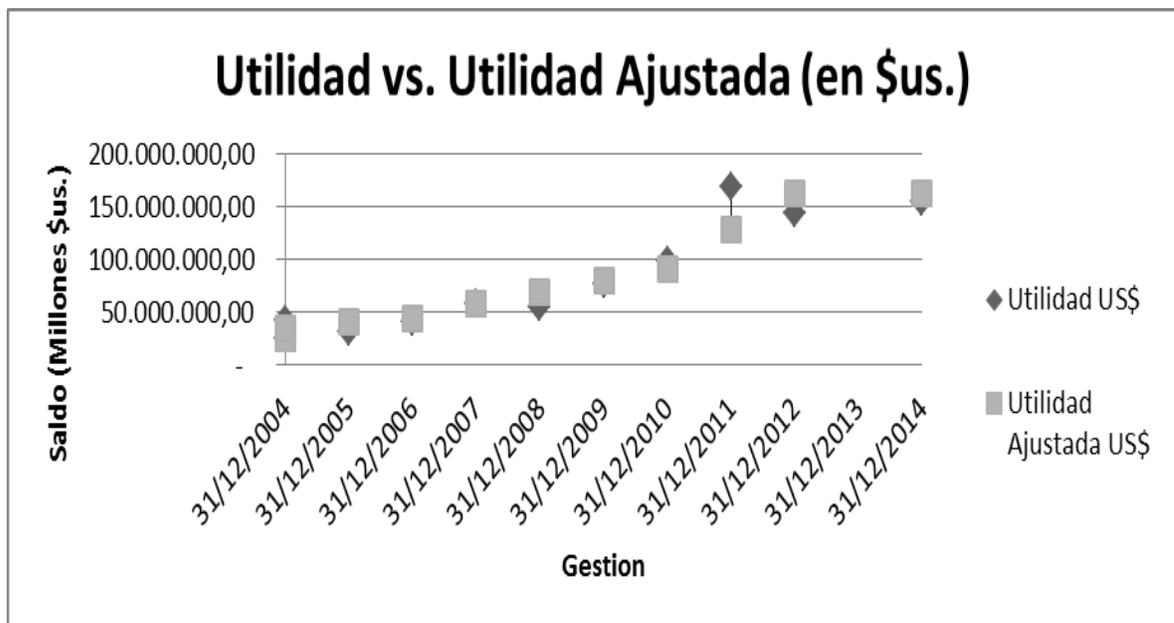
<i>Análisis</i>	<i>Coeficientes</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Nivel de Confianza</i>
Intercepción	59984389,17	2,260204737	95%
Previsión Constituida US\$	0,096359091	4,622031909	100%
Cartera en Mora US\$	-0,279958439	-1,49277739	83%

Fuente: Elaboración Propia.

⁸ La regresión lineal permite analizar la relación entre dos o más variables a través de ecuaciones, lo que se denomina regresión múltiple o regresión lineal múltiple.

Con esta regresión lineal múltiple $Y_i = a + bX_i + \epsilon_i$, se pudo demostrar la relación directa que tienen las variables que están relacionadas directamente con una deficiente administración y gestión de riesgos, y que las mismas afectan a las entidades de intermediación financiera: a mayor Previsión Constituida y Cartera en Mora, menor Utilidad en las instituciones especializadas en microcrédito.

Gráfico 2. Utilidad vs. Utilidad Ajustada



Fuente: Elaboración Propia.

CAPITULO IV

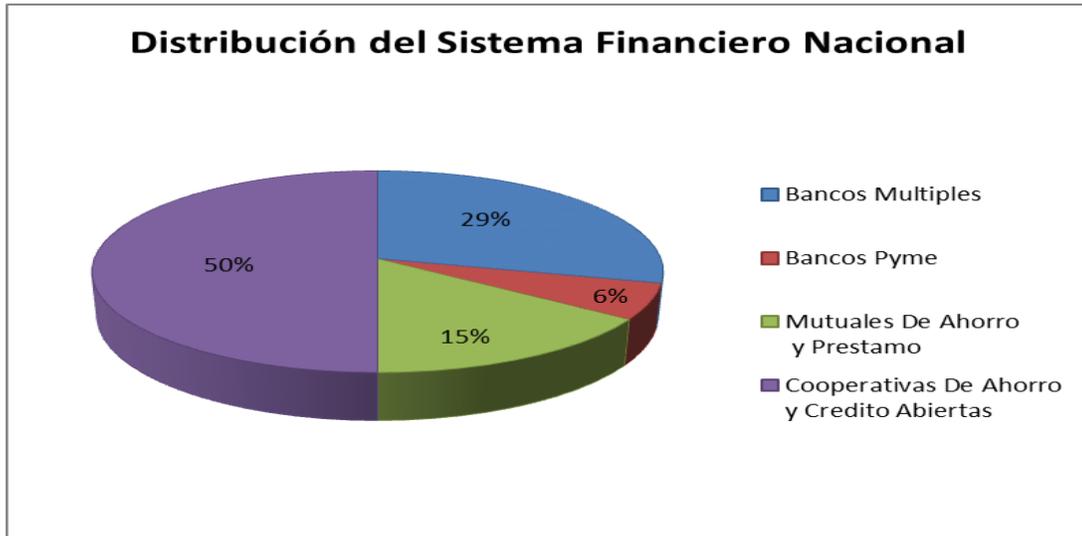
4. Marco práctico

4.1. Análisis y participación del sistema financiero nacional (SFN)

La composición del Sistema Financiero Nacional es la siguiente: **15** Bancos Múltiples; **3** Bancos Pyme; **8** Mutuales de Ahorro y Préstamo; **26** Cooperativas

De Ahorro y Crédito Abiertas. Representadas gráficamente y en porcentajes de la siguiente manera:

Gráfico 3. Distribución del Sistema Financiero Nacional a Marzo/2015



Fuente: Elaboración Propia en base a información de la ASFI

En el anterior gráfico, se puede observar que las Entidades de Intermediación Financiera que se encuentran reguladas por la ASFI, son las siguientes: las Cooperativas De Ahorro y Crédito Abiertas constituyen un 50% del SFN, seguido de los Bancos Múltiples con un 29%, Mutuales de Ahorro y Préstamo con 15% y Bancos Pymes con un 6%⁹.

4.2 Análisis del sistema financiero Entidades Especializadas en Microfinanzas

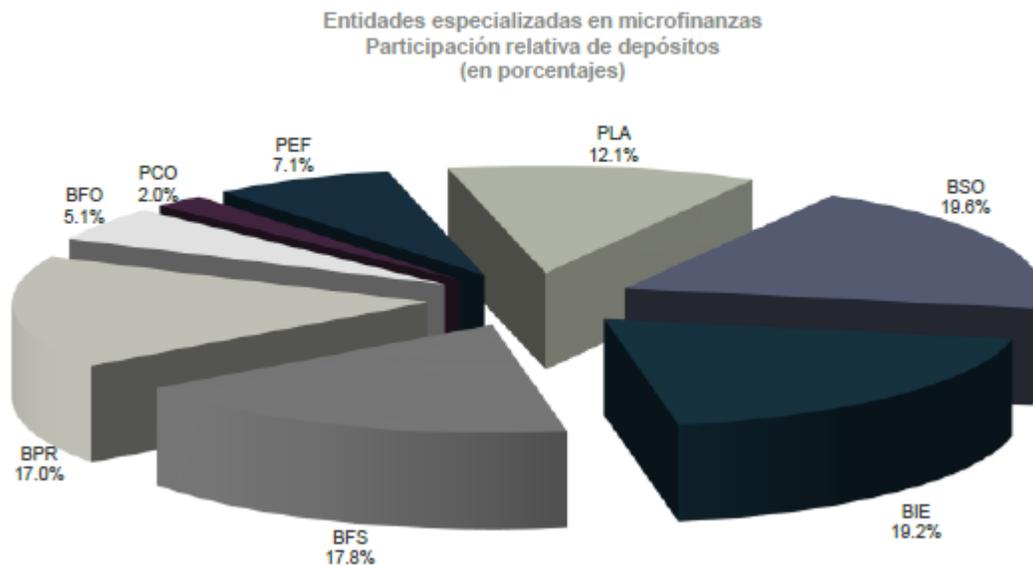
En el primer trimestre del año 2015 los depósitos y la cartera de créditos de las entidades especializadas en microfinanzas experimentaron un ritmo ascendente donde mantuvieron buen desempeño financiero y buena cobertura de riesgo crediticio.

⁹ Distribución del Sistema Financiero: <https://www.asfi.gob.bo>

4.3 Depósitos del público

Los depósitos del público se situaron en 4,354 MM\$US, verificándose un incremento de 81.9 MM\$US respecto al cierre de la gestión pasada. De las 8 entidades que integran las entidades especializadas en microfinanzas, cuatro concentran el 73.6% del total de los depósitos del público: Banco Solidario, Banco para el Fomento a las Iniciativas Económicas, Banco FASSIL y Banco PRODEM registrando una participación de 19.6%, 19.2%, 17.8% y 17%, respectivamente.

Gráfico 4. Participación de depósitos - Entidades especializadas en Microfinanzas



Fuente: Análisis del Sistema Financiero ASFI

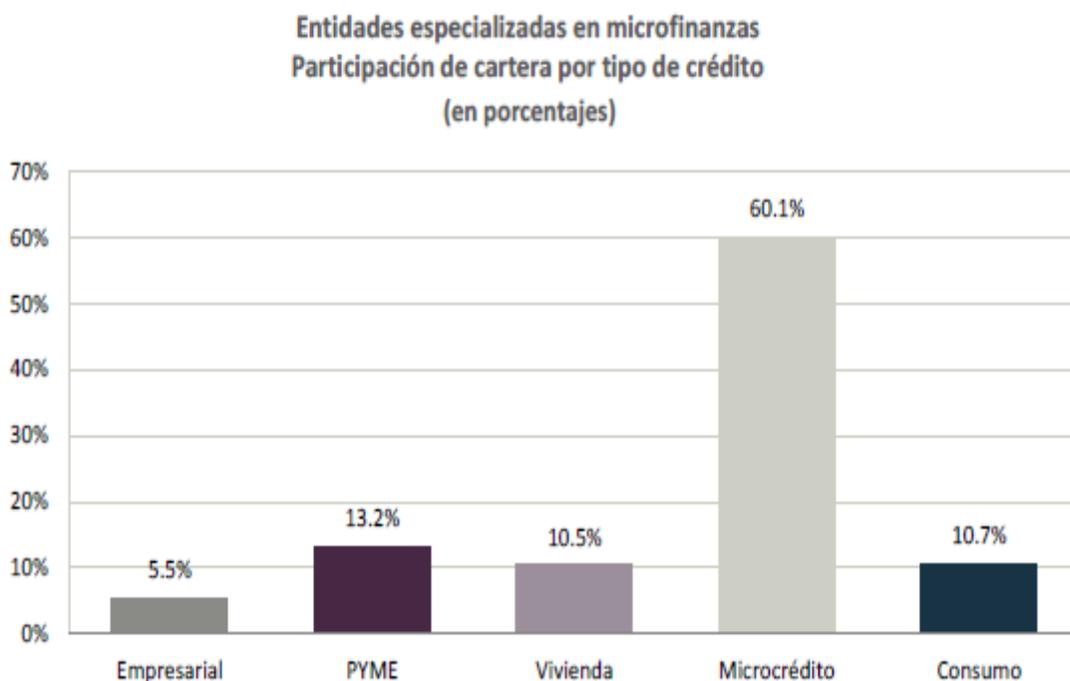
La estratificación de depósitos del público muestra que el 99% del total de cuentas de depósito se encuentra constituido en montos menores a 10 mil dólares estadounidenses (15.3% del total de los depósitos). En el rango intermedio, entre 10 mil y 100 mil dólares estadounidenses, corresponde al 0.8% del número total de cuentas de depósitos (16.3% del total de los depósitos), mientras que los depósitos mayores a 100 mil dólares

estadounidenses, corresponden a 0.2% del número total de cuentas de depósitos (68.4% del total de los depósitos).

4.4 Cartera de créditos

La cartera de créditos a Mar/2015 suman \$us. 4,739 MM. y es mayor en \$us. 63 MM., respecto al cierre de la anterior gestión, representando un incremento de 1.4%.

Gráfico 5. Tipo de crédito - Entidades especializadas en Microfinanzas



Fuente: Análisis del Sistema Financiero ASFI

Coherente con el tipo de mercado que atienden las entidades especializadas en microfinanzas, el microcrédito constituye el nicho principal de estas entidades con un nivel de participación de 60.1% respecto a la cartera total, seguido por los créditos PYME con 13.2% y los créditos de consumo con 10.7%. Los

créditos de vivienda y empresariales representan el 10.5% y el 5.5% del total, respectivamente.

El 60.5% de la cartera de créditos PYME, empresarial y microcrédito corresponde al sector no productivo y 39.5% al sector productivo. En el sector no productivo los préstamos más relevantes son los otorgados al rubro de comercio con 46.7% del total de la cartera, mientras que en el sector productivo, la industria manufacturera tiene el 14.4% de la cartera de créditos, el sector agropecuario el 8.3% y el sector construcción el 6.7%.

4.5 Análisis de rentabilidad

En el período enero a marzo de la gestión 2015 las entidades especializadas en microfinanzas obtuvieron utilidades de 25.9 MM\$US, cifra superior a la registrada en similar período de la gestión 2014 (21.1 MM\$US). Los indicadores de rentabilidad son favorables, ROA y ROE, de 1.68% y 18.71%.

Tabla 4. Ratios de Rentabilidad – Entidades especializadas en Microfinanzas

Entidades especializadas en microfinanzas Rentabilidad sobre activos y rentabilidad sobre patrimonio (En porcentajes)		
Ratios de Rentabilidad	mar-14	mar-15
Rendimiento Activos + Contingente (ROA)	1.6	1.7
Rendimiento sobre Patrimonio (ROE)	18.9	18.7

Fuente: Análisis del Sistema Financiero ASFI

Se puede observar —en función a los índices de mora por tipo de crédito— que los créditos Pyme tienen una mora del 5,11%, seguido por los referidos a Microcréditos con el 1.34%

Tabla 5. Calificación de cartera – Entidades especializadas en microfinanzas

CALIFICACIÓN DE CARTERA – ENTIDADES ESPECIALIZADAS EN MICROFINANZAS

AL 31/03/2015	
Calificación	%
A	96,7%
B	1,2%
C	0,3%
D	0,2%
E	0,5%
F	1,1%
Total	100%

Fuente: Elaboración Propia en base a información de Datax a Marzo/2015.

La calificación de riesgo de la cartera de las entidades especializadas en microfinanzas a Marzo/2015, está compuesta de la siguiente manera: el 96,7% se concentra en la calificación “A”, seguido con el 1,2% en la calificación “B”, 0.3% en “C”, el 0.2% en “D”, el 0.5% en “E” y el 1.1% está concentrado en la calificación “F”.

CAPITULO V

5. Propuesta

5.1 Factores de riesgo en las microfinanzas

Existen algunos factores de riesgo específicos que resultan significativos y relevantes para las microfinanzas, los cuales deben ser contemplados en la estrategia de gestión de riesgo y la aplicación de herramientas. Entre estos factores están:

- Falta de información crediticia en el sector formal.
- Falta de documentación sobre la actividad económica de los clientes.

- Tasa aceleradas de crecimiento.
- Alta rotación y personal sin experiencia en el sistema financiero.
- Falta de cultura organizacional en Gestión de Riesgos.
- Incumplimientos a manuales internos y normativas vigentes.

Todas las instituciones especializadas en microcrédito, no importa si son grandes o pequeñas, se enfrentan a factores internos y externos que le quitan certeza a la posibilidad de alcanzar sus objetivos. Este efecto de falta de certeza es el “riesgo” y es inherente a todas las actividades. La nueva definición ("el riesgo es la combinación de la probabilidad del evento y sus consecuencias") para vincular los riesgos a los objetivos de la organización: "el riesgo es el efecto de la incertidumbre sobre los objetivos".

Para determinar la calidad de la cartera de microcrédito, se deberá proceder a la revisión de un número representativo de carpetas de crédito, esto con la finalidad de detectar las observaciones y posteriores riesgos. La muestra deberá ser determinada mediante muestreo aleatorio simple¹⁰, donde se determinará mediante la siguiente fórmula que se aplica para una población finita:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{i^2(N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

- n = Es el tamaño de la muestra que se obtendrá.
- Z = Valor correspondiente a la distribución de Gauss son Z= 1,96 para $\alpha=0,05$.
- N = Tamaño total de la muestra.
- i = Error de estimación.
- p = Proporción en que la variable estudiada se da en la población.
- q = El margen de error que será igual 0,5.

¹⁰ Es la extracción de una muestra de una población finita, en el que el proceso garantiza a cada uno de los elementos de la población la misma oportunidad de ser incluidos en dicha muestra.

Con la finalidad de verificar la existencia de desfases en la administración crediticia, se realizan evaluaciones periódicas de la cartera de microcréditos. A raíz de esta revisión, surgen observaciones respecto a incumplimientos a manuales y normas, que pueden tener incidencia en la constitución de provisiones. En este sentido, se hace necesario contar con mecanismos de control y resolución de dichas observaciones a efectos de mitigar el riesgo de deterioro de la cartera y el consiguiente efecto económico para la entidad financiera.

Con la finalidad de verificar la existencia de desfases en la administración crediticia y/o inadecuadas políticas de otorgación y reprogramación de este tipo de créditos. Las observaciones detectadas se detallan a continuación, y las mismas están clasificadas por riesgo alto, medio y bajo:

Tabla 6. Observaciones - Entidades especializadas en Microfinanzas

OBSERVACIONES - ENTIDADES ESPECIALIZADAS EN MICROFINANZAS

Observaciones - Muestra de Microcréditos	TOTAL IMPACTO
Existen inconsistencias en el levantamiento de datos y en el cruce de información (Ventas, Margen Bruto, Compras, costos, pago de cuota, otros ingresos, etc.).	9
Reportes de Riesgo ASFI e Infocred del Titular, cónyuge, garantes y del NIT (No se encontró en la carpeta y/o estaba vencido).	9
El Garante Personal no contaba con Patrimonio para garantizar la operación.	8
No se realizó y/o en la carpeta no se encuentra la Ficha de Seguimiento	7
En la Ficha de Seguimiento se evidencia que no se cumplió el destino del crédito.	7
En la carpeta no se encuentra una copia del Contrato de Préstamo.	6
En la Evaluación Socioeconómica se pudo observar que algunos datos estarían incompletos o mal llenados.	5
No se encontró en la carpeta respaldos y/o sustentos de los bienes declarados por el titular en la Declaración Patrimonial.	5
Aprobación del crédito con observaciones.	5
Otras Observaciones (Doc. Carpeta / Excepciones / otros y Desembolsos)	3

Fuente: Elaboración propia.

Se ha elaborado una matriz de riesgos¹¹, considerando la frecuencia y el impacto en función al riesgo que representa su incumplimiento. A continuación se encuentran los significados de los niveles de riesgo, y las medidas que se deben tomar para mitigar los riesgos medios, y sobre todo los riesgos altos.

Tabla 7. Nivel de Riesgo según matriz de exposición

NIVEL DE RIESGO SEGÚN MATRIZ DE EXPOSICIÓN

Significado	Nivel de Riesgo	Exposición
Este nivel indica que ya se cuenta con los controles y validaciones necesarias para prevenir este tipo de riesgo y que los mismos por el momento son lo suficientemente efectivos.	Bajo	de 1 a 4
Este rango implica el conocimiento de la mayoría de la vulnerabilidad y/o debilidad , el posible entendimiento e identificación de las medidas correctivas necesarias. Sin embargo implican también que dichas medidas aún no han sido implantadas y que en consecuencia los niveles de riesgo todavía son elevados.	Medio	de 5 a 7
Este rango implica un nivel de adecuación al riesgo deficiente, en el que se detectan serías fallas, o ausencia de controles, el desconocimiento de los riesgos potenciales.	Alto	de 8 a 10

Fuente: Elaboración propia.

Los microcréditos cuando la frecuencia de los casos con desviaciones o incumplimientos sea igual a 10%, la Entidad de Intermediación Financiera (EIF) debe constituir y mantener una previsión genérica¹² del 1% sobre el saldo total de los créditos correspondientes a la población de la cual proviene la muestra. Por incumplimientos superiores al 10%, adicionalmente, por cada 1% de desviación se debe constituir y mantener previsiones genéricas del 0.1%.

¹¹ Una matriz de riesgo constituye una herramienta de control y de gestión normalmente utilizada para identificar las actividades, el tipo y nivel de riesgos inherente a una empresa y/o institución.

¹² La Previsión Genérica se debe constituir cuando su administración crediticia presente factores de riesgo de incobrabilidad adicional a la morosidad de operaciones de créditos – ASFI: Libro 3°, Título II.

5.2 Beneficios al aplicar la norma ISO 31000 en instituciones especializadas en microcrédito

Los principios están alineados con los descritos en ISO 31000, y para ser más consistente con los principios de otras Guías de Gestión. ISO 31000 señala una familia de normas sobre Gestión del riesgo en normas codificadas por la organización International Organization for Standardization. El propósito de la norma ISO 31000:2009 es proporcionar principios y directrices para la gestión de riesgos.

La metodología propuesta presenta una oportunidad para entender mejor los conceptos definidos en los estándares mencionados para gestión de riesgos dándole un enfoque a los riesgos crediticios. Esta brinda un mapa de ruta para la aplicación del proceso de gestión de riesgos de ISO 31000, dando indicaciones sobre cómo llevar a cabo las acciones que estos mencionan.

Los beneficios de la aplicación de esta norma son:

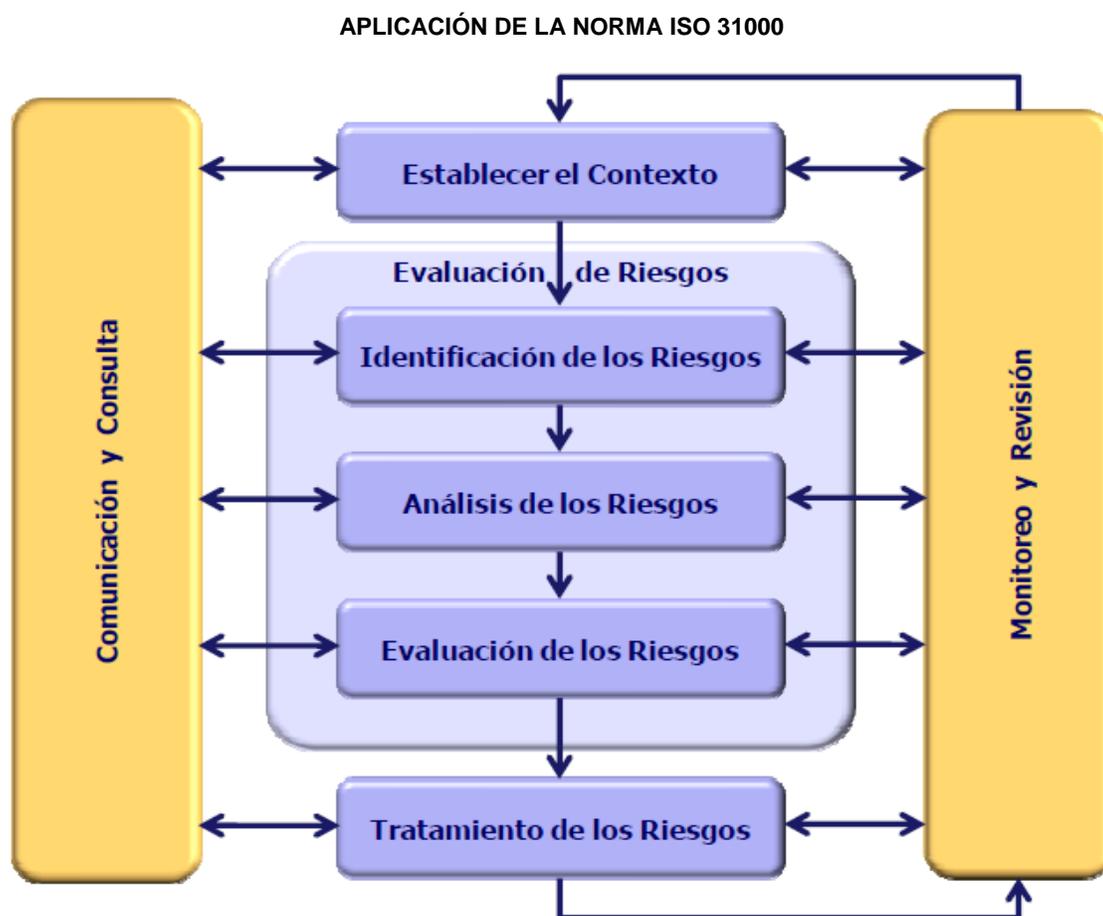
- Aumentar la probabilidad de lograr los objetivos.
- Fomentar la gestión proactiva.
- Ser conscientes de la necesidad de identificar y tratar el riesgo en toda la organización.
- Mejorar en la identificación de oportunidades y amenazas.
- Mejorar la información financiera.
- Mejorar los controles.
- Asignar y utilizar con eficacia los recursos para el tratamiento del riesgo.
- Minimizar las pérdidas.
- Mejorar el aprendizaje organizacional.

La nueva norma, denominada ISO 31000:2009, Risk management – Principles and guidelines, de la International Organization for Standardization (ISO) tiene

como objetivo ayudar a las organizaciones de todo tipo y tamaño a gestionar el riesgo con efectividad. La norma ISO 31000:2009 puede ser utilizada por cualquier entidad pública, privada, organización sin fines de lucro, asociación, grupo o individuo. Además, la ISO 31000:2009 no es específica a alguna industria o sector.

Otra característica de la norma es que puede ser aplicada a lo largo de la vida de una organización, así como una variada gama de actividades, incluidas las estrategias y de decisiones, operaciones, procesos, funciones, proyectos, productos, servicios y activos.

Gráfico 6. Aplicación de la norma ISO 31000

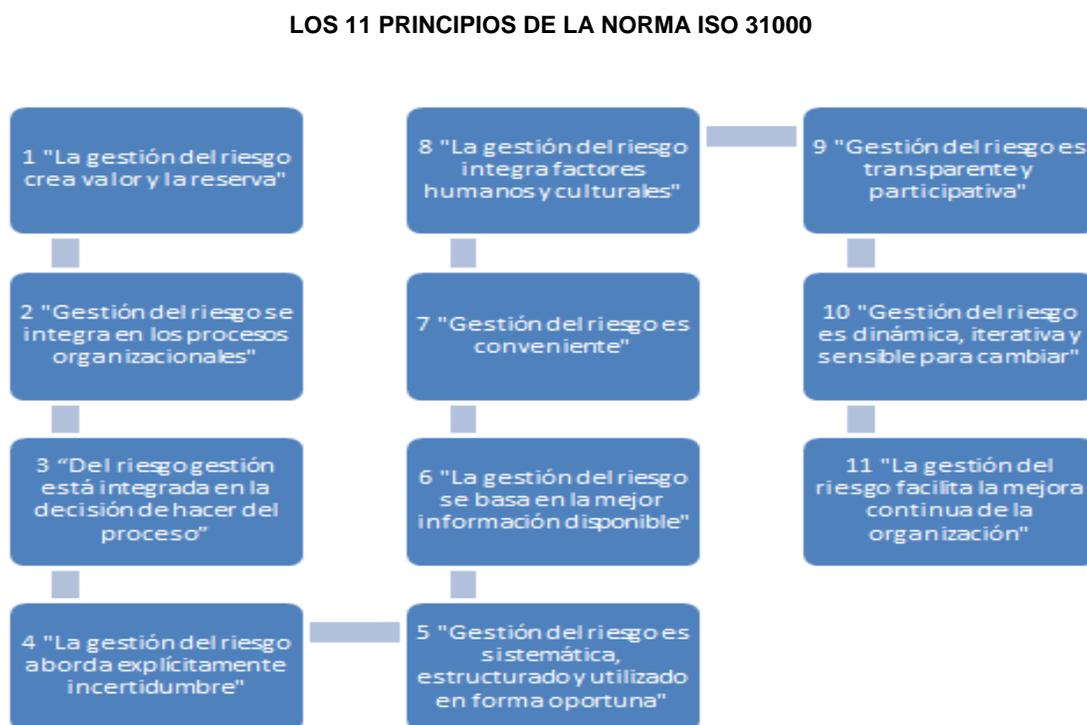


Fuente: Norma ISO 31000

5.3 Los 11 principios de la norma ISO 31000, que se aplicaran en las instituciones especializadas en microcrédito

Si bien todas las organizaciones gestionan el riesgo en cierta medida, la norma ISO 31000:2009 establece una serie de principios que deben ser satisfechos para hacer una gestión eficaz del riesgo. Esta Norma Internacional recomienda que las organizaciones desarrollen, implementen y mejoren continuamente un marco de trabajo o estructura de soporte cuyo objetivo es integrar el proceso de gestión de riesgos de la organización.

Gráfico 7. Los 11 principios de la norma ISO 31000



Fuente: Elaboración propia.

La ISO 31000 no se debe entender como un trabajo aislado puesto que esta visión tiene en cuenta el factor humano que se encarga de su ejecución y desarrollo de toda la infraestructura que se requiere para su funcionamiento.

Esta metodología al tratar los lineamientos de la gestión de riesgos bajo el esquema presentado de organización integral, permite su inclusión en la gestión de continuidad de negocios como fase de apoyo, en lo respectivo a la identificación de dependencias claves, activos y procesos críticos, amenazas existentes y futuras.

Gráfico 8. Metodología de la gestión de riesgo



Fuente: Manual de gestión riesgos (Primera Edición: Julio de 2008).

La metodología diseñada trabaja sobre procesos teniendo en cuenta que esto facilita el entendimiento sobre el funcionamiento de la organización y la definición de interacciones para la identificación de activos y riesgos asociados. Además, el analizar procesos permite obtener una visión global de la organización y con ello el apoyo requerido por parte de la alta gerencia al

mostrar la necesidad de proteger y gestionar los riesgos críticos de la organización.

En los últimos años las tendencias internacionales han registrado un importante cambio de visión en cuando a la gestión de riesgos: de un enfoque de gestión tradicional hacia una gestión basada en la identificación, monitoreo, control, medición y divulgación de los riesgos. El siguiente cuadro muestra la diferencia entre el modelo actual (tradicional) y el nuevo enfoque (Norma ISO 31000) de evaluación de la gestión de riesgos, según las últimas tendencias:

Tabla 8. Comparación entre el enfoque actual y enfoque norma ISO 31000

COMPARACIÓN ENTRE EL ENFOQUE ACTUAL Y ENFOQUE NORMA ISO 31000

Enfoque actual	Enfoque Norma ISO 31000
La evaluación de riesgo es histórica y se desempeña eventualmente.	La evaluación de riesgo es continua y recurrente.
La evaluación de riesgo detecta y reacciona.	La evaluación de riesgo anticipa y previene.
La evaluación de riesgos se enfoca en las transacciones financieras y los controles internos.	La evaluación de riesgos se enfoca en la identificación, medición y control de riesgos, velando que la organización logre sus objetivos con un menor impacto de riesgo posible.
Cada función es independiente. Pocas funciones tratan de la evaluación de riesgo.	La evaluación de riesgo está integrada en todas las operaciones y líneas de negocios.
Hay una política obsoleta de evaluación de riesgo crediticio.	La política de evaluación de riesgo es integral y efectiva.

Fuente: Elaboración propia.

5.4 Cálculo de pérdidas esperadas, inesperadas y del valor en riesgo (VAR) para una cartera de crédito

La pérdida esperada corresponde a una pérdida histórica promedio, puede estimarse a nivel de cada crédito individual, y se puede calcular como:

Pérdida esperada:

PD = Probabilidad de incumplimiento (Probability of Default).

LGD = Severidad de la pérdida dado el incumplimiento (Loss Given Default).

EAD = Monto o exposición al momento del incumplimiento (Exposure at Default).

De ahí la ecuación básica del riesgo de crédito: $PD \times LGD \times EAD$

Las probabilidades de incumplimiento necesarias para el cálculo de la **pérdida esperada** se calculan a nivel de créditos individuales y generalmente se obtienen mediante técnicas de scoring estadístico.

La **pérdida inesperada** corresponde a fluctuaciones sobre la pérdida histórica o promedio, y es más difícil de calcular. En la práctica, las pérdidas esperadas e inesperadas no se calculan por separado sino en un solo indicador, llamado valor en riesgo (VAR ó value-at-risk), que mide la pérdida potencial a cierto nivel de confiabilidad estadística.

Valor en riesgo (VAR) = Pérdida esperada + Pérdida inesperada.

El esquema de calificaciones internas de Basilea permite calcular provisiones por pérdida esperada y requerimientos de capital por pérdida inesperada, por lo que la ecuación (2) puede escribirse como:

Capital requerido (por pérdida inesperada):

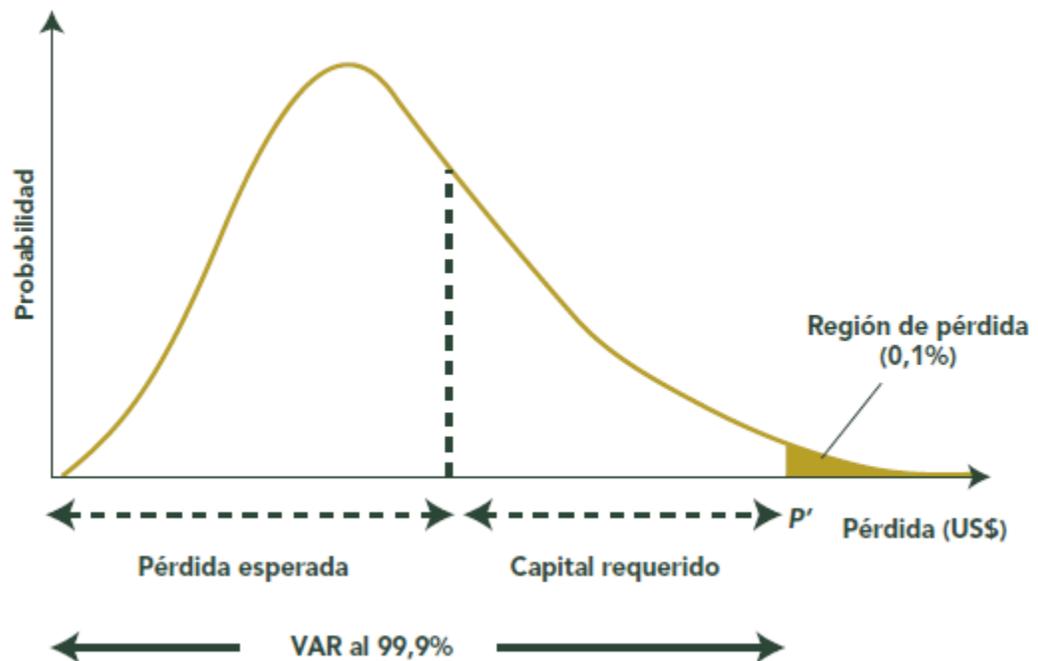
VAR – Pérdida esperada.

Por lo tanto, una vez calculado el VAR, el cálculo del requerimiento de capital es sencillo pues sólo hay que restar el cálculo de la pérdida esperada. El objetivo final es establecer parámetros adecuados con la finalidad de que las instituciones puedan precautelar su capital económico con un **99,9%** de confiabilidad estadística ante posibles pérdidas por riesgo de crédito.

El cálculo del VAR en sí es la parte complicada, pues las distribuciones de pérdida por riesgo de crédito son altamente sesgadas, por lo que es difícil determinar el percentil de pérdida del 99,9%¹³.

Gráfico 9. Pérdida esperada, capital requerido por pérdida inesperada y valor en riesgo al 99,9%

PÉRDIDA ESPERADA, CAPITAL REQUERIDO POR PÉRDIDA INESPERADA Y VALOR EN RIESGO AL 99,9%



Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo, Julio 2013, Vol. 9.

¹³ Nivel de confianza sugerido por Basilea II

5.5 Recomendaciones

La Norma ISO 31000 recomienda que las organizaciones desarrollen, implementen y mejoren continuamente un marco de trabajo o estructura de soporte cuyo objetivo es integrar el proceso de gestión de riesgos de la organización.

Debe considerarse que el avance de la implementación de sistemas orientados a la medición de los distintos tipos de riesgo, han centrado sus esfuerzos en la actualidad, al perfeccionamiento de dichos sistemas y a la gestión del riesgo de crédito, a través de una administración eficiente de las políticas de control del riesgo, que han derivado en el control de mora y en su recuperación y que en este contexto, cobran vital importancia, las políticas desarrolladas y orientadas a una eficiente gestión y administración del riesgo de crédito.

Si se adopta la posición asumida por William J. McDonough¹⁴, Presidente del Banco de la Reserva Federal de Nueva York, cuando mencionaba que las entidades financieras deberían desarrollar sus propios sistemas internos de control de riesgos, debe entenderse que en la actividad de intermediación de hoy, son las políticas relativas a la gestión del riesgo de crédito las que pueden contribuir a administrar el riesgo de las operaciones financieras y a establecer mecanismos de control orientados para minimizar o en su defecto, eliminar de manera gradual la mora bancaria.

Las Políticas de Gestión del Riesgos de Crédito, diseñadas por las Entidades de Intermediación Financiera (EIF), deben responder a la complejidad y al volumen de las operaciones que caracterizan al modelo de negocios y al perfil

¹⁴ William Joseph McDonough: Se desempeñó como presidente y director ejecutivo del Banco de la Reserva Federal de Nueva York (1993-2003) y miembro permanente del Comité Federal de Mercado Abierto.

de riesgos que está asumiendo cada entidad financiera, de manera que se logre un manejo óptimo de los recursos que administra, basados en un adecuado equilibrio entre riesgo y rentabilidad.

En este contexto, la recomendación final del presente trabajo de investigación, deriva en la necesidad de adecuar políticas y procedimientos hacia una efectiva gestión del riesgo de créditos, en las entidades especializadas en microfinanzas.

5.6 Conclusiones

- La gestión integral de riesgos ha ganado impulso en los últimos años, especialmente a partir de la década de los noventa, lo que ha conllevado la aparición de “Modelos de Gestión de Riesgos”, algunos de ellos de carácter más específico, como por ejemplo: COSO¹⁵, ISO 22000, y otros de carácter más global como la norma AS/NZS 4630 o la norma ISO 31000¹⁶.
- A continuación se detallan las entidades financieras que ya están aplicando la metodología ISO 31000:
 - a) La infraestructura para la gestión de riesgos del Banco Central de Costa Rica es consistente con el estándar ISO 31000.
 - b) El Banco Central de República Dominicana se convirtió en el primer banco de su tipo en América Latina en adquirir la certificación ISO 31000.

¹⁵ COSO: Se define como un proceso efectuado por la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de los objetivos.

¹⁶ Sur Latina Consultores. El nuevo estándar ISO para la gestión del riesgo.

- c) Una situación que ejemplifica lo mencionado ocurrió en la entidad financiera colombiana Bancolombia en Febrero del año 2011.
 - d) La Comisión Nacional Bancaria y de Valores de México ya cuenta con la certificación ISO 31000.
-
- Esta metodología al tratar los lineamientos de la gestión de riesgos bajo el esquema presentado de organización integral, permitirá la disminución de los porcentajes de observaciones e incumplimientos, y por ende una disminución de las provisiones genéricas, que las mismas afectan de manera directa a los ingresos y patrimonio de la entidad financiera.
 - El Incremento de la cartera en Mora es en sí, una consecuencia del riesgo crediticio inherente a cada operación de crédito. Una manera idónea de controlar este crecimiento será ajustando nuestra exposición al riesgo; por lo tanto, como no es posible eliminar por completo este riesgo, es necesario implementar mecanismos de control más eficientes, con el objetivo de mitigarlo.
 - La gestión del riesgo de crédito o la administración eficiente del riesgo de crédito, se consolida en consecuencia, como un instrumento efectivo de decisión gerencial para el control de la mora, lo que implica que administrar la mora es responsabilidad exclusiva de la Gerencia y de las áreas directamente involucradas y relacionadas con la gestión del crédito.

BIBLIOGRAFÍA

AUTORIDAD DE SUPERVISION DEL SISTEMA FINANCIERO (ASFI),
Recopilación de Normas para Bancos y Entidades Financieras, Libro 3º,
Título II.

LEY DE SERVICIOS FINANCIEROS 393, promulgado el 21/08/2013.

ASOCIACION DE ENTIDADES FINANCIERAS ESPECIALIZADAS EN
MICROFINANZAS (ASOFIN), Memoria Institucional 2013 Boletín Informativo
Nº 100, 101, 102,103.

ASOCIACION DE INSTITUCIONES FINANCIERAS DE DESARROLLO
(FINRURAL), Actualización: Estudio de exploración del Sector
Microfinanciero en Bolivia (La Paz, 2013)

EL BANQUERO DE LOS POBRES, los microcréditos y la batalla contra la
pobreza en el mundo” de Muhammad Yunus

GUÍAS PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS, (PROFIN), Primera Edición, Julio
de 2008.

ECONOMETRÍA FINANCIERA, Chris Brooks 2008.