



FACULTAD DE POSTGRADO

TESIS DE POSTGRADO

**PLAN DE MITIGACIÓN DEL RIESGO CREDITICIO PARA LAS
INSTITUCIONES MICRO FINANCIERAS DE TEGUCIGALPA.**

SUSTENTADO POR:

**ERICKSON INYEMAR SIBAJA BARAHONA
FAVIEL DISCUA ORELLANA**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE
MÁSTER EN DIRECCIÓN EMPRESARIAL**

TEGUCIGALPA, F. M.,

HONDURAS, C.A.

JULIO, 2015

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA

UNITEC

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

LUIS ORLANDO ZELAYA MEDRANO

SECRETARIO GENERAL

RÓGER MARTÍNEZ

VICERRECTOR ACADÉMICO

MARLON ANTONIO BREVÉ REYES

**PLAN DE MITIGACIÓN DEL RIESGO CREDITICIO PARA LAS
INSTITUCIONES MICROFINANCIERAS DE TEGUCIGALPA.**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE
MÁSTER EN
DIRECCIÓN EMPRESARIAL**

**ASESOR METODOLÓGICO
JOSÉ TRÁNCITO MEJÍA ALVARENGA**

**ASESOR TEMÁTICO
MARLON JAVIER MEJÍA MEDRANO**

MIEMBROS DE LA TERNA:

CINTHIA ISELA CANO

JOSÉ MARCELO FLORES



FACULTAD DE POSTGRADO

PLAN DE MITIGACIÓN DEL RIESGO CREDITICIO PARA LAS INSTITUCIONES MICRO FINANCIERAS DE TEGUCIGALPA

NOMBRE DE LOS MAESTRANTES

ERICKSON INYEMAR SIBAJA BARAHONA

FAVIEL DISCUA ORELLANA

Resumen

El proyecto de tesis tuvo como propósito plantear técnicas, herramientas y buenas prácticas de gestión del riesgo, con el objetivo de elaborar un plan de mitigación de riesgo crediticio que sirva de guía para las instituciones micro financieras de Tegucigalpa, así estas podrán desarrollar una ruta de sostenibilidad de largo plazo en sus operaciones. La investigación fue elaborada a través de un enfoque mixto, de alcance descriptivo, de corte transversal y no experimental. La información obtenida a través de los instrumentos de investigación reveló que en un 43% el riesgo financiero más relevante para las instituciones micro financieras es el crediticio, identificando que los factores que producen un alto riesgo crediticio son la capacidad de pago del cliente y el nivel de endeudamiento. Concluyendo que la elección de un proceso apropiado así como la aplicación de técnicas y prácticas para obtener un análisis más profundo e integral son importantes para disminuir el nivel de riesgo en los créditos y se recomendó adoptar un plan híbrido para mitigar eficientemente el riesgo crediticio que contenga como pilares fundamentales determinar la posición de la empresa frente a sus riesgos, medición, mitigación y evaluación del desempeño.

Palabras clave:

Medición del riesgo crediticio, mitigación de riesgo crediticio, micro financiera, REDMICROH.



FACULTAD DE POSTGRADO

PLAN DE MITIGACIÓN DEL RIESGO CREDITICIO PARA LAS INSTITUCIONES MICRO FINANCIERAS DE TEGUCIGALPA

NOMBRE DE LOS MAESTRANTES

ERICKSON INYEMAR SIBAJA BARAHONA

FAVIEL DISCUA ORELLANA

Abstract

The following thesis project 's main purpose was raising techniques, tools and best practices in risk management, in order to develop a plan to mitigate credit risk as a guide for micro finance Tegucigalpa institutions, so that they can develop a path of long- term sustainability of its operations. The research was developed through a mixed approach, scope descriptive, and cross-sectional, not experimental. The collection of information through the instruments of applied research revealed that 43% the most significant financial risk for micro financial institutions is credit , also identified that the factors that contribute most to generate such risk is the customer payment capacity and level of indebtedness. It was concluded that the choice of an appropriate process and the application of the best techniques and practices for a more profound and comprehensive analyzes are important to decrease the level of default and recommended a holistic plan that is useful to mitigate the credit risk efficiently as pillars containing processes determine the position of the company against financial risk, credit risk measurement, mitigation and performance evaluation.

Keywords:

Credit risk measurement, credit risk mitigation, financial micro, REDMICROH.

DEDICATORIA

Le dedicamos esta investigación primeramente a Dios por iluminar nuestras mentes para lograr esta meta y nunca apartar nuestra vista del buen camino.

Erickson Inyemar Sibaja Barahona

Quiero dedicarle este gran logro en mi vida, a mi madre Marlene Josefina Barahona Gálvez, a mi padre José Ramón Sibaja Salinas, a mi abuela Mercedes Gálvez Matute y a mi hermano Cesar Ramón Sibaja Barahona que significan mucho en mi vida y han sido de gran apoyo.

Faviel Discua Orellana

A las mujeres que más amo:

- Mi madre, Mirian Orellana Bueso, por todo su apoyo, sacrificio y amor constante brindado desde el momento que me dio la vida.
- A Keyla Ríos Girón.
- A Yuri Osiris Discua.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por ser el proveedor de nuestras vidas, generador de fe y fuerzas para lograr esta meta.

A nuestros padres, abuelos y hermanos(as) por su apoyo integral y permanente en todas las circunstancias en las cuales nos enfrentamos.

Al asesor metodológico Doctor José Mejía y al asesor temático Magister Marlon Mejía por brindarnos tiempo, conocimientos, ideas y apoyo durante todo el proceso de la investigación.

También a las diversas instituciones y personas que brindaron su colaboración, abriendo sus puertas para el logro de los objetivos trazados en la presente investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. INTRODUCCIÓN	1
1.2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	2
1.3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.3.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	5
1.3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	6
1.3.3. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	6
1.4. OBJETIVOS DEL PROYECTO	7
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	7
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
1.5. JUSTIFICACIÓN	8
1.6. DELIMITACIÓN	9
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	10
2.1. CONCEPTUALIZACIÓN.....	10
2.2. TAXONOMÍA DEL RIESGO	12
2.3. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DEL RIESGO	18
2.4. MITIGACIÓN DEL RIESGO CREDITICIO	19
2.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA MEDICIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO CREDITICIO	21
2.5.1. MEDICIÓN DEL RIESGO CONFORME A LOS ACUERDOS DE BASILEA	22
2.5.2. MEDICIÓN POR MEDIO DEL VAR CREDITICIO	25
2.5.3. DIAGRAMA DE PARETO	27
2.5.4. ANÁLISIS TRADICIONAL DEL RIESGO CREDITICIO: LAS CINCO C.	28
2.5.5. SCORING ESTADÍSTICO.....	30
2.5.6. TÉCNICA CRM.....	32
2.5.7. TASA DE INTERÉS PARA MICRO CRÉDITOS.....	33
2.5.8. MATRIZ DEL RIESGO	35
2.5.9. FEEDBACK LOOP	40
2.5.10. ESTRATEGIAS COMPETITIVAS GENÉRICAS.....	42
2.5.11. ESTABLECIMIENTO DE POLITICAS	43
2.5.11.1. POLÍTICAS DE CRÉDITO	43
2.5.11.2. POLÍTICAS DE SEGUIMIENTO	44
2.5.11.3. POLÍTICAS DE COBRO.....	44
2.6. EVOLUCIÓN DE LAS IMF.....	45
2.6.1. CONTEXTO INTERNACIONAL.....	45

2.6.2.	CONTEXTO HONDUREÑO	47
2.7.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS MICROCREDITOS EN LAS IMF	48
2.7.1.	SITUACIÓN INTERNACIONAL	49
2.7.1.1.	PAPEL DE LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA EN LA ECONOMÍA	51
2.7.1.2.	PROBLEMAS DESTACADOS DE LAS PYMES EN AMÉRICA LATINA	53
2.7.2.	SITUACIÓN HONDUREÑA	54
2.7.2.1.	CLASIFICACIÓN DE MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA	56
2.7.2.2.	METODOLOGÍAS DE MICRO CREDITOS	57
2.7.2.3.	ATRIBUCIONES DE LA CNBS Y SUS RECOMENDACIONES DE PARA EL ANÁLISIS CRÉDITICIO.	58
2.7.2.4.	DESTINOS DE LOS MICRO CREDITOS	59
2.8.	COMPARACIÓN DE METODOLOGÍAS ENTRE FINANZAS TRADICIONALES Y MICRO FINANZAS.	60
2.9.	ISO 31,000 GESTIÓN DEL RIESGO	62
2.10.	MARCO LEGAL DE LAS IMF	64
CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		65
3.1.	VARIABLES DE ESTUDIO	65
3.2.	CONGRUENCIA METODOLÓGICA	66
3.2.1.	MATRIZ METODOLÓGICA	66
3.3.	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	67
3.4.	ENFOQUE Y ALCANCE DE INVESTIGACIÓN	69
3.5.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	69
3.5.1.	DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN	70
3.5.2.	DEFINICIÓN DE LA MUESTRA	70
3.5.3.	UNIDAD DE ANÁLISIS	71
3.5.4.	UNIDAD DE RESPUESTA	71
3.6.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	71
3.6.1.	FUENTES DE INFORMACIÓN	72
3.6.2.	FUENTES PRIMARIAS	72
3.6.3.	FUENTES SECUNDARIAS	72
3.7.	LIMITANTES DEL ESTUDIO	72
CAPÍTULO IV RESULTADOS Y ANÁLISIS		73
4.1.	ANÁLISIS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO CREDITICIO	73
4.2.	ANÁLISIS DE MICRO FINANCIERAS	80
4.3.	ANÁLISIS DE MICRO CRÉDITOS	84
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		92

5.1.	CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN	92
5.2.	RECOMENDACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	94
CAPÍTULO VI APLICABILIDAD.....		96
6.1.	ESQUEMA DEL PLAN DE MITIGACIÓN DE RIESGO	96
6.2.	DESCRIPCIÓN DEL PLAN.....	97
6.2.1.	ESTABLECER LA POSICIÓN DE LA EMPRESA FRENTE A LOS RIESGOS	97
6.2.2.	MEDICIÓN DEL RIESGO.....	99
6.2.2.1.	APLICACIÓN DEL CREDIT VAR	99
6.2.2.2.	APLICACIÓN DEL DIAGRAMA DE PARETO.....	104
6.2.3.	MITIGACIÓN DEL RIESGO.....	106
6.2.3.1.	PLANTEAMIENTO DE LA ESTRATEGIA COMPETITIVA.....	106
6.2.3.2.	APLICACIÓN DE POLÍTICAS CREDITICIAS PARA LOS MICRO CRÉDITOS.....	108
6.2.3.3.	APLICACIÓN DEL SCORING ESTADÍSTICO	110
6.2.3.4.	APLICACIÓN DE LAS 5 Cs.....	113
6.2.3.5.	POLÍTICAS DE SEGUIMIENTO	114
6.2.3.6.	POLÍTICAS DE COBRO.....	116
6.2.4.	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.....	118
6.2.4.1.	APLICACIÓN DE LA MATRIZ DE RIESGO.....	118
6.2.4.2.	RENDIMIENTO AJUSTADO AL RIESGO	120
6.3.	CONCORDANCIA DEL DOCUMENTO.....	121
6.4.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	125
BIBLIOGRAFÍA.....		127
ANEXOS.....		131

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Taxonomía del riesgo.....	12
Figura 2	Clasificación del riesgo financiero	14
Figura 3	Distribución de pérdidas crediticias.....	17
Figura 4	Diagrama de perdidas esperadas e inesperadas según Basilea II.....	24
Figura 5	Ejemplo de diagrama de Pareto	28

Figura 6 Fases de la elaboración de una matriz de riesgo	36
Figura 7 Valoración del riesgo inherente	37
Figura 8 Representación del Feedback loop	40
Figura 9 Criterios fundamentales de un análisis de crédito	59
Figura 10 Proceso de gestión del riesgo ISO 31,000	63
Figura 11 Declaración de variables	65
Figura 12 Considera importante contar con un plan para la gestión del riesgo	73
Figura 13 Clasificación en relevancia de los riesgos en las IMF	74
Figura 14 Cuenta con métodos para medir sus riesgos	75
Figura 15 Utiliza planes para mitigar el riesgo crediticio	76
Figura 16 Técnicas utilizadas para mitigar el riesgo crediticio.....	77
Figura 17 Factores más representativos que producen un alto riesgo crediticio.....	79
Figura 18 Metodologías de mayor demanda en las IMF.....	85
Figura 19 Metodologías de mayor riesgo en micro créditos.....	86
Figura 20 Sectores atendidos por las IMF.....	87
Figura 21 Sectores que tienen mayor demanda en las IMF	88
Figura 22 Cuentan con reservas para cubrir créditos de dudosa recaudación.....	89
Figura 23 Rango de tasas activas promedio de interés en las IMF	90
Figura 24 Adoptaría su IMF un plan diseñado para mitigar el riesgo.....	91

Figura 25 Propuesta del esquema del plan de mitigación del riesgo crediticio	96
Figura 26 Distribución de probabilidad de incumplimiento	101
Figura 27 Distribución del VAR crediticio	102
Figura 28 Gráfica de Pareto con los factores que producen riesgo crediticio.....	105
Figura 29 Flujo del otorgamiento de un micro crédito.....	108
Figura 30 Flujo de recuperación de la mora.....	117
Figura 31 Cronograma de las actividades	126

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Despeje de la fórmula pérdida esperada de Basilea II	24
Tabla 2 Despeje de la fórmula probabilidad inesperada de Basilea II	24
Tabla 3 Ventajas y desventajas del Scoring Estadístico	32
Tabla 4 Escala de valoración de efectividad de gestiones del riesgo.....	38
Tabla 5 Calculo del riesgo residual	38
Tabla 6 Beneficios de la matriz del riesgo	39
Tabla 7 Elementos básicos que contienen las políticas de crédito	44
Tabla 8 Clasificación de las MIPYME cuantitativamente	56
Tabla 9 Clasificación de una MYPE cualitativamente.....	57
Tabla 10 Porcentaje de partición en metodologías micro crediticia	58
Tabla 11 Principales destinos de los micro créditos en millones de dólares.....	60

Tabla 12 Diferencias entre finanzas tradicionales y micro finanzas	61
Tabla 13 Marco legal que regula las IMF	64
Tabla 14 Congruencia metodológica.....	67
Tabla 15 Operacionalización de las variables	68
Tabla 16 IMF que servirán como muestra	71
Tabla 17 Matriz del riesgo en una IMF.....	98
Tabla 18 Resultados del VAR crediticio.....	100
Tabla 19 Pérdida esperada y no esperada del VAR crediticio	102
Tabla 20 Datos de importancia para cálculo de credit VAR.....	103
Tabla 21 Factores que producen riesgo crediticio.....	104
Tabla 22 Clasificación de los factores que producen riesgo crediticio	105
Tabla 23 Políticas de tiempo de un micro crédito	109
Tabla 24 Políticas de plazo en las cuotas de un micro crédito	109
Tabla 25 Políticas de intereses moratorios de un micro crédito.....	109
Tabla 26 Políticas de descuento por pronto pago.....	110
Tabla 27 Políticas de análisis de un micro crédito	110
Tabla 28 Políticas de visitas in situ	110
Tabla 29 Declaración de los niveles para el scoring estadístico	111
Tabla 30 Aplicación del scoring estadístico.....	111

Tabla 31 Rangos de análisis del scoring estadístico	112
Tabla 32 Categorización de los riesgos.....	115
Tabla 33 Calificación de la cartera de créditos por edad de vencimiento.....	115
Tabla 34 Visitas programadas para seguimiento del micro crédito	116
Tabla 35 Etapa preventiva de cobro	116
Tabla 36 Procedimientos de cobro de la mora	117
Tabla 37 Matriz del riesgo después de aplicar el plan de mitigación	119
Tabla 38 Rendimientos ajustados al riesgo	120
Tabla 39 Concordancia del documento.....	121

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Cuestionario estructurado para las IMF.....	131
Anexo 2 Guía de entrevista	136
Anexo 3 Datos institucionales afiliadas REDMICROH a diciembre del 2014.....	137
Anexo 4 Participación en la cartera de IMF al mes de diciembre del 2014.....	138
Anexo 5 Formulario de información personal	139
Anexo 6 Elementos de análisis en el scoring estadístico	140
Anexo 7 Categorías de riesgo en Basilea I.....	142
Anexo 8 Tasa activas de diciembre 2014.....	143

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

En el siguiente apartado se establecen las bases fundamentales de la investigación, con la finalidad de establecer la ruta a seguir en el desarrollo de la misma.

1.1. INTRODUCCIÓN

Anteriormente no se daba mayor importancia al tópico de los riesgos financieros. No fue sino hasta la segunda mitad del siglo XX que dichos riesgos han venido a representar una gran preocupación por todas las sociedades del mundo, especialmente en aquellas donde las economías son más abiertas.

El amplio margen de volatilidad e inestabilidad de los mercados obligó a que el primer riesgo financiero que se comenzó a estudiar formalmente fue el de mercado, posteriormente el crediticio y por último el riesgo operativo. Actualmente las entidades, especialmente las que operan en el sector financiero, invierten grandes cantidades de recursos en la gestión del riesgo. Esto indica una creciente actitud empresarial que impera y que mantiene vigencia, lo cual es respuesta a aseveraciones como las promulgadas por Haro (2008) cuando expuso que “El beneficio que se puede obtener por cualquier decisión o acción que se adopte, debe asociarse necesariamente con el riesgo inherente a él”. (pág. 13).

En particular, el sector micro financiero presenta grandes retos en materia de manejo de riesgos, especialmente en lo que compete al riesgo crediticio, debido especialmente porque que muchas IMF no cuentan con la adecuada estructura ni con un modelo de gestión del riesgo, que venga a convertirse en un paradigma que contribuya a que la institución encuentre un calce adecuado entre

la generación de rendimiento y el control de riesgo, esto con el objetivo de justificar la sostenibilidad de la institución a largo plazo.

Por lo antes expuesto, haciendo énfasis en pilares fundamentales tales como la medición del riesgo de crédito, así como la sugerencia de acciones concretas, el propósito del presente trabajo es proponer un plan que sirva de guía para que las instituciones micro financieras de Tegucigalpa mitiguen eficientemente su riesgo crediticio.

1.2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

El riesgo es un concepto amplio y se encuentra presente en todo momento, lugar y circunstancia. Su surgimiento data desde la creación de la vida misma y es por tal motivo que los seres humanos deben aprender a convivir con el riesgo, empero, eso no implica que nuestra actitud debe ser completamente pasiva, muchas veces como individuos se tiene la libertad y oportunidad de tomar medidas para reducir aquellos riesgos que más pueden afectar.

De acuerdo a Jara y Melgar (2007) en tiempos antiguos se consideraba el termino riesgo e incertidumbre como si fuesen sinónimos, lo cual no es correcto debido que el riesgo es un fenómeno que puede ser medible y hasta cierto punto controlable. En cambio la incertidumbre es un concepto ambiguo que depende del azar, no puede ser controlable ya que depende de cuestiones ajenas, dicho de otra forma de la suerte.

Jara, et al. (2007) comentan también que el riesgo se enfatizó mayormente en el riesgo de mercado pero al transcurrir el tiempo este concepto ha ido evolucionado debido que la globalización así lo

amerita, por tal razón el estudio de este tópico ha ido ampliando y profundizando sus horizontes a diferentes aristas del riesgo, tales como: riesgo operativo, de mercado, crediticio entre otros.

En lo que confiere al riesgo crediticio, este ha venido a ser una preocupación por distintas entidades del mundo, observando que hoy en día se le ha tomado especial preeminencia debido a que muchas de las transacciones financieras que se llevan a cabo llevan implícita una operación de crédito. Las empresas comerciales han venido modernizando el sistema de créditos de sus clientes, estas organizaciones se han visto orilladas a usar este sistema por factores de competitividad.

Las empresas del sector intermediario son las que llevan la vanguardia en el sistema de crédito (lo cual es predecible debido a la naturaleza de su industria) han diseñado productos de crédito cada vez más sofisticados. Este nuevo sistema ha cambiado significativamente el comportamiento de consumo de la mayoría de las sociedades. En el pasado las personas obtenían sus bienes y servicios a través de varios años de trabajo y ahorro meticulado, en cambio los miembros de la sociedad moderna prefieren obtener esos mismos productos a corto plazo a través del contrato de diferentes modalidades de deuda.

La nueva matriz de consumo, pese a generar nuevos negocios para los intermediarios, también es cierto que se gestan mayores niveles de exposición del riesgo crediticio, por lo tanto los intermediarios financieros han sofisticado también su gestión de riesgo y siguiendo filosofías como la propuesta por Brito (2012) donde estableció que “El corazón de la gestión de riesgos se basa en tomar decisiones inteligentes sobre cuánto el riesgo de tolerar, cómo mitigar aquellos que no puede ser tolerado, y cómo manejar los verdaderos riesgos que forman parte del negocio” (pág. 3).

Una de las operaciones que teóricamente representan alto nivel de riesgos financieros son las relacionadas con el micro crédito, producto otorgados mayormente por instituciones micro financieras (IMF). Las IMF se caracterizan por ser instituciones nobles y muchas veces de carácter no lucrativo, uno de sus objetivos es velar por mantener la sostenibilidad de sus operaciones a lo largo del tiempo, y esto pasa condicionalmente por el buen manejo de su riesgo crediticio.

Las IMF se han abierto un importante espacio y pueden ser consideradas como entidades que han colaborado a reducir los niveles de desigualdad económicos y sociales debido a que atienden los grupos más desposeídos.

Estas organizaciones comenzaron a crecer a finales del siglo XX. Conforme a un estudio “Su origen geográfico se remonta a Asia (Bangladesh), pero pronto se empieza a desarrollar actividad micro financiera en la América latina” (Caja Rural, s.f). Según García Pinar (2012) “Desde que Muhammad Yunus a mediados de los años setenta comenzó a promover el microcrédito como herramienta para combatir la pobreza, numerosas instituciones gubernamentales y no gubernamentales alrededor del mundo empezaron a hacer uso del mismo” (pág. 2)

Los cierto es que la actividad micro financiera es aún muy joven, pero ha tenido un rápido e importante crecimiento. Honduras actualmente cuenta que muchas entidades de micro crédito, y siguiendo la taxonomía propuesta por Martínez (2012) se puede distribuir en OPDF, Financieras, Bancos y entidades no reguladas.

Actualmente las micro financieras en el país, especialmente en las ciudades más importantes como Tegucigalpa se enfrentan a colosales retos, uno de ellos es el mantener una gestión eficaz en sus operaciones para garantizar su permanencia, otro tema no menos importante es la actitud y

acciones que deben de tomar para afrontar los altos índices de inseguridad que vive Honduras actualmente, lo cual va en detrimento con apetito de inversión que puede tener su nicho de mercado, afectando esto claramente su cartera crediticia.

1.3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Por medio de este apartado se afinará formalmente las ideas de la investigación, sirviendo de guía para el desarrollo de la misma.

1.3.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

El riesgo es inherente a la vida cotidiana del ser humano, de igual manera para las empresas o instituciones deberán afrontar estas circunstancias, por ende tienen que estar preparadas y contar con diversas estrategias para gestionar ese riesgo, considerando que no se puede eliminar.

El riesgo es parte inevitable de los procesos de toma de decisiones en general y de los proyectos de inversión en particular. El beneficio que se puede obtener por cualquier decisión o acción que se adopte, debe asociarse necesariamente con el riesgo inherente a él. (Haro, 2008, pág. 13)

Hoy en día las micro financieras corren diversos riesgos, considerando el creditico como uno de los más relevantes que afecta a estas instituciones, debido que la mayoría de sus clientes son personas de bajos recursos que cuentan con pocas garantías de pago y que necesitan el dinero para realizar proyectos de inversión con la meta de salir adelante, corriendo el peligro de fracasar y de no obtener los resultados esperados, quedando con mayores problemas económicos imposibilitando el pago al préstamo obtenido.

1.3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Muchas instituciones que brindan microcréditos han presentado varias dificultades en este sector, una situación que se da con mayor frecuencia son las pérdidas económicas sufridas cuando los clientes entran en morosidad o no tienen la capacidad para hacer frente a la deuda, este escenario se ve reflejado principalmente a que las técnicas para medir el nivel de incumplimiento de pago no han sido las adecuadas por diversos factores, esto provoca incertidumbre en algunas instituciones que toman la decisión errónea de cerrar las puertas a este sector, sin tomar en cuenta que estas personas son el motor para impulsar el desarrollo económico y social del país.

Las instituciones micro financieras al no contar con un plan de mitigación de riesgo adecuado, disminuye la confianza y seguridad de que sigan prestando sus servicios, además de ir reduciendo su cobertura geográfica e imposibilitando la mejora de la calidad de vida de los habitantes de Tegucigalpa.

1.3.3. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Qué factores son los más representativos que producen un alto riesgo crediticio?

¿Cuáles son las principales técnicas utilizadas para la medición del riesgo crediticio?

¿Qué técnicas de mitigación del riesgo se consideran buenas prácticas para adaptarlas a las micro financieras de Tegucigalpa?

¿Cómo estaría estructurado un plan de mitigación del riesgo crediticio para las IMF de Tegucigalpa?

1.4. OBJETIVOS DEL PROYECTO

Mediante los siguientes objetivos se enmarca la ruta a seguir en la presente investigación.

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Proponer un plan de mitigación del riesgo crediticio, mediante la creación de un modelo híbrido elaborado a través del análisis de una matriz de riesgo, VAR de crédito, Scoring Estadístico, 5C's y Feedback loop, planteando una opción para reducir el nivel de incumplimiento de pago en las instituciones micro financieras de Tegucigalpa.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Enunciar los factores más comunes que producen un alto riesgo crediticio.
- Determinar las principales técnicas utilizadas para la medición del riesgo crediticio.
- Identificar las técnicas para mitigar el riesgo crediticio consideradas como buenas prácticas que se podrían adaptar a las micro financieras de Tegucigalpa.
- Diseñar un plan de mitigación del riesgo crediticio para las instituciones micro financieras de Tegucigalpa.

1.5. JUSTIFICACIÓN

En las últimas tres décadas se ha visto un importante repunte sobre el interés de las organizaciones para poder controlar de manera eficiente y efectiva los riesgos a los que se encuentran expuestas, brindando mayor énfasis, por supuesto, a aquellos que a corto, mediano y/o largo plazo pueden ocasionar daños significativos, los cuales finalmente vienen a reflejarse en las finanzas de las entidades.

Por tal razón se observa que muchas organizaciones invierten grandes cantidades de recursos de sus presupuestos para poder disminuir así los efectos negativos de los riesgos, esto es claramente visible al analizar la estructura organizacional de una compañía cuando se ve la existencia de aquellos departamentos dedicados a la administración de riesgos específicos. Por ejemplo departamentos tales como el de auditoría interna, control interno, riesgo operativo, departamento de crédito, etc.

El presente trabajo de investigación está enfocado en el riesgo crediticio, el cual puede ser definido como la probabilidad de impago de contraparte, a este riesgo están expuestas especialmente las entidades que se dedican a las operaciones de intermediación financiera. En concreto, la investigación está inspirada en satisfacer los cinco criterios básicos, que conforme a Hernández Sampieri et al. (2010) se exponen a continuación:

- a. Como utilidad metodológica: Se busca realizar una propuesta de modelo de mitigación del riesgo de crédito para las instituciones micro financieras, ya que estas organizaciones atienden al grupo no bancarizado de la sociedad, esto contraviene en riesgos más elevados de lo

habitual. Por tal razón que su tratamiento y el uso de herramientas tales como las políticas, procesos y prácticas no pueden ser iguales que las de instituciones convencionales.

- b. Utilidad práctica: La siguiente investigación contribuirá en realizar una práctica adecuada con el grupo de clientes que se atiende.
- c. Relevancia Social: La investigación busca apoyar la sostenibilidad de las IMF para que esta actividad tan noble continúe creciendo y apoyando a aquel que más lo necesita.
- d. Valor Teórico: La investigación pretende señalar una ruta inteligente y coherente con nuestra realidad a través de un compendio selecto de herramientas y técnicas que ya existen, de igual forma esta investigación aspira aportar y desarrollar sus propias ideas en el marco de generar un modelo amplio, cumpliendo y aportando así al mundo del conocimiento.
- e. Conveniencia: La investigación se convertirá en una opción para las instituciones micro financieras existentes que deseen mitigar científicamente el riesgo de crédito, así como aquellas que seguramente abrirán operaciones en el futuro.

1.6. DELIMITACIÓN

La investigación realizada tendrá las siguientes delimitaciones geográficas y tiempo:

- Geográfica: Debido a la ubicación de la mayoría de las IMF, se situará en la ciudad de Tegucigalpa MDC.

- Tiempo: Se llevará a cabo en el periodo comprendido entre abril y junio del 2015, con el apoyo de representantes de REDMICROH y con los datos de conocimiento público expuestos en los distintos portales oficiales de las IMF y la CNBS al cierre del año 2014.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

En este capítulo se en marcan las bases teóricas que sustentan la investigación realizada, definiendo los diversos conceptos que contribuyan al desarrollo y análisis del tema de estudio.

2.1. CONCEPTUALIZACIÓN

En el mundo de las IMF (Instituciones Micro Financieras) debido al giro de sus actividades, el riesgo es algo inevitable que forma parte de ellas y por medio de su adecuado manejo obtiene rendimientos que le sirven para cumplir con sus objetivos y apoyar a las personas emprendedoras que necesitan fondos para realizar proyectos de inversión. Por ende es necesario la definición de las siguientes variables de estudio que respaldan esta investigación.

Las IMF son aquellas entidades que prestan servicios a un sector que podría ser llamado no bancarizado, están enfocadas a promover el desarrollo económico en las personas de escasos recursos, por medio de productos financieros accesibles para ellas.

Unos de los conceptos clave es el riesgo según Brito (2012) “Es la posibilidad de que un evento adverso ocurra y de que tenga repercusión negativa en la IMF” (pág. 1). Además comenta Haro (2008) “En realidad el riesgo tiene un significado negativo, relacionado con peligros, daño, siniestro o pérdida” (pág. 13).

Hay muchos factores clave para la subsistencia de las IMF a través del tiempo de la misma, uno de ellos es la gestión del riesgo que “Es el proceso de administrar la probabilidad o la severidad del acontecimiento adverso a una gama aceptable o dentro de límites puestos por la IMF” (Brito, 2012, pág. 1).

Uno de los servicios más comunes que ofrecen las IMF son los micro créditos, estos son productos orientados a personas de bajos recursos, para obtener acceso al mismo, la metodología crediticia está adaptada para aceptar el tipo de garantías que este sector está disponible a ofrecer. Sin embargo existe un riesgo crediticio al prestar este servicio antes mencionado, este se define como la probabilidad que un cliente pueda caer en morosidad y no poder hacer frente a la deuda, provocando incumplimiento de pago en la misma, aquí es donde las IMF deben prestar atención y realizar una buena administración de este riesgo, debido que se busca realizar una buena interacción entre las dos partes, creando vínculos de buena fe en donde todos salgan ganando.

El riesgo es inherente a las IMF, las cuales deberán estar preparadas para realizar estrategias con la finalidad de administrar ese peligro, una de ellas que será tratada con relevancia en la investigación, consiste en la mitigación del riesgo, que se fundamenta en disminuir el impacto que pueda provocar un riesgo a la institución, hasta llevarlo al nivel que se considerara aceptable para la misma.

Para realizar una buena administración del riesgo, es necesario contar con técnicas especializadas en el tipo de necesidades que se requiere, según definición de Alegsa (2015) “La técnica es un conjunto de saberes prácticos o procedimientos para obtener un resultado, requiere de destreza manual y/o intelectual, generalmente con el uso de herramientas”.

2.2. TAXONOMÍA DEL RIESGO

El riesgo es un concepto que maneja un campo de estudio amplio, a tal manera que es posible estudiarlo desde distintos focos.

En el presente apartado se clasificará el riesgo partiendo desde un punto de vista empresarial, se descompondrá en niveles para facilitar su análisis y comprensión, finalmente se efectuará una breve exposición acerca de cada tipo de riesgo.

En la siguiente figura se presenta la taxonomía propuesta por el consultor Alveo J. (2011):

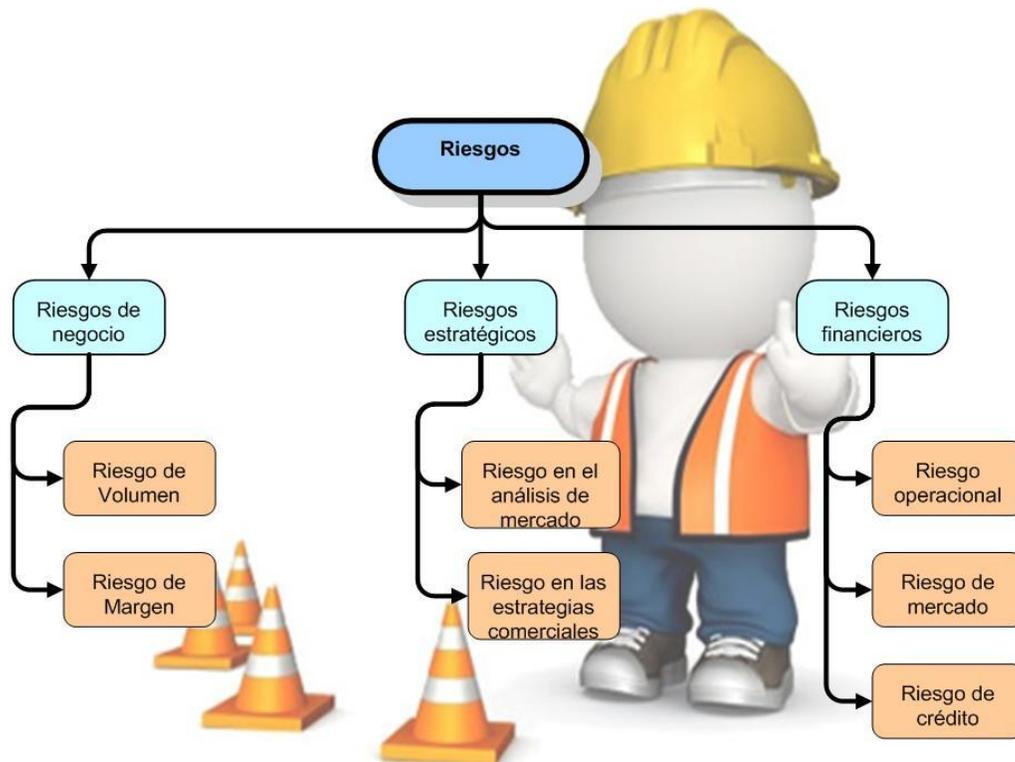


Figura 1 Taxonomía del riesgo

Fuente: (Alveo J., 2011)

Ampliando el conocimiento de esta clasificación, se considera el riesgo de negocio como aquel generado por la propia actividad que realiza la empresa y se encuentran solamente en las empresas no financieras, de acuerdo con Trigo Martínez (2009) “Son el conjunto de riesgos específicos de la empresa, de la industria o sector y de los mercados en los que este tipo de empresas desarrollan su actividad” (pág. 36).

El otro elemento es el riesgo estratégico, este nace a raíz de una estrategia empresarial mal diseñada que pueda resultar en pérdidas para la institución. Una definición más completa la aporta Trigo Martínez (2009) cuando afirma que:

Es el riesgo de que la entidad financiera experimente pérdidas como consecuencia de la puesta en práctica de una estrategia empresarial que es inadecuada para responder a factores externos que escapan de su control tales como, por ejemplo, la actuación de la competencia, las catástrofes naturales y los factores legales, políticos o sociales. (pág. 34)

Uno de los primeros e ineludibles pasos al momento de dar vida a una empresa es la construcción de su estrategia, y esto implica que su diseño debe de estar basado en fundamentos fuertes para así minimizar las pérdidas que pueden contravenir en el futuro. Es por tal razón que este proceso no debe de ser dado a la ligera, sino de forma muy sensata, meditada y realista.

El tercer elemento fundamental en esta investigación se trata del riesgo financiero, probablemente es el riesgo que más se ha estudiado hasta nuestra fecha, seguramente tiene tantos adeptos debido a que sus implicaciones representan efectos agresivos para una organización, y si estos van tendientes a ser negativos pueden destruir económicamente una empresa a corto plazo.

El riesgo financiero internamente tiene una clasificación la cual se observa en la figura 3 de la página siguiente:

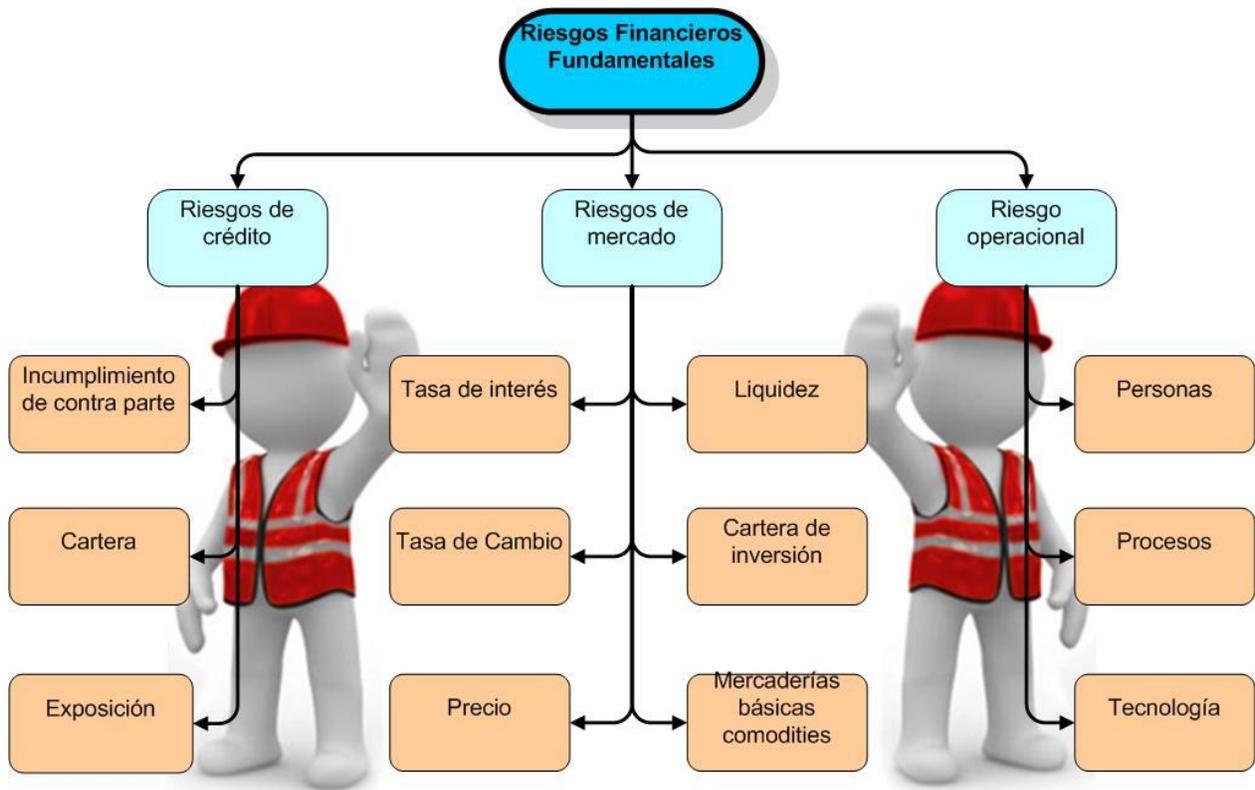


Figura 2 Clasificación del riesgo financiero

Fuente: (Alveo J., 2011)

Uno de sus elementos es el riesgo operativo, este es gestado principalmente de carácter interno, debido que es producido por factores endógenos de la organización, a raíz de cómo se hacen las cosas.

Por ejemplo, es conocido que el fraude interno (de los empleados), es el que más afecta a las organizaciones, produciendo perdidas económicas e inseguridad en las actividades diarias que realizan, esto al volverse típico en la institución podría convertirse un problema mayor, donde queda en duda la reputación de la misma.

Hay que acotar que no todos los puntos identificados como riesgo operativo son provocados por alevosía, premeditación y ventaja de los individuos. Muchas veces una mala gestión puede ser producto de deficiencias intrínsecas del recurso humano, probablemente por falta de capacitación.

Aunque mayormente el riesgo operativo es producto de carácter interno hay que aceptar que también hay probabilidades externas que amenazan a la empresa, por ejemplo un desastre natural como un terremoto, tifón, etc, así como un desastre artificial como un incendio. Aunque es posible tomar medidas para reducir el riesgo operativo producto de externalidades, lo cierto es que el margen de maniobra en esta rama es más limitado que los de carácter interno.

El siguiente elemento es el riesgo de mercado, este se trata de un riesgo sistémico, a diferencia del riesgo idiosincrático o interno que puede ser reducido ya que facilita la diversificación, este riesgo presenta el problema de que depende de fuerzas ajenas a las de la empresa, esto reduce significativamente el margen de maniobra.

Empero, lo anterior no implica que la empresa debe de tomar una postura plenamente pasiva ante los riesgos de mercado a los que se encuentra expuesta, porque aunque en la actualidad son volátiles y especulativos, también es verdad que existen criterios de valoración y estrategias que se pueden adoptar a priori para así reducir los efectores negativos que se puedan gestar. Acorde a la clasificación propuesta por Alveo (2011) los principales riesgos que se encuentran supeditados al riesgo e mercado son el de liquidez, tasa de interés, tasa de cambio, de precio y la exposición de la cartera de inversión.

Considerando el enfoque del estudio, los riesgos financieros anteriores no se profundizarán en ellos, tomando en cuenta que el riesgo que toma mayor relevancia en la investigación es el

crediticio, siendo este la probabilidad existente de impago de contraparte. La posibilidad que existe de que un prestatario no honre los pagos de sus cuentas puede dañar significativamente la calidad de los activos de una entidad. Es una amenaza que se ve mayormente marcada en las instituciones financieras, esto debido a que el elemento más importante de sus activos es precisamente su cartera de créditos.

En un estudio de Bonás, Llanes, Usón, Veiga (2007) profundizan en la forma de ver el riesgo crediticio, ya que para ellos el riesgo crediticio o de default abarca también en la posibilidad latente de que la capacidad crediticia del prestatario se vea disminuida por una degradación de su calidad de activos, sin importar que este está acreditando puntualmente sus cuotas de capital e intereses y que la posibilidad de que deje de pagar sus cuentas sea limitada. De aquí se deduce que un cliente que se encuentra en esta situación puede limitar o hasta cerrar por completo los contratos de deuda con la institución financiera.

Por ejemplo, una sociedad agrícola que tiene malos pronósticos en la cosecha de repollos a causa de una plaga generalizada. Probablemente este agricultor tenga contratada una deuda con una IMF más cercana y este ha mantenido históricamente buenas relaciones de negocios para financiar su micro empresa. Es probable que, el agricultor esté pagando puntualmente su compromiso y tiene el capital suficiente para terminar de cancelarlo, pero al finalizar el contrato tal vez este no se atreva a contratar nueva deuda por temor a no poder pagarlo, o tal vez la IMF bajo su análisis no piense abrir un nuevo financiamiento ya que este no tiene la capacidad de pago. Tomando en cuenta que toda la sociedad agrícola se encuentre envuelta bajo las mismas circunstancias, esto indubitablemente afectará su cartera de crédito, ya sea porque los créditos serán menores a lo usual, o simple y llanamente porque no habrá ningún crédito.

Para Bonás, et al. (2007), el riesgo crediticio está sustentados en tres principios básicos los cuales son:

- Pérdida esperada: La determina la base histórica de la cartera y se forma por las variables; exposición, probabilidad de incumplimiento y la severidad.
- Pérdida no esperada: Es la desviación que se produce entre las pérdidas crediticias experimentadas ex-post y la pérdida esperada.
- Capital Regulatorio y Económico: Es la suma de los requisitos individuales de capital mínimo para poder realizar cada una de las operaciones. De esta manera, la entidad se protege de pérdidas elevadas, superiores a las esperadas. (pág. 10-14)

A continuación se encuentra graficado un ejemplo de distribución de pérdidas esperadas en una serie de tiempo:

Ej. Grafico Distribución de Pérdidas Crediticias.

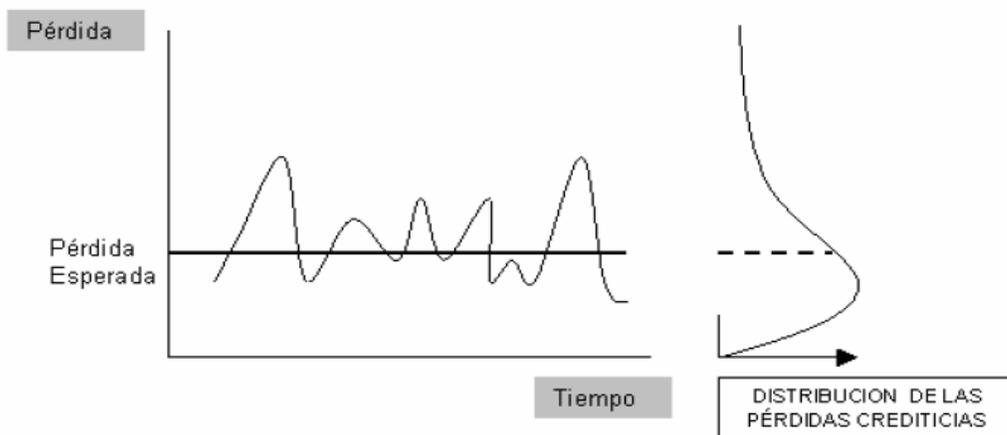


Figura 3 Distribución de pérdidas crediticias

Fuente: (Bonás Piella, Llanes Mateu, Usón Catalán, & Veiga Fernández, 2007)

Los tres principios del riesgo crediticio se profundizarán más adelante en la investigación.

2.3. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DEL RIESGO

El riesgo es un elemento inherente a cualquier actividad e institución, siendo un elemento que no se puede eliminar, la autora Mejía (2008) propone las siguientes medidas para tratar el riesgo:

- **Evitarlo:** Para evitar un riesgo se parte del principio de que su probabilidad es alta y representa un alto peligro para la organización, porque podría traer consecuencias muy graves en caso de la ocurrencia del siniestro, algunas formas de evitar un riesgo es no emprendiendo un nuevo proyecto evaluado como no viable, eliminando la actividad que genera un riesgo o sustituyéndola por otra que no sea tan peligrosa o que no produzca tantas pérdidas, como la suspensión de alguna línea de producción, negocio, mercado objetivo, canal de distribución o medio de transporte.
- **Aceptarlo:** Significa asumir un riesgo y las consecuencias que este atraiga en el momento que se presente. Los riesgos se aceptan cuando la frecuencia es baja e impacto leve, y no pone en peligro la estabilidad de la organización.
- **Transferirlo:** Se da cuando se traspa el riesgo a otra compañía, ya sea por medio de un contrato de outsourcing, o una póliza de seguro. Un modo habitual de transferir el riesgo es cubrirlo mediante un seguro. Esta opción tiene sus ventajas y sus inconvenientes. La ventaja más destacada es que es más sencilla que aplicar y seguramente más económica, ya que se evita la adopción de inversiones, contratación de personal, etc. necesarios si se decidiera gestionar el riesgo. Por el contrario, la desventaja más clara es que se trata de una medida paliativa, que únicamente se podrá aplicar cuando ya se ha producido el daño y que sólo

permitirá recuperar los aspectos económicos. La adopción de un seguro forma parte, por lo tanto, de la estrategia de continuidad de negocio.

- Mitigarlo: Al hablar de este término se hace inferencia en la implementación o aplicación de cualquier política, estrategia obra o acción tendiente a reducir los impactos adversos que puedan presentarse durante las actividades diarias de la institución. Por medio de: Capacitación, auditoría metodológica, controles internos, sistema de información gerencial, determinación de tasa activa según nivel de riesgo asumido, aplicación de sistemas de Scoring, etc...

2.4. MITIGACIÓN DEL RIESGO CREDITICIO

La mitigación es una de las alternativas que tienen a la mano los administradores a la hora de meditar la ruta que elegirán para gestionar sus riesgos, y como ya fue explicado en el apartado anterior Mejía (2008) comenta que su objetivo central es tendiente a reducir a su máxima expresión los efectos de los riesgos.

El enfoque de mitigación del riesgo crediticio puede variar de una IMF a otra. Dicho enfoque estará dictado por variables tales como:

- El tipo de industria que financia (Agricultura, comercio, turismo, industria de producción, ganadería, etc.)
- El tipo de sector al que atiende (Solo mujeres, hombres y mujeres, personas con una micro empresa ya formada o para iniciar una, etc.)
- Lugar geográfico donde opera (Zona rural, urbana o ambas).

- Otros.

Algunos gestores sintetizan el proceso de mitigación en dos actividades básicas:

- Política de crédito: Esta es definida por la institución y marca parámetros fundamentales que deben de ser respetados por el asesor de crédito. Un punto importante es que las políticas de crédito deben de estar diseñadas para volver más eficiente la actividad de la IMF y ello deberá de reflejarse en la línea de ingresos netos de forma positiva, en caso de no ser así puede significar que:

- a. La política no está bien diseñada, en tal caso esta debe de ser replanteada y modificar aquellos puntos que requieran mejora.
- b. El asesor de crédito no está respetando las políticas, por lo tanto debe de implementarse un buen sistema de control interno y seguimiento de las funciones del asesor de crédito.

- Análisis de crédito: Este punto es de vital importancia ya que el análisis de crédito es un determinante de la calidad de la cartera de créditos, por lo tanto, si la cartera de crédito está siendo mal analizada en corto, mediano o largo plazo esta tiene altas posibilidades de viciarse.

Como ya se enfatizó, el enfoque, y por lo tanto el proceso de mitigar el riesgo está guiado por diferentes factores y este es susceptible de variar, por ejemplo para Brito por (2012) un marco general de mitigación de riesgo está dado por:

- “Procedimientos y políticas para minimizar la frecuencia y escala de los riesgos.
- Tecnología para reducir el error humano
- Información de parte de la gerencia
- Información detallada del flujo de dinero, conciliaciones, etc” (pág. 16).

En cambio Vásconez (2010) brinda un proceso más detallado para mitigar el riesgo crediticio, el cual se presenta a continuación:

- Aplicación correcta y sostenida de la metodología apropiada.
 - a. Capacitación.
 - b. Auditoría Metodológica.
 - c. Controles Internos.
 - d. Sistema de Información Gerencial.
 - e. Determinación de tasa activa según nivel de riesgo asumido.
 - f. Aplicación de sistemas de Scoring.
- Calificación de Cartera y constitución de Provisiones.
 - a. Identificación de niveles de pérdidas esperadas.
 - b. Por antigüedad de cartera.
 - c. Por evaluación estadística de riesgos.
- Seguimiento y reevaluación permanente. (Pág. 48)

Además otro autor propone que la clave de la mitigación del riesgo crediticio se encuentra en el énfasis que se le dé al tema de garantías, esto es claramente visible cuando expone que “Mitigación de riesgo crediticio (CRM, Credit Risk Mitigation), la operación de crédito que va acompañada por algún tipo de garantía, sea personal o real, tal que hace disminuir el riesgo de crédito de la operación” (Cardone-Riportella & Trujillo Ponce, 2008, pág. 5).

2.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA MEDICIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO CREDITICIO

Las herramientas para administrar el riesgo son condiciones vitales para el éxito de una empresa hoy en día, donde los mercados son potencialmente inestables. Una IMF no puede adoptar posturas tan laxas que acarreen en pérdidas, y por ende a la insostenibilidad de la organización, pero tampoco puede adoptar una postura tan rígida que finalmente produzca resultados limitados en el cumplimiento de sus objetivos. La clave para una continuidad duradera se encuentra en la adaptación a los tiempos y en una postura balanceada en el manejo de sus riesgos.

A continuación se describirán algunas de las herramientas más utilizadas en la actualidad para la gestión del riesgo crediticio, especialmente en el plano de su análisis, medición y mitigación.

2.5.1. MEDICIÓN DEL RIESGO CONFORME A LOS ACUERDOS DE BASILEA

Una característica que diferencia a la industria financiera de otras es que recibe especial atención de los entes reguladores, y esto es debido principalmente a que dicha industria trabaja con dinero ajeno, y es por ello que se dice que es una actividad de interés público. En su trabajo Lara Rubio (2010) comenta que a raíz de una crisis financieros no sean los clientes que sufran los efectos, sino que los las instituciones, a través de su capital, sean capaces de cubrir los riesgos, con especial énfasis en el riesgo de mercado, de crédito y operativo.

Según Lara (2010) esta fue una de las razones por las cuales nacieron los denominados “Acuerdos de Basilea”, haciendo alusión a la ciudad suiza. El primero de tres acuerdos denominado “Convergencia Internacional de Medición de Capital y Estándares de Capital” de 1988, conocido comúnmente como “Acuerdo de Basilea I” buscó principalmente medir un adecuado capital de los intermediarios a través de diferentes ponderaciones por riesgos que iban de 0-10%-20%-50% y 100% aplicados a distintos valores que, una vez aplicados los resultados se determina si el capital es el adecuado, para lo cual Basilea I determinó la siguiente fórmula:

$$RAR = \frac{\text{Fondos Propios}}{\sum \alpha \times Ai} \geq 8\%$$

Donde;

α = Coeficientes de ponderación de riesgo que pueden tomar de 0 a 100.

A_i = Valor del activo sometido al coeficiente.

Según el RAR el capital no puede ser menor a 8%. (Ver Anexo 7)

Una de las críticas que identificó Lara Rubio (2010) es que las categorías son muy amplias y otra es que “Basilea I asume que las ponderaciones son constantes a lo largo del tiempo no resultando veraz en el momento en que se producen cambios en la calidad crediticia” (Lara Rubio, 2010, pág. 448). Es por ello y otras razones que en el 2014 nació Basilea II, denominado “Nuevo Acuerdo de Capital” con el objetivo que el capital sea más coherente respecto a su riesgo.

El primer método explicado anteriormente es conocido como el método estándar, Basilea II también lo considera, pero con la salvedad de que existe un mayor grupo de categorías de clasificación de activos por riesgos, sin embargo Basilea II hace mayor énfasis en los métodos internos (o propios de la entidad financiera) de medición del riesgo crediticio conocidos como IRB (International Rating Based Approach).

Se separan dos tipos de IRB, uno es denominado IRB básico, y se caracteriza por análisis internos pero con cierta intromisión del ente regulador, y el IRB avanzado que su diferencia estriba en que algunos elementos de la medición (como la probabilidad de impago) está más a discreción de la propia institución.

El IRB genera como producto una pérdida esperada y una pérdida inesperada (similar al método CRP). A continuación de detalla cada fórmula;

Pérdida esperada (EL):

$$EL = PD \times LGD \times EAD = PD \times LGD \times (1 - TR)$$

Tabla 1 Despeje de la fórmula pérdida esperada de Basilea II

Donde	
PD	Probabilidad de impago
LGD	Pérdida en caso de impago
EAD	Exposición en el momento de impago
TR	Tasa de recuperación

Probabilidad inesperada (UL):

$$UL = \sigma(TI) \times P \times (1 + TR) \times C = \sigma(TI) \times P \times EAD \times C$$

Tabla 2 Despeje de la fórmula probabilidad inesperada de Basilea II

Donde	
$\sigma(TI)$	Desviación típica de la tasa de impuestos
P	Cuantía del préstamo
C	Parámetro a estimar que será más elevado cuando mayor sea el nivel de confianza asumido

Al finalizar los cálculos es posible graficar los resultados mediante un diagrama como el siguiente;

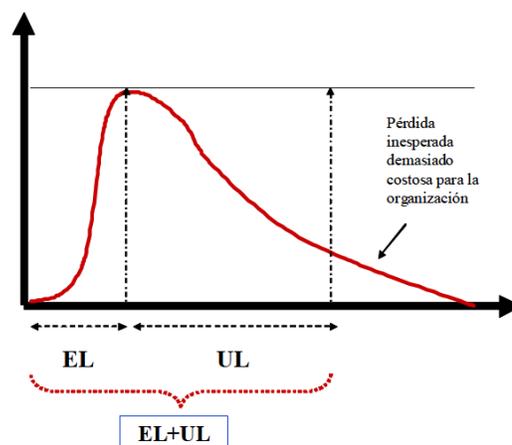


Figura 4 Diagrama de pérdidas esperadas e inesperadas según Basilea II

Fuente: (Lara Rubio, 2010, pág. 456)

2.5.2. MEDICIÓN POR MEDIO DEL VAR CREDITICIO

El VAR o valor en riesgo “Es una medida estadística que cuantifica el riesgo de mercado de una cartera de activos” (Jara Padilla & Melgar Chamorro, 2007, pág. 8). El VAR es un instrumento estadístico que cuantifica la cantidad máxima que se puede perder.

Aunque inicialmente el VAR fue diseñado como un indicador del riesgo de mercado, con el tiempo se han desarrollado herramientas estadísticas para determinar un VAR de crédito, en otras palabras, determina un monto máximo de la cartera que puede caer en impago. Los métodos más usados en la actualidad según Haro (2008) son el modelo KMV basado en la aplicación de opciones financieras desarrollada por Fisher Black y Myrom Scholes, la metodología de Credometrics propuesta por JP Morgan y el Credit Risk Plus propuesto por Credit Suisse Financial Products (CSFP).

En el presente estudio se desarrollará el modelo Credit Risk Plus, debido que se ha considerado que esta herramienta estadística es la más adaptable a las IMF de Honduras, y en particular de Tegucigalpa, debido a que el modelo KMV está más orientada a evaluar el riesgo en el capital contable y deuda de una empresa y la metodología Credometrics desarrollado por JP Morgan (pese a ser una excelente herramienta para evaluar la cartera de crédito) requiere del uso de calificaciones emitido por calificadoras de riesgo, y algunas IMF de Honduras no cuentan ellas.

Conforme a Haro (2008) el Credit Risk Plus “propuesto por Credit Suisse Financial Products (CSFP) en 1997, considera únicamente dos estados de la naturaleza: incumplimiento y no incumplimiento y su propósito es determinar las pérdidas esperadas y no esperadas del portafolio” (Pág. 190).

Haro Alfonso de Lara (2008) expone que más de calcular una probabilidad de incumplimiento, el modelo Credit Risk Plus ayuda a determinar el impacto que sufrirá la cartera a causa del impago.

El modelo Credit Risk Plus se comporta conforme a una distribución de Poisson, debido principalmente a lo que Martínez Gómez & Marí Benlloch (s.f) argumentan:

Esta distribución de probabilidades es muy utilizada para situaciones donde los sucesos son impredecibles o de ocurrencia aleatoria. Se utilizará la distribución de Poisson como aproximación de experimentos binomiales donde el número de pruebas es muy alto ($n \rightarrow \infty$), pero la probabilidad de éxito muy baja ($p \rightarrow 0$). (Pág. 3)

La fórmula de la distribución de Poisson es la siguiente:

$$P(x, \lambda) = \frac{e^{-\lambda}(\lambda)^x}{x!} x100 \quad x = 0,1,2, \dots$$

Dónde:

λ = Tasa por unidad de tiempo; Es la tasa de créditos incumplidos que se registran en un periodo dado (preferiblemente 1 año)

e = Logaritmo natural, 2.7182818...

x = No. De incumplimientos de interés.

Según (Haro, 2008, pág. 190) “la distribución de *Poisson*, la media y la varianza son iguales”.

$$\sigma^2 = \text{media} = \lambda$$

$$\sigma = \sqrt{\text{media}} = \sqrt{\lambda}$$

El VAR como medida de valoración ha tenido varias críticas, por ejemplo, “el VAR no es una medida de riesgo coherente y en particular no es Subaditiva” (Jara Padilla & Melgar Chamorro, 2007, pág. 12). Según Haro Alfonso de Lara (2008) existen deficiencias existentes al momento de elaborar un VAR tales como:

- Puede existir problemas en la recolección de datos u observaciones.
- Puede existir problema de interpretación, generando en algunos casos una inadecuada percepción.

Haro Alfonso de Lara (2008) recomienda que el VAR, en este caso VAR crediticio sea usado como apoyo con otros métodos de medición.

2.5.3. DIAGRAMA DE PARETO

El proceso de priorizar los factores que incrementan al riesgo puede ser de mucha ayuda para realizar las actividades de mitigación, y el diagrama de Pareto presenta una opción sencilla y viable para realizar esta operación. Lind, Marchal, & Wathen (2012) afirman:

Es una técnica para llevar la cuenta del número de defectos de un producto o servicio. Su nombre le fue impuesto en honor de un científico italiano del siglo XIX, Wilfredo Pareto.... Su concepto, con frecuencia denominado regla 80-20, es que 80% de la actividad se debe a 20% de los factores. (pág. 725)

De esta forma la regla de Pareto sugiere que el 20% de los factores de un fenómeno son los que determinan el 80% del problema, por tal razón la lógica indica que la ruta a seguir es encaminar todos los esfuerzos a esas causas “poco vitales” y evitar erogar más recursos que el necesario en aquellas “muchas triviales”.

Para construir el diagrama de Pareto en primer lugar se ordenan las frecuencias de forma descendente, posteriormente se calcula el porcentaje acumulado y por último se elabora la gráfica.

Una vez realizado los tres pasos la gráfica de Pareto tendrá una forma como la siguiente figura 6:

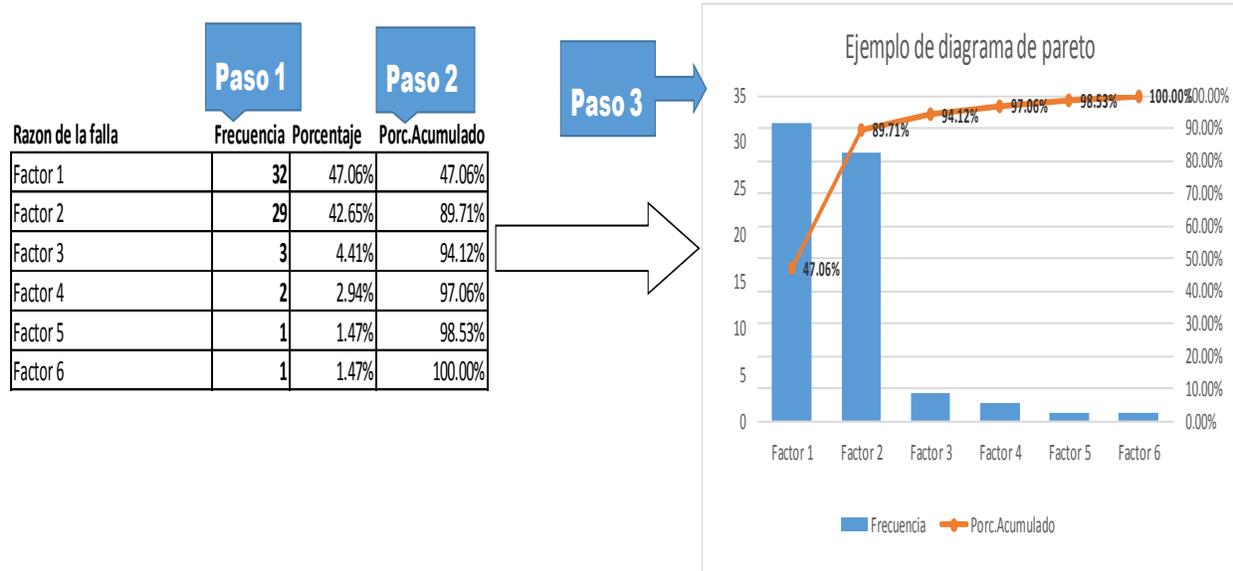


Figura 5 Ejemplo de diagrama de Pareto

2.5.4. ANÁLISIS TRADICIONAL DEL RIESGO CREDITICIO: LAS CINCO C.

El análisis del crédito es un elemento muy importante en la gestión eficaz del riesgo. Las instituciones financieras no puede darse el lujo de caer en la irresponsabilidad y obviar esta parte del proceso. Se ha visto una tendencia donde se han venido adoptando instrumentos de carácter estadísticas para modelar el riesgo así como sistemas inteligentes de información (SI) para el análisis, esto sin duda es de mucha ayuda. Tradicionalmente las instituciones financieras han aplicado un esquema de análisis que según Haro Alfonso de Lara (2008) son conocidas como las cinco Ces y se pueden resumir en: Conocer, capacidad, capital, colateral y condición cíclica. A continuación se explica cada una de ellas.

- Conocer: Esto es simple y sencillamente el conocimiento que se tiene del cliente. En Honduras se ha dado mucho énfasis en el conocimiento del cliente debido a la lucha que existe contra las operaciones de blanqueo de capital, y el primer filtro es la solicitud que el cliente llena para pedir cualquier servicio, en esa solicitud se requieren datos como personales, de ingresos, referencias, laborales, etc. (Ver anexo 5). Además esto requiere diversas actividades para desarrollar un perfil adecuado del prestatario y para lograrlo, también se necesita de información interna que brinde la persona como externa por ejemplo la Central de Información Crediticia que la provee la CNBS y las centrales de riesgo privadas.
- Capacidad: Es la capacidad de pago que posee el cliente para honrar su deuda.
- Capital: Es el nivel de riesgo que afrontan el propietario o accionistas de la empresa respecto a su participación en la inversión de la misma, esto puede ser medido a través del apalancamiento y el establecimiento de la estructura de capital.
- Colateral: Son las garantías que responderán a la obligación en caso que el cliente no pague su deuda. Un punto importante en las garantías es su valor de mercado “a mayor valor de mercado del colateral, menor es la exposición del riesgo en el otorgamiento del crédito”. (Haro, 2008, pág. 165)
- Condiciones cíclicas: Según Haro (2008) “Se refiere a un elemento importante para determinar la exposición del riesgo de crédito, ya que algunas empresas son altamente dependientes del ciclo económico” (Pág. 16). Por ejemplo una tienda de artículos escolares

tiene ciclos bien marcados en sus ventas, en Honduras el mayor movimiento se da en los meses de enero y febrero, posteriormente vuelven a tener otro repunte de ventas a mitad del año, que es generalmente cuando las escuelas bilingües comienzan actividad.

Pese a los nuevos avances tecnológico, el sistema tradicional de análisis aún es muy usado por las instituciones, y de hecho son necesarias ya que hay factores que aun requieren del elemento humano. Haro Alfonso de Lara (2008) describe tres limitantes que posee el análisis tradicional, la principal es el factor económico, debido a que es un método caro, principalmente por el gasto administrativo concentrado en la mano de obra calificada. Otra limitante es que las operaciones son cada vez más amplias y la información más asimétrica, esta complejidad requiere de fuerte inversión en capacitación continua al talento humano. Por último el factor burocrático, gestado por un exceso de procedimientos y peticiones de requisitos extenuantes, que muchas veces impiden que se realicen negocios atractivos para las instituciones.

2.5.5. SCORING ESTADÍSTICO

El scoring estadístico es un sistema inteligente de información, diseñado para el apoyo de análisis. Este SI tiene la característica que está diseñado de forma personalizada, esto quiere decir que está alimentado por datos internos de la institución y con los requerimientos que esta necesita.

Está diseñada para analizar créditos de forma estandarizada, es una herramienta que usándola de manera correctamente, se logrará disminuir sustancialmente el tiempo de análisis y así invertir ese tiempo en otras actividades tales como visita a aquellos clientes que representen mayor riesgo.

Para Schreiner (2002) “Scoring se refiere al uso de conocimiento sobre el desempeño y características de préstamos en el pasado para pronosticar el desempeño de préstamos en el futuro” (Pág. 2). Esto requiere como condición que la IMF tenga una base de datos bien alimentada para que así vierta un análisis de mejor calidad.

Conforme a Schreiner (2002) la instalación de un scoring estadístico en la institución requiere el involucramiento de todos sus miembros, comenzando con la alta gerencia, el scoring generalmente contempla tres componentes que son las características del prestatario, los términos del contrato de crédito y por último las características del prestamista. (Ver anexo 6).

Para que el scoring sea integrado a una IMF o cualquier otro tipo de institución Schreiner (2002) propone seis etapas:

- Presentación.
- Elaboración de la ficha de calificación y reportaje de los resultados.
- Primera ronda de capacitación a nivel de sucursales.
- Integración al SIG e implementación en las sucursales.
- Segunda ronda de capacitación en las sucursales y ajustes al SIG.
- Seguimiento de largo plazo. (Pág. 32)

Según Schreiner (2002) el principal factor que produce que el proyecto de scoring no funcione es el factor humano debido a la resistencia al cambio.

Como toda herramienta, el scoring estadístico ofrece ventajas y desventajas, Schreiner (2002) lista las siguientes, ver la tabla 3 en la página a continuación:

Tabla 3 Ventajas y desventajas del Scoring Estadístico

Ventajas	Desventajas
Cuantifica el riesgo como una probabilidad	Requiere datos sobre muchos préstamos
Es consistente y explícito	Requiere información de calidad adecuada
Considera una amplia gama de factores	Requiere un consultor
Puede probarse antes de usarlo	Depende de su integración con el SIG
Revela concesiones mutuas	Parece arreglar lo que no está defectuoso
Revela las relaciones entre el riesgo y las características del prestatario, el préstamo, y el prestamista	Puede denegar solicitudes pero no puede aprobarlas o modificarlas
No requiere cambios en el proceso de evaluación actual en las etapas anteriores a la etapa de análisis del comité de crédito	Supone que una buena parte del riesgo está vinculada con características cuantificadas
Reduce el tiempo gastado en cobranza	Supone que el futuro será como el pasado
puede estimar el efecto de scoring en la rentabilidad	Funciona con probabilidades, no con certezas

Fuente: (Schereiner, 2002).

Como ya se estableció, el scoring estadístico ofrece una muy buena alternativa para analizar los créditos, pero también es claro que no es la panacea debido a que aún presenta debilidades que seguramente se irán superando con los nuevos avances tecnológicos.

2.5.6. TÉCNICA CRM

Una técnica bastante usada y tradicional para mitigar el riesgo es el uso de garantías, conocida como Credit Risk Mitigation (CRM). Para Cardone-Riportella, et al. (2008) el uso de garantías viene a tomar un papel muy importante en la mitigación eficaz, sino la más. Dichas técnicas CRM son:

- Garantías reales (collaterals).
- Garantías personales y derivados crediticios.

- Compensación entre transacciones con una misma contraparte.
- Garantías hipotecarias.
- Titulación de activos.

Aunque las garantías vienen a ser un buen mecanismo para las IMF, también es cierto que vienen a representar un problema ya que muchas veces el contrato se basa más en el análisis previo y en la confianza de los micro prestatarios, otro problema es que los montos son pequeños, y aunque sí se usa garantía, generalmente se realiza en los montos de los micro créditos que rozan el techo establecido por las IMF.

2.5.7. TASA DE INTERÉS PARA MICRO CRÉDITOS

La tasa de interés es uno de los elementos del micro crédito que requiere mayor énfasis, y esto es porque viene a ser el precio del producto que se ofrece. Por ejemplo la industria de la banca comercial cerró al año 2014 con una tasa promedio activa de 49%, pese a que estas tasas son de mercado, al llegar a un nivel elevado y afectan al usuario financiero por tema de usura, puede existir una intervención por parte del ente regulador para analizar esta situación, tal como lo trata la CNBS con Banco Azteca que incluye las tasas del mismo por separado, debido que la tasa activa que utilizan es muy elevada (165%) (Ver anexo 8). Por tal razón la tasa de interés debe de construirse a tal fin que justifique la relación directa entre riesgo y rendimiento, al mismo tiempo que sea accesible al mercado meta, que cubra todos sus costos y produzca un margen financiero, pero que no llegue a la usura.

Por lo ya descrito el interés que la IMF ofrezca debe de ser visto como un elemento estratégico y ser diseñado de forma responsable para que garantice la sostenibilidad de la organización y contribuya en manejar una cartera crediticia sana.

Existen distintos modelos para determinar la tasa de interés de una IMF, pero a continuación se describe uno sugerido por CGAP (2002) que se considera que se adapta a las IMF de Tegucigalpa:

$$T = \frac{GA + PP + CF + TC - II}{1 - PP}$$

Dónde:

T: Tasa de interés efectiva anual.

GA: Gastos administrativos

PP: Pérdidas por concepto de préstamos

CF: Costo de los fondos.

TC: Capitalización deseada

II: Ingreso por concepto de inversión.

2.5.8. MATRIZ DEL RIESGO

En toda institución debe manejarse que inherentemente están expuestas al riesgo, de tal manera resultaría importante realizar un registro de los riesgos que se tienen previstos que son una amenaza inminente y realizar una respectiva clasificación de probabilidades de ocurrencia, además de valorizar la magnitud de impacto que tendría. Debido a las circunstancias antes mencionadas, aquí es donde ya interviene una matriz de riesgo, conforme a Sistemas Integrados de Gestión (2011):

Una matriz de riesgo constituye una herramienta de control y de gestión normalmente utilizada para identificar las actividades (procesos y productos) más importantes de una empresa, el tipo y nivel de riesgos inherentes a estas actividades y los factores exógenos y endógenos relacionados con estos riesgos (factores de riesgo). Igualmente, una matriz de riesgo permite evaluar la efectividad de una adecuada gestión y administración de los riesgos financieros que pudieran impactar los resultados y por ende al logro de los objetivos de una organización. (pág. 2)

Según Sistemas Integrados de Gestión (2011) la matriz de riesgo debe de ser una herramienta que pueda ser adaptable, que tenga la capacidad de identificar e incluir los riesgos de la organización de manera integral y coherente. “Exige la participación activa de las unidades de negocios, operativas y funcionales en la definición de la estrategia institucional de riesgo de la empresa. Una efectiva matriz de riesgo permite hacer comparaciones objetivas entre proyectos, áreas, productos, procesos o actividades” (Sistemas Integrados de Gestión, 2011, pág. 2). Todo esto exige la participación de los miembros de la organización y constituye una gestión integral del riesgo.

Para elaborar una matriz de riesgo se consideran las siguientes fases, ver página siguiente la figura 6:



Figura 6 Fases de la elaboración de una matriz de riesgo

Fuente: (Sistemas Integrados de Gestión, 2011)

En esta matriz se observa que el inicio es por la alta gerencia, debido que de acuerdo a sus objetivos y planes de negocios, así se van orientando e identificando los posibles riesgos que puedan enfrentar para el logro de los mismos.

Una vez trazada la orientación y el plan de acción a seguir por la institución, cabe realizar una identificación de los riesgos inherentes al sector y al rubro orientado, debido que toda actividad tiene un riesgo integrado y algunos de ellos tienen mayor impacto que otros, por lo que es debido

realizar ponderaciones, de esta manera se clasificara y se tendrá registrado planes de administración de ese riesgo.

En el siguiente paso, consiste en realizar un análisis de carácter cualitativo y cuantitativo para complementarse en el proceso de estimar la probabilidad del riesgo. Aunque la mayor parte de esta matriz es de carácter cualitativo, el enfoque cuantitativo es de gran relevancia debido que brindan un soporte basado en una estimación de eventos ocurridos en el pasado, que sirven como sustento de probabilidad que el mismo evento ocurra. Esta valoración consiste en asignar a los riesgos clasificaciones dentro de un rango, por ejemplo de 1-5, considerando (5 el más relevante, 4 moderado, 3 media, 2 baja y 1 insignificante), esta valoración puede observarse en la figura siguiente:

Impacto	Alto	4	5	5
	Medio	3	3	5
	Bajo	1	2	4
	Niveles	Bajo	Medio	Alto
Frecuencia o probabilidad de ocurrencia				

Figura 7 Valoración del riesgo inherente

Fuente: (Sistemas Integrados de Gestión, 2011)

Una vez que estos riesgos están calificados se procede a evaluar la calidad de la gestión realizada, con la finalidad de determinar cuáles de estos controles son eficaces para mitigar los riesgos identificados. Entre más eficaz sean los controles, el indicador de riesgo inherente neto tiende a

disminuir. Un ejemplo de una escala de valoración de la efectividad de las gestiones de los riesgos se observa en la tabla siguiente:

Tabla 4 Escala de valoración de efectividad de gestiones del riesgo

Control	Efectividad
Ninguno	1
Bajo	2
Medio	3
Alto	4
Destacado	5

Fuente: (Sistemas Integrados de Gestión, 2011)

Una vez calificados la efectividad de las gestiones del riesgo, se procede a calcular el riesgo inherente neto o residual, este resulta de la diferencia entre el grado de manifestación de los riesgos inherentes y de la gestión de la mitigación de los riesgos establecidas por la administración. A partir de esta diferencia los administradores proceden a tomar decisiones para mejorar ciertas gestiones o continuar de la misma manera. En la siguiente tabla se muestra un ejemplo para calcular el riesgo neto o residual utilizando escalas numéricas de posición de riesgo:

Tabla 5 Calculo del riesgo residual

Riesgos	Nivel de riesgo	Calidad de gestión			Riesgo residual**
		Tipos de medidas	Efectividad	Promedio *	
Riesgo Inherente 1	5	Control 1	3	3.5	1.43
		Control 2	4		
Riesgo inherente 2	4	Control 1	5	4.33	0.92
		Control 2	5		
		Control 3	3		
Riesgo inherente 3	3	Control 1	5	5	0.6
Riesgo inherente 4	2	Control 1	4	3.5	0.57
		Control 2	3		
Perfil del riesgo residual total ***					0.88

Fuente: (Sistemas Integrados de Gestión, 2011)

(*) Promedio de efectividad.

(**) Resultado de división entre nivel de riesgo/ promedio de efectividad.

(***) Promedio del riesgo residual.

Comenta (Sistemas Integrados de Gestión, 2011) que:

La matriz del riesgo muestra en forma consolidada, los riesgos inherentes a una actividad o línea de negocio, el nivel o grado de riesgo ordenado de mayor a menor nivel de riesgo (priorización); las medidas de control ejecutadas con su categorización promedio y finalmente, se expone el valor del riesgo residual para cada riesgo y un promedio total que muestra el perfil global de riesgo de la línea de negocio.

La herramienta antes mencionada lleva tiempo en su elaboración, la cual debe ser desarrollada por personas experimentadas con conocimiento profundo del tema, además es necesario el involucramiento activo de las áreas de la entidad para que este contemple diversos puntos de vista para alcanzar los objetivos de la institución.

Tabla 6 Beneficios de la matriz del riesgo

BENEFICIOS	
1. Identificación de instituciones que requieren mayor atención y áreas críticas de riesgo.	2. Uso eficiente de recursos aplicados a la supervisión, basado en perfiles de riesgos de las entidades.
3. Permite la intervención inmediata y la acción oportuna.	4. Evaluación metódica de los riesgos.
5. Promueve una sólida gestión de riesgos en las instituciones financieras.	6. Monitoreo continuo.

Fuente: (Sistemas Integrados de Gestión, 2011)

Por medio de la matriz de riesgo, se permite establecer de un modo uniforme y consistente el perfil de riesgo de cada una de las entidades y permite profundizar en el proceso de establecimiento de planes de supervisión a fin de que se ajusten a las características específicas de cada institución.

2.5.9. FEEDBACK LOOP

Las IMF llevan consigo riesgos inherentes debido a las actividades que realizan, por ende deben estar conscientes todos los niveles de la institución, aquí es donde la alta gerencia juega un papel relevante, siendo esta la responsable directa de realizar planes estratégicos con la finalidad de poder contra restar los efectos negativos que pudieran causar esos peligros, además de mantener amplia comunicación de información en dos vías con los demás niveles de la institución y supervisando cada área que tiene relación con estos riesgos. Cada vez que se realiza algún control para un riesgo debe darle seguimiento y verificar la efectividad del mismo con la finalidad de observar los resultados y poder tomar decisiones, entrando en un sistema de mejoramiento continuo, a todo este proceso se podría considerar como un ciclo llamado (Feedback loop).

“El Feedback loop es un proceso interactivo de intercambio de información entre el campo laboral y los directivos, e inversamente. Este proceso de repetición tiene como objetivo establecer si el riesgo que se quiere asumir es o no apropiado o si debe ser estudiado” (Brito, 2012, pág. 11). El Feedback loop se representa en la figura siguiente:



Figura 8 Representación del Feedback loop

Fuente: (Brito, 2012)

Brito (2012) comenta:

La frecuencia en la que este “Feedback loop” se repite va a depender del riesgo tomado en cuestión, existen riesgos de mayor y de menor importancia. Por ejemplo se tiene que riesgos importantes son créditos, liquidez en una organización o todos aquellos que puedan amenazar la estabilidad financiera dentro de las IMFs. (pág. 12)

El primer paso consiste en sentar las bases de prevención de riesgos, es posible que unos ya hayan ocurrido y se tienen que hacer planes en base a la experiencia para que esto no vuelva a suceder o mitigarlo. Para iniciar se deben identificar los principales riesgos con los que se tendrá que lidiar y probablemente afectaran a la integridad de los recursos financieros de la IMF.

Una vez identificados se realizara un estudio para determinar la frecuencia de ocurrencia y el nivel de impacto que podría causar, donde se registrara de manera categórica descendente, dando prioridad a los que representen un riesgo mayor para IMF. Esta evaluación donde priorizan riesgos debe hacerse por un comité donde involucren especialistas del área y exista amplia comunicación sin reservarse nada de importancia, debido que todas las personas que forman parte de la IMF deben trabajar conjuntamente para lograr los objetivos propuestos.

En el segundo paso las IMF deberán establecer políticas y parámetros para poder medir el impacto del riesgo, determinando niveles de toleración y de rechazo, creando indicadores con rangos que sirvan como parámetro de comparación con los indicadores que se obtengan como resultado de cada periodo contable, con la finalidad de poder tomar decisiones analizando los resultados obtenidos.

En el tercer paso consiste en elaborar políticas, manuales de procedimientos y controles internos con la finalidad de mantener controlado el riesgo al nivel de tolerancia ya definido anteriormente.

Una vez definidos los distintos controles para los riesgos identificados, en el cuarto paso corresponde en hacer una evaluación del resultado obtenido de los controles realizados, con el propósito de medir la efectividad de los mismos, si lograron cumplir con el objetivo de disminuir el impacto del riesgo al nivel tolerable, de esta manera se realizará un calificación y el que no esté cumpliendo con su propósito, se enfocaran esfuerzos en él para analizarlo e identificar por que no está funcionando y deberá ser mejorado o cambiarlo por otro.

El paso final consiste en otras palabras en mejora continua, debido que es relevante realizar análisis de los procesos y políticas constantemente, con la finalidad de identificar situaciones de mejora y realizar adaptaciones para que cubran las necesidades de las IMF, esto se realizara si en el estudio así se considera necesario.

2.5.10. ESTRATEGIAS COMPETITIVAS GENÉRICAS

Para que una empresa logre sostenibilidad durante un prolongado tiempo, debe tener delimitado su filosofía, metas y estrategias para lograrlas, debido a esto han surgido algunas tácticas para generar ventajas competitivas, estas se han convertido en pilares de muchas instituciones que se fundamentan en ellas para subsistir y poder hacerle frente a los rivales, las estrategias genéricas son las siguientes, (Porter, 1980):

- Diferenciación.
- Enfoque.
- Costos bajos.

Estas estrategias podrían adaptarse a una IMF, esto dependerá de la misión, visión y objetivos que tenga, de esta manera podrá seleccionar la que le convenga para lograr sus metas.

2.5.11. ESTABLECIMIENTO DE POLITICAS

Para el logro de los objetivos en una IMF, es necesario el establecimiento de diferentes normas o parámetros a seguir, estas son llamadas políticas que forman parte de los controles internos desarrollados en la institución, con la finalidad de mantener una consistencia de todas sus actividades y que estén reguladas al margen de sus reglamentos.

Valle Eva, (2007) refiere para que una política sea operante y cumpla con su finalidad, debe:

- Establecerse por escrito y dársele validez.
- Redactarse claramente y con precisión.
- Darse a conocer a todos los niveles donde se va a interpretar y aplicar.
- Coordinarse con los demás políticas.
- Revisarse periódicamente.
- Ser razonable y aplicable a la práctica.
- Estar acorde con los objetivos de la empresa.
- Debe ser estable en su formulación.
- Ser flexible. (pág. 40)

2.5.11.1. POLÍTICAS DE CRÉDITO

En las IMF su principal producto son los micro créditos, por lo cual es de vital importancia mantener reguladas estas actividades por medio de sus políticas de crédito, cada una la personaliza a sus necesidades y en orientación a su filosofía, estrategias y logro de sus objetivos.

Las políticas de crédito están integradas de muchos elementos, pero básicamente deberán tener los siguientes parámetros genéricos de la tabla 7 de la página a continuación:

Tabla 7 Elementos básicos que contienen las políticas de crédito

Elementos básicos que contienen las políticas de crédito	
• Establecimiento de un flujo definido para otorgamiento de crédito.	• Tiempo.
• Plazos.	• Intereses moratorios
• Nivel de capacidad de pago	• Nivel de endeudamiento
• Comportamiento de pago	• Cubrimientos de garantías
• Descuentos por pronto pago	• Monto mínimo
• Inventario de crédito	• Visitas in situ
• Ampliación del crédito	• Disminución del crédito
• Cancelación del crédito	• Otorgamiento del crédito

Fuente: (Valle, 2007)

2.5.11.2. POLÍTICAS DE SEGUIMIENTO

Uno de los pasos esenciales que realizan las IMF durante el proceso de un micro crédito, es el seguimiento de los mismos, al estar en este rubro esta etapa requiere gran inversión de recursos, el establecimiento de políticas para esta área deberá contener básicamente los elementos siguientes:

- Categorizar el riesgo de créditos.
- Calificación de la cartera de créditos por edad de vencimiento
- Visitas programadas

2.5.11.3. POLÍTICAS DE COBRO

Una vez definidas las regulaciones para brindar el crédito, compete establecer criterios para recobrar el dinero y el costo del préstamo otorgado.

El éxito del rubro de los créditos influye bastante en la función de cobranzas, debido que una institución bien organizada establecerá una clara política de cobros, esta se someterá en análisis periódicos de acuerdo a las condiciones y necesidades de la IMF. Compartiendo por lo menos un

resumen de dicha política a los diferentes departamentos relacionados directa e indirectamente con la actividad (Valle, 2007).

Las políticas de cobro básicamente deberán cumplir los siguientes elementos:

- Etapa preventiva de cobro
- Establecimiento de un flujo de recuperación de la mora.
- Procedimientos de cobro.
- Acuerdos de pago.

2.6. EVOLUCIÓN DE LAS IMF

La historia de las IMF es amplia, existen diversos estudios que sustentan sus inicios, en el cual se verán aportes de diversos autores con el propósito de obtener una teoría con mayor precisión.

2.6.1. CONTEXTO INTERNACIONAL

A nivel internacional, las micro finanzas han tenido un auge alrededor del mundo, esto es sustentado por los siguientes autores:

En los años setenta, las agencias gubernamentales eran el método predominante para la concesión de créditos productivos a personas que carecían de acceso previo a servicios de crédito. Las micro finanzas surgieron en los años ochenta como respuesta a las dudas y a los resultados de investigaciones sobre la concesión de créditos subsidiados por el Estado para agricultores pobres. Los gobiernos y los donantes internacionales asumieron que los pobres necesitaban crédito barato

y consideraron esto una manera de promover la producción agrícola entre pequeños terratenientes (Ledgerwood, 2000, pág. 17)

Conforme a Ledgerwood (2000) menciona lo siguiente:

En Asia, el premio nobel Dr. Mohammed Yunus, de Bangladesh, tomó la delantera con un esquema piloto de préstamos colectivos para personas sin tierra. Posteriormente, esto se convirtió en el Banco Grameen, el cual actualmente atiende a más de 2,4 millones de clientes (de los cuales un 94 por ciento está conformado por mujeres) y es un modelo para muchos países. En América Latina ACCION International apoyó el desarrollo de préstamos colectivos de solidaridad para vendedores callejeros, y la Fundación Carvajal desarrolló un sistema exitoso de crédito y capacitación para microempresarios individuales. (pág. 17)

De acuerdo a Caja Rural (s.f) también hace mención que el origen micro financiero proviene de Asia (Bangladesh), pero pronto se empieza a desarrollar esta actividad en la América latina, donde adquiere una gran importancia en la lucha contra la pobreza, la financiación usuraria y el subdesarrollo, y donde se da una evolución especialmente significativa tanto desde el punto de vista cuantitativo como desde el punto de vista cualitativo.

La magnitud del crecimiento micro financiero se le atribuye en buen porcentaje al Dr Yunus, por medio de su fundación, esto es sustentado por Caja Rural (s.f):

La Fundación Grameen ayuda a países de diversos continentes por ejemplo asiaticos, africanos, sur americanos, centro americanos y norte americanos. Cuenta con más de 2.000 sucursales repartidas por todo el mundo realizando actividad micro financiera. El éxito de esta llevo a Naciones Unidas en considerar los microcréditos como un instrumento para erradicar la pobreza de cara a los Objetivos del Milenio, al centrarse en actividades del sector informal, al movilizar el micro ahorro, al combatir las prácticas de usura, al permitir una mayor igualdad de género en el acceso a la actividad económica, al facilitando flujos de remesas, etcétera. (p. 7).

El futuro de la actividad micro financiera pasa por dejar de ser una realidad marginal, y, en consecuencia, convertirse en el núcleo central de la actividad financiera y de las políticas y proyectos de cooperación y desarrollo. Y la financiación, teniendo presente la necesidad de la

autosuficiencia y la sostenibilidad financiera de las IMF, tiene que ir dejando de ser exógena y dependiente, para convertirse en endógena y desubsidiada, permitiendo aprovechar mejor los recursos locales y lograr un mayor desarrollo de las comunidades locales.

2.6.2. CONTEXTO HONDUREÑO

En Honduras el tema de micro finanzas en las últimas décadas ha venido evolucionando constantemente, esto viene a repercutir en un mayor número de instituciones dedicadas al desarrollo de este sector, además de formar parte de la preocupación de los gobiernos en donde han creado numerosos programas impulsados con la finalidad de apoyar y reactivar la economía.

Las IMFs de Honduras en su mayoría surgen como ONGs con mayor auge en la década de los 70-80 como instituciones de desarrollo social y fueron incorporando programas de crédito hasta llegar un buen número de ellas a especializarse en micro finanzas.

En su evolución las ONGs que manejaban programas de desarrollo social o financiero se fueron denominando OPDs, y las que incursionaron con mayores servicios de crédito se les paso a denominar Instituciones Micro financieras “IMFs”.

Las IMFs en su evolución llegaron hasta la conversión de OPDFs (Organizaciones Privadas de Desarrollo Financiero), Financieras y Bancos, apoyadas muchas de ellas en dicho proceso por la Fundación Covelo desde 1985 cuando este era un Programa PYME administrado por la Asociación Nacional de Industriales (ANDI).

En 1993, la Fundación Covelo creó el programa de financiamiento de segundo piso, apoyando técnica y financieramente a las IMFs, orientando recursos financieros a las que se iban

especializando como instituciones de crédito a la microempresa y que según evaluaciones presentaban una mejor estructura, planificación, administración y con políticas y condiciones de mercado en procura de su autosuficiencia, solidez y consolidación como instituciones permanentes.

Actualmente, las Micro Finanzas en Honduras reflejan un comportamiento similar al del resto de países de Centroamérica, en el sentido que se han vuelto una muy válida alternativa de acceso a servicios financieros para los micro y pequeños emprendedores. A nivel de la banca privada existen muy limitados programas de micro crédito para MYPEs; aunque en el último año se ha visto un interés más marcado a atender este sector. La competencia se centraliza sobre todo en las zonas urbanas; especialmente las tres más grandes ciudades del país (CEPAL, 2010).

2.7. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS MICROCRÉDITOS EN LAS IMF

El micro crédito en la actualidad es una actividad que se encuentra en pleno crecimiento y para algunos gobiernos ha venido a representar una importante herramienta de política fiscal para la redistribución de la riqueza, especialmente para los países en vía de desarrollo a razón de que esta industria se encarga específicamente de los sectores más pobres de la sociedad.

Las operaciones micro crediticia no son transacciones exclusivas para los gobiernos, también se ven involucradas entidades tales como ONG'S e instituciones con fines de lucro, en el marco de su responsabilidad social empresarial (RSE).

Existen algunos paradigmas que impiden el pleno desarrollo de las micro finanzas, pero se han encontrado algunas paradojas que contradicen dichos temores para invertir recursos, una de ellas

es que los micro prestatarios pese a representar altos niveles de riesgo por su perfil crediticio, son personas que generalmente pagan sus obligaciones, esto es debido a que “Las razones que explican estos casos son esencialmente la propia flexibilidad de las IMF, su mayor capacidad de adaptación a la economía informal, su desvinculación con los circuitos financieros internacionales, y, en términos generales, sus menores costes operativos” (Caja Rural, s.f). De esto se vierte en una conclusión indubitable, que no es posible evaluar de la misma forma un crédito convencional que un micro crédito.

2.7.1. SITUACIÓN INTERNACIONAL

El panorama internacional es muy similar a lo que acontece en Honduras, debido que las micro finanzas son el sector que se orienta a prestar servicios financieros a las micro y pequeñas empresas –MYPE– así como a las personas de bajos ingresos que no son atendidos por el sistema bancario tradicional. Lo que significa proponer a las personas en situación de exclusión financiera o con pocos ingresos, así como a las MYPE incluidos los micros emprendedores, servicios básicos como crédito, ahorro o seguros. Estos servicios brindan la posibilidad, a aquellas personas con limitados ingresos, de proteger sus familias contra riesgos financieros y de invertir en nuevas actividades económicas o en actividades ya existentes.

De acuerdo a la CEPAL (2010) conforme a los datos obtenidos en el Banco Interamericano de Desarrollo, menciona que en América Latina y el Caribe existen alrededor de 50 millones de microempresas en donde laboran 150 millones de personas.

La inmensa mayoría de los que poseen una microempresa viven en condiciones de pobreza con un ingreso bajo y sin acceso a los servicios financieros formales; generalmente estas personas no tienen acceso a ningún tipo de servicio financiero.

Debido a la magnitud que este mercado representa y al modelo de negocio que han implementado con éxito las instituciones que operan en este segmento, el sector de las micro finanzas es considerado como el sector emergente más prometedor dentro de las economías emergentes del mundo (CEPAL, 2010).

También otro autor como González Vega (2003) afirma que las micro y pequeñas empresas poseen algunas características siguientes:

- Su tendencia a operar en el sector informal de la economía, incluyendo la falta de separación de las actividades del hogar y las de la empresa.
- La ausencia de registros financieros auditados y de historial de crédito documentados.
- La carencia de activos que puedan ser ofrecidos como garantías tradicionales.
- La falta de acceso a mecanismos eficaces para mitigar riesgos.
- El pequeño tamaño de sus transacciones comerciales y financieras.
- La gran heterogeneidad de las empresas que operan en este sector.
- El pequeño tamaño de las transacciones, unido a costos fijos que tienden a ser independientes del monto de cada operación, lo cual encarece la atención de estos clientes potenciales.

Por todas estas razones se explica que la banca comercial y estatal tradicional, que no conocen bien a esta clientela y no cuentan con una tecnología apropiada, no suelen incursionar en el segmento de mercado de las micros y pequeñas empresas.

De acuerdo a la CEPAL (2010) existen varias instituciones que tiene gran interés en fomentar el desarrollo del sector micro financiero, algunos de ellos son bancos y financieras especializados o con áreas específicas para atención de la clientela, OPDs, OPDFs, uniones de crédito, cooperativas

de ahorro y crédito, cajas rurales, asociaciones comunales de ahorro y préstamo, empresas asociativas, sistemas de financiamiento local.

Las IMF tienen sus principales productos, orientadas específicamente al crédito y ahorro, “En los últimos años muchas instituciones han incorporado una gran variedad de servicios, tales como, seguros, envíos de dinero nacional e internacional, derivados, tarjetas electrónicas, cajeros, créditos para vivienda y automotrices entre otros” (FUNDACIÓN COVELO, 2013, pág. 12).

A nivel centroamericano la Fundación Aquiles Izaguirre (2008) comenta que existe una institución llamada REDCAMIF fundada el 27 de septiembre del 2002, que tiene como misión consolidar la industria de las micro finanzas, mediante la representación gremial, promoviendo el fortalecimiento institucional de las redes y sus asociadas, generando alianzas estratégicas que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los y las clientes de sus programas.

2.7.1.1. PAPEL DE LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA EN LA ECONOMÍA

El sector de las PYMES juega un importante papel en el desarrollo económico y social de un país, es por ello que han surgido una serie de instituciones para incentivar este crecimiento, además el propio gobierno se convierte en una base fundamental para generar estabilidad en este sector.

Las PYMES no solo generan empleo, sino que contribuyen en otras áreas, conforme a Barquero (2003) menciona las siguientes:

- Contribución a la generación de empleo: Han sido reconocidas como una importante fuente de empleo especialmente para la mano de obra no capacitada, la cual no podría encontrar

una oportunidad en el mercado de las grandes empresas. Generalmente son la fuente más grande de empleo, excepto en aquellos países donde el mayor empleador es el sector público. También son reconocidas por su habilidad para crear empleos en aquellas áreas geográficas en las cuales las grandes empresas no están presentes. En el caso de Honduras, la generación de empleos por las PYMES aumentaron un 32% entre 1996-2000.

- **Contribución al producto interno bruto:** Contribuyen al PIB, especialmente de los más desarrollados, donde se han convertido en empresas altamente competitivas en áreas como la tecnología y han logrado internacionalizar sus actividades.
- **Crecimiento de la productividad:** Se consideran que contribuyen al crecimiento económico al utilizar más eficientemente ciertos recursos, especialmente el capital y por adaptar mejor sus productos y servicios a las necesidades de los consumidores, con lo cual satisfacen mejor las necesidades de consumo y bienestar de estos.
- **Dinamismo económico y flexibilidad:** Son caracterizadas por niveles más altos de flexibilidad en adaptarse a los nuevos requerimientos de sus clientes, en hacer cambios de su fuerza laboral, y en adoptar nuevas tecnologías y equipo, en comparación de grandes empresas.
- **Contribución al comercio internacional:** El número de PYMES involucradas en actividades internacionales es relativamente pequeño éstas contribuyen entre el 25% y 35% del total de las exportaciones mundiales, número que sería mucho más significativo de incluirse las exportaciones indirectas.
- **Fuente de iniciativa empresarial:** Han servido siempre como vehículo para el desarrollo de emprendedores, especialmente jóvenes, lo que supone el aprovechamiento de una fuerza que no hubiera sido utilizada de otra forma.

2.7.1.2. PROBLEMAS DESTACADOS DE LAS PYMES EN AMÉRICA LATINA

Las PYMES tienen muchos retos y cuentan con diversas debilidades, estas deberán mejorarlas para lograr subsistir en busca de la sostenibilidad a través del tiempo, conforme a Braidot et al. (1999) los problemas que cuentan son los siguientes:

- Dirección con visión a corto plazo: Estilo de dirección rígido y con planificación insuficiente. El típico “estilo al día”, fruto de improvisaciones atolondradas sin ningún tipo de planificación previa.
- Falta de atención a la calidad: Le dan mayor importancia a producir y vender, sin la debida atención a la calidad de los productos y servicios.
- Inadecuada tecnología de producción: Insuficiente incorporación de las modernas tecnologías a sus sistemas de producción.
- Información de gestión insuficiente: Se vive en un mundo globalizado, donde es vital la información reciente, lamentablemente muchas de las PYMES se manejan por otros derroteros, que las vuelven lentas y obviamente imprecisas.
- Productividad insuficiente: El concepto de eficiencia más eficacia no se da con mucha frecuencia en este tipo de organizaciones, básicamente por la falta de motivación y compromiso que existe entre los trabajadores.
- Estructuras organizativas inadecuadas: No son revisadas con periodicidad y se encuentran totalmente desajustadas como consecuencia del cambio.
- Escasos medios de financiación: Las dificultades financieras han sido un mal endémico, traducidas por medios de financiación inadecuados, escasos y caros.

- **Recurso humano poco calificado:** El concepto de capacitación y desarrollo para las plantillas laborales aún sigue siendo considerado por muchos empresarios como un “gasto superfluo”.
- **Escasa atención a mercados internacionales:** Aún hay pequeños empresarios que no entienden que no existe empresa en el mercado sin la consideración del proceso de internacionalización.
- **Inadecuadas instituciones financieras:** La simplicidad de las organizaciones hace que difícilmente éstas puedan diseñar e implementar estructuras financieras propias y adecuadas para los momentos que actualmente se viven.

2.7.2. SITUACIÓN HONDUREÑA

Las instituciones financieras se encuentran en crecimiento y en plena competitividad para abarcar una mayor porción de participación en el mercado, se tiene registrado que conforman el sistema financiero convencional 17 bancos comerciales, dentro de ellos hay 2 bancos que atienden créditos para las MIPYMES y crédito de consumo como son el Banco Hondureño del Café y el Banco Azteca de Honduras, 2 bancos estatales incluido el Banco Central, 10 Sociedades Financieras, 11 Instituciones de Seguros y 2 Instituciones de segundo piso.

Adicionalmente, el sistema financiero cuenta con bancos y financieras especializados en micro finanzas: Banco Popular Covel, Financiera Solidaria (FINSOL), Financiera Finca Honduras (FINCA) y Organización de Desarrollo Femenino Financiera, S.A. (ODEF). (Comisión Nacional de Bancos y Seguros, 2015)

Según la CEPAL (2010) “Las instituciones especializadas en micro finanzas antes mencionadas operan con 89 oficinas en el territorio nacional, atendiendo a más 94 mil clientes y con una cartera de US\$ 96,9 millones” (pág. 20).

Sin embargo han surgido una serie de instituciones con orientaciones específicas al desarrollo de este sector, llamadas Organizaciones Privadas de Desarrollo (OPD) y Organizaciones Privadas de Desarrollo Financiero (OPDF), según la CEPAL (2010) “Las OPDs y OPDFs ocupan un lugar preponderante en la atención del sector micro financiero, según el informe de CONAMIPYME, se estima que existen unas 56 organizaciones de este tipo de las cuales 20 están afiliadas a la Red de Instituciones de Micro finanzas de Honduras (REDMICROH)” (pág. 21)

En los últimos años, las micro finanzas han demostrado un gran impacto como herramienta de combate a la pobreza e inclusión social, a través de la facilitación del acceso a servicios financieros para la población de escasos recursos. En la actualidad las IMF Hondureñas que atienden este sector operan con relativo éxito, con algunas limitantes en la adecuada captación de los recursos humanos, uso de tecnología, metodologías de ahorro y crédito. Además existen otros factores competitivos como:

- La incursión de bancos comerciales en las micro finanzas, como BAC, Banco Atlántida, FICOHSA, entre otros. Atendiendo al sector alto de la MIPYME, usando garantías reales y su acceso no es fácil
- Empresas comerciales detallistas (CURACAO, ELEKTRA, el gallo más gallo), están orientadas al mercado de consumo de las MYPES.

- Proveedores de tarjetas de crédito, llegando a la población de bajos recursos, para que los micro y pequeños empresarios recurran a capital de trabajo ya que es rápido (Fundación Aquiles Izaguirre, 2008).

Sin embargo las MIPYME (micro, pequeña y mediana empresa) como usualmente son llamadas las empresas que reciben los servicios de las IMF, son un pilar fundamental para el desarrollo del país en muchos ámbitos, la Fundación Aquiles Izaguirre (2008) menciona que “El sector de la microempresa emplea aproximadamente al 34% de la población económicamente activa (PEA) del país, lo que equivale a 1,000,000 (un millón) de empleos y contribuye de un 20% a un 25% de la producción nacional” (pág. 21).

2.7.2.1. CLASIFICACIÓN DE MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

Para definir cada una de las MIPYME a nivel internacional existen criterios comúnmente aceptados, enfocándose en tres variables principales: monto del crédito al usuario final, monto de ventas anuales y número de empleados. Considerando que en algunos países puede variar ciertos factores, en Honduras se clasifican de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 8 Clasificación de las MIPYME cuantitativamente

Tamaño de la empresa	Monto del capital de trabajo hasta \$	Monto de activo fijo hasta \$	Ventas hasta \$	Número de empleados hasta
Micro	1,000	3,000	50,000	5
Pequeña	10,000	25,000	200,000	30
Mediana	100,000	250,000	500,000	100

Fuente: (Fundación Aquiles Izaguirre, 2008)

Las variables antes mencionadas son de carácter cuantitativo pero también existen características de carácter cualitativo que distinguen una micro empresa de una pequeña empresa y pueden observarse en la tabla siguiente:

Tabla 9 Clasificación de una MYPE cualitativamente

Clasificación	Elementos cualitativos
Micro empresa.	<ul style="list-style-type: none"> • Predominio del trabajo manual. • Poca división interna del trabajo. • Operación informal de la empresa. • Falta de registros contables y administrativos. • Mínima capacidad gerencial. • Nivel académico mínimo del empresario. • No-separación de los gastos familiares de los de la empresa. • Unidad económica instalada en la casa.
Pequeña empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor capacidad tecnológica. • División interna del trabajo más definido. • Formalización de la empresa. • Existen algunos registros contables.

Fuente: (Fundación Aquiles Izaguirre, 2008).

2.7.2.2. METODOLOGÍAS DE MICRO CREDITOS

En las IMF su servicio principal es brindar micro créditos, éstas se orientan a diversos sectores y emplean metodologías personalizadas para mejorar las garantías de pago y poder adaptarse a las necesidades de sus clientes.

Dentro de estas metodologías existen tres que son las básicas utilizadas hoy en día, siendo las siguientes: Individual, Grupos solidarios, Bancos comunales. Estas funcionan como estructura básica y cada IMF le realiza sus adaptaciones.

En la tabla 10 de la página siguiente, se puede observar el porcentaje de participación en cada una de las metodologías antes mencionadas:

Tabla 10 Porcentaje de partición en metodologías micro crediticia

Metodología	Clientes		Cartera	
	2006	2007	2006	2007
Individual	46.4%	37.8%	75.6%	74.4%
Grupos solidarios	26.3%	26.7%	13.4%	15.1%
Bancos Comunales	27.3%	35.5%	10.9%	10.4%
Total	100%			

Fuente: (Fundación Aquiles Izaguirre, 2008)

2.7.2.3. ATRIBUCIONES DE LA CNBS Y SUS RECOMENDACIONES DE PARA EL ANÁLISIS CRÉDITICIO.

Las IMF son entidades reguladas y de acuerdo a la Ley de la CNBS (2004) en el artículo 13 le compete “Revisar, verificar, controlar, vigilar y fiscalizar las instituciones supervisadas”, por lo tanto las mismas deben estar pendientes de todas las circulares que emita la CNBS, debido que brinda mucha información de carácter normativo para crear consistencia y uniformidad en toda la información que mantengan las instituciones, de esta manera será accesible al momento de llevar controles, analizarlas y tomar medidas para el mejoramiento de sus funciones.

La CNBS al velar por la estabilidad e integridad que tengan las IMF y en beneficio de los clientes o usuarios de estas instituciones, realiza normativas con esta finalidad. Al denotar que los riesgos inherentes al rubro en especial el riesgo crediticio son unos de los mayores motivos de preocupación de las IMF, toma medidas de precaución para los mismos publicando circulares y políticas de seguimiento para la mitigación de estos riesgos.

Conforme a la Comisión Naciona de Bancos y Seguros (2015) un análisis de crédito deberá tener contemplado “La evaluación del riesgo, este se basará en el análisis de una serie de características

del deudor, así como, de ciertas particularidades de los diversos tipos de créditos, considerando en su aplicación el orden de los cuatro (4) factores de clasificación siguientes” (pág. 3).



Figura 9 Criterios fundamentales de un análisis de crédito

Fuente: (Comisión Nacional de Bancos y Seguros, 2015)

2.7.2.4. DESTINOS DE LOS MICRO CREDITOS

Algunas IMF están orientadas para el apoyo específico de un sector, diseñando productos especiales y estableciendo condiciones preferenciales incentivando esta actividad, en un estudio realizado por la Fundación Aquiles Izaguirre (2008), demuestra la participación de estos sectores en la siguiente tabla:

Tabla 11 Principales destinos de los micro créditos en millones de dólares

Sector	Años	
	2006	2007
Comercio	969.7	1,188.9
Consumo	828.8	1,134.7
Servicios	497.9	638.6
Bienes y raíces	431.5	753.3
Industria	402.0	532.2
Agropecuario	144.0	200.4
Otros	0.5	2.6
Total	\$ 3,274.4	\$ 4,450.7

Fuente: (Fundación Aquiles Izaguirre, 2008)

2.8. COMPARACIÓN DE METODOLOGÍAS ENTRE FINANZAS TRADICIONALES Y MICRO FINANZAS.

La prestación de servicios financieros es un campo muy amplio, hoy en día existen muchas instituciones dedicadas a este rubro, viéndose en la necesidad de ir realizando adaptaciones para orientarse a un sector determinado. Estas instituciones ofrecen una diversidad de productos financieros que cada uno de ellos cuentan con sus propias metodologías y enfoques de desarrollo, donde se identifica una marcada diferencia entre las finanzas llamadas tradicionales y las micro finanzas, por ende se establece un apartado especial para señalar estas discrepancias en la siguiente página, tabla 12, :

Tabla 12 Diferencias entre finanzas tradicionales y micro finanzas

Área	Finanzas tradicionales	Micro finanzas
Metodología crediticia	<ul style="list-style-type: none"> • Basada en una garantía. • Requiere documentación formal. • En promedio es poco intensiva en recursos humanos. • Cancelación de préstamos en cuotas mensuales, trimestrales o anuales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Basada en las características personales y en la confianza. • Escasa o nula documentación. • En general requiere muchas horas/hombre por préstamo concedido. • Devolución en pequeños pagos semanales ó quincenales.
Cartera de préstamos	<ul style="list-style-type: none"> • Préstamos por montos variables, aunque algunos pueden ser muy significativos. • Con garantías físicas y reales. • Cartera diversificada. • Atraso de la cartera comparativamente estable. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cartera compuesta por montos pequeños. • A falta de una garantía física, se emplean técnicas específicas que generan garantías implícitas. • Cartera con baja diversificación. • Carteras con atrasos volátiles.
Costos Operativos	<ul style="list-style-type: none"> • Relativamente bajos. • Gastos operativos y administrativos variados: personal, infraestructura, servicios, publicidad, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Altos, en promedio y en términos relativos, superan ampliamente los costos de las finanzas tradicionales. • Principalmente gastos de personal
Estructura del capital y organización	<ul style="list-style-type: none"> • Accionistas institucionales e individuales con fines de lucro. • Instituciones autorizadas por el órgano regulador existente. • Organización centralizada con sucursales en las ciudades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentalmente accionistas institucionales sin fines de lucro. • Surgen generalmente por conversión de una ONG. • Serie descentralizada de pequeñas unidades en áreas con infraestructura débil.
Fondeo	<ul style="list-style-type: none"> • Depósitos de dinero del público, aportes de capital y líneas externas, obligaciones negociables, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Principalmente subsidios ó préstamos con facilidades; capital propio. En etapas más avanzadas pueden captar depósitos (generalmente de bajo monto).
Clientes/Destinatarios	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas incluidas en el sistema formal, e individuos con niveles de ingreso y educación medio/altos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Empresarios e individuos de bajos ingresos, firmas familiares; sin documentación formal.

Fuente: (Delfiner, Pailhè, & Perón, 2006)

2.9. ISO 31,000 GESTIÓN DEL RIESGO

A nivel internacional se ha generado la necesidad de gestionar los riesgos de manera que estos estén controlados y no sobre pasen los parámetros establecidos, esto es debido que toda empresa esta inherente a un tipo de riesgo, por lo tanto instituciones a nivel mundial han creado manuales y guías para poder administrar los riesgos, de esta forma se creó la norma ISO 31,000:2009, siendo una guía interesante para cualquier tipo de institución sin importar el rubro pueden hacer acopio para gestionar de forma eficaz los riesgos a los que se ve expuestas.

La norma ISO 31,000 establece principios y guías para el diseño, implementación y mantenimiento de la gestión de riesgo en forma sistemática y transparente de toda forma de riesgo en cualquier contexto. Pueden ser utilizadas por cualquier organización independientemente de su tamaño, actividad o sector, esta ayuda a aumentar la probabilidad de que logre sus objetivos, mejorar la identificación de las oportunidades y amenazas, además asignar y utilizar los recursos efectivamente para el tratamiento de los riesgos. (ISO, 2009)

La ISO 31,000 está estructurada por tres elementos clave para una gestión de riesgos efectiva, transparente, sistemática y creíble, dichos elementos propuestos por ISO (2009) son:

- Principios de la gestión de riesgos:
 - ✓ Crear y proteger el valor.
 - ✓ Estar integrada a todos los procesos de la organización.
 - ✓ Ser parte de la toma de decisiones.
 - ✓ Tratar explícitamente la incertidumbre.
 - ✓ Basarse en la mejor información disponible.
 - ✓ Alinearse al contexto y al perfil.
 - ✓ Tener en cuenta los factores humanos y culturales.
 - ✓ Se transparente, dinámica, interactiva y sensible al cambio.

- Marco de trabajo para la gestión de riesgos:
 - ✓ Articular y avalar la política de gestión del riesgo.
 - ✓ Determinar los indicadores de desempeño alineados con los de la organización.
 - ✓ Alinear los objetivos de la gestión de riesgos con los objetivos y estrategias de la organización.
 - ✓ Asegurar las conformidades legales y regulatorias.
 - ✓ Establecer comunicación interna y externa de los informes.
 - ✓ Monitoreo, revisión y mejora continua.

- Proceso de gestión de riesgos:
 - ✓ Establecimiento del contexto.
 - ✓ Valuación de riesgos.
 - ✓ Tratamiento de los mismos.

El proceso de gestión del riesgo que brinda ISO 31,000 puede observarse a continuación:

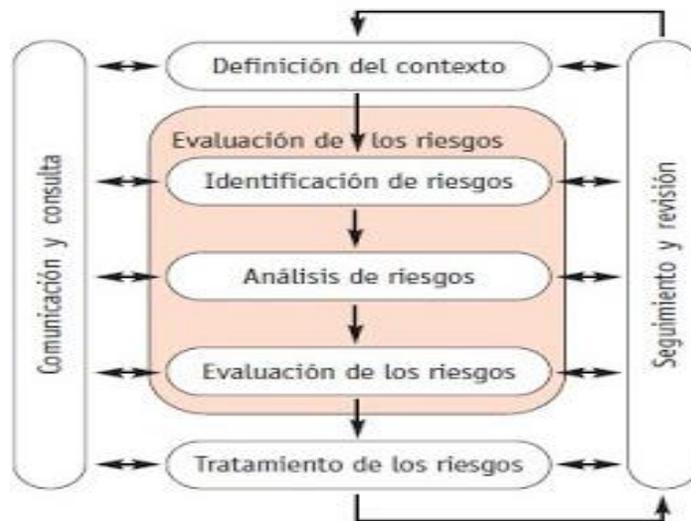


Figura 10 Proceso de gestión del riesgo ISO 31,000

Fuente: (ISO, 2009)

2.10. MARCO LEGAL DE LAS IMF

Estas instituciones tienen un amplio repertorio de leyes que regulan sus actividades, con la finalidad de obtener un desempeño favorable, siguiendo los lineamientos de las jurisdicciones Hondureñas.

Se procede a enunciar en la siguiente tabla el marco legal que regula las IMF:

Tabla 13 Marco legal que regula las IMF

Nombre de la ley	Fecha de publicación
Ley del Sector Social de la Economía	1985
Ley del código civil	1989
Ley de Cajas Rurales	1993
Ley Reguladora de OPDF	2000
Ley del Sistema Financiero	2004
Ley de la CNBS	2004
Ley de Fomento a la Competitividad de la MIPYME	2008
Ley de Garantías Reales Mobiliarias	2009
Ley de Sociedad de Garantías Recíprocas	2011
Ley de Reactivación de la MIPYME	2012
Reformas Ley de Tarjetas de Crédito	2013

Fuente: (FUNDACIÓN COVELO, 2013)

Conforme al Poder Legislativo De Honduras (2000) se crea la ley reguladora de las organizaciones privadas de desarrollo que se dedican a actividades financieras (LROPDF).

CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente capítulo tres se desarrollará temas de importancia como ser la congruencia metodológica, dentro de la cual se elaborará la operacionalización de las variables. De igual manera se llevará a cabo la determinación del alcance, diseño de la investigación, población y muestra finalizando con las técnicas e instrumentos de investigación.

3.1. VARIABLES DE ESTUDIO

En la presente investigación se consideraron las siguientes variables que serán tomadas en cuenta como complemento significativo para desarrollar el estudio: Riesgo, Mitigación del riesgo crediticio, Micro financieras, Micro créditos; se observan en forma de figura 11 siguiente:



Figura 11 Declaración de variables

3.2. CONGRUENCIA METODOLÓGICA

A continuación se desarrollará la congruencia metodológica, la cual consiste en una representación lógica y coherente del contenido, comenzando con la matriz metodológica y finalizando con la operacionalización de las variables.

3.2.1. MATRIZ METODOLÓGICA

La siguiente matriz se considera un resumen del planteamiento del problema, la cual es la guía de esta investigación, se encuentra en la siguiente página en la tabla 14.

Tabla 14 Congruencia metodológica

Titulo	Objetivo general	Objetivos específico	Preguntas de investigación
Plan de mitigación del riesgo crediticio para las instituciones micro financieras de Tegucigalpa.	Proponer un plan de mitigación del riesgo crediticio, mediante la creación de un modelo híbrido elaborado a través del análisis de una matriz de riesgo, VAR de crédito, Scoring Estadístico, 5C's y Feedback loop, planteando una opción para reducir el nivel de incumplimiento de pago en las instituciones micro financieras de Tegucigalpa	Enunciar los factores más comunes que producen un alto riesgo crediticio	¿Qué factores son los más representativos que producen un alto riesgo crediticio?
		Determinar las principales técnicas utilizadas para la medición del riesgo crediticio.	¿Cuáles son las principales técnicas utilizadas para la medición del riesgo crediticio?
		Identificar las técnicas para mitigar el riesgo crediticio consideradas como buenas prácticas que se podrían adaptar a las micro financieras de Tegucigalpa.	¿Qué técnicas de mitigación del riesgo se consideran buenas prácticas para adaptarlas a las micro financieras de Tegucigalpa?
		Diseñar un plan de mitigación del riesgo crediticio para las instituciones micro financieras de Tegucigalpa.	¿Cómo estaría estructurado un plan de mitigación del riesgo crediticio para las IMF de Tegucigalpa?

3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Conforme a las variables ya identificadas, compete realizar la operacionalización de las mismas en la página siguiente tabla 15:

Tabla 15 Operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Ítem
Mitigación del Riesgo crediticio	Es el proceso determinado por la alta gerencia, mediante el cual se busca reducir los efectos adversos en la cartera de crédito, provocado por el incumplimiento de pago de contraparte.	Aplicación de metodologías apropiadas, evaluación, medidas de tratamiento y control del riesgo.	<ul style="list-style-type: none"> • Incumplimiento de contra parte. • Cartera. • Exposición. 	<ul style="list-style-type: none"> • VAR crediticio. • Feedback loop. • Políticas y procedimientos. • Scoring estadístico. • Garantías. • Diagrama de Pareto. 	Ítem 1-8
Micro financieras	Son organizaciones que brindan préstamos en pequeñas cantidades, dirigidos al sector no bancarizado.	Instituciones autorizadas para brindar micro créditos.	<ul style="list-style-type: none"> • Cooperativas. • OPDF • OPD • ONG'S • Bancos • Otras autorizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Listado de IMF en REDMICROH IMF supervisadas. por la CNBS • Organigrama institucional. 	Ítem A-F (entrevista)
Micro créditos.	Producto financiero diseñado para al sector no bancarizado.	Productos crediticios ofrecidos por las IMF.	<ul style="list-style-type: none"> • Monto • Plazo • Tasa de interés • Garantías • Metodología. • Destino de créditos. • Reservas 	Monto de cartera de crédito.	Ítem 9-14

3.4. ENFOQUE Y ALCANCE DE INVESTIGACIÓN

Es fundamental tener definido la ruta a seguir para el desarrollo de la investigación, de esta manera se establecen los parámetros y lineamientos que se adapten para el logro de los objetivos de la tesis, por ende se identifica que el tipo de estudio realizado tendrá un alcance descriptivo, debido que “Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población”. (Hernández Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2010, pág. 80).

Dado el tipo de investigación, donde se espera obtener información de carácter cuantitativo y cualitativo para el desarrollo de las variables de investigación, se determinó efectuar un enfoque mixto de investigación.

Conforme a Hernández Sampieri (2010):

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (p. 546)

3.5. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es de carácter no experimental de corte transversal, debido que en el estudio no se realizará la manipulación deliberada de variables independientes y se observaran los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos, estos datos serán recolectados en una

fecha determinada y única, con la finalidad de describir la incidencia en momento dado. (Hernández Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2010).

3.5.1. DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN

El presente estudio se enmarca en el espacio de las micro financieras de Tegucigalpa, existen alrededor de 56 a nivel nacional, 26 de ellas están registradas a la REDMICROH, 12 están en operaciones en Tegucigalpa, siendo estas últimas las que determinan la cantidad de nuestra población. (Ver anexo 3).

3.5.2. DEFINICIÓN DE LA MUESTRA

El muestreo empleado en la presente investigación es de tipo no probabilístico y de muestreo por juicio, donde la población elegida no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación.

En base a la población determinada, se ha estimado no realizar una fórmula para el cálculo de la muestra, debido que esta será fijada mediante la selección de las principales IMF de Tegucigalpa que cubren el 80% de participación en sus carteras de crédito, además las personas que estarán en la facultad de llenar los instrumentos son los gerentes de riesgos o de negocios de estas. (Ver anexo 4).

Las IMF en Tegucigalpa que servirán como muestra están representadas en la siguiente página tabla 16:

Tabla 16 IMF que servirán como muestra

Instituciones	Porcentaje de participación
Banco Popular	22.36%
FUNDEVI	21.24%
FINSOL	20.00%
Fundación Covelo	9.97%
BANHCAFÉ	6.97%
Total	80.54%

Fuente: (REDMICROH, 2014)

3.5.3. UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis de la investigación está representada por las (5) instituciones micro financieras que representan el (80.54%) de la cartera de préstamos de las IMF que operan en Tegucigalpa. Se elaborará un cuestionario que se presentará a cada una de las (5) IMF para que sea contestada por un (a) gerente de referencia, de preferencia un gestor de riesgos o afines.

3.5.4. UNIDAD DE RESPUESTA

Debido a que el enfoque empleado es mixto, se espera obtener unidades de respuesta combinados tanto en datos cuantitativos y cualitativos.

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Con la finalidad de poder obtener la recolección de datos de la muestra seleccionada, se realizarán entrevistas y encuestas a los gerentes de riesgo en las IMF de la muestra determinada y con una experta de gestión del riesgo crediticio del Banco FICOHSA donde se obtendrá información de carácter cuantitativo y cualitativo de vital importancia sobre el tópico de estudio. Los instrumentos están ubicados en. (Ver anexos 1 y 2).

3.6.1. FUENTES DE INFORMACIÓN

Para realizar el estudio se utilizarán las siguientes fuentes primarias y secundarias:

3.6.2. FUENTES PRIMARIAS

Aplicación de entrevistas estructuradas con expertos, para buscar respuesta a temas que son de carácter general y cualitativo sobre el riesgo crediticio tal como las políticas y procedimientos más usuales para la mitigación del riesgo, asignación y tipos de garantías, estructura organizativa de las IMF, entre otros. Se usará también un cuestionario estructurado que será presentado a ejecutivos de las IMF seleccionadas para encontrar respuestas a aspectos cuantitativos tales como ser la tasa de interés, modelo usado para la medición del riesgo, reservas creadas para créditos de dudoso recaudo, etc.

3.6.3. FUENTES SECUNDARIAS

Se hará uso de informes y datos estadísticos realizados por la REDMICROH que contienen información de importancia tal como ser el tamaño de la cartera al cierre del periodo más reciente, monto desembolsado, días de mora y porcentaje de préstamo por género (hombre o mujer). Además estudios realizados por la CEPAL donde brinda información relevante para el desarrollo de la presente investigación.

3.7. LIMITANTES DEL ESTUDIO

La investigación al necesitar información de instituciones financieras se ha encontrado con barreras de acceso, debido que existe poca colaboración del personal para proveer información interna de las IMF, apelando al principio de confidencialidad.

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y ANÁLISIS

Conforme a los instrumentos expuestos en el capítulo anterior, en este espacio han sido aplicados a las respectivas IMF, con la finalidad de obtener sus resultados para tabularlos, en base a estos datos adquiridos se ha construido información que ayuda al desarrollo de la investigación y poder alcanzar los objetivos.

4.1. ANÁLISIS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO CREDITICIO

1. ¿Considera importante contar con un plan estratégico para la gestión del riesgo?

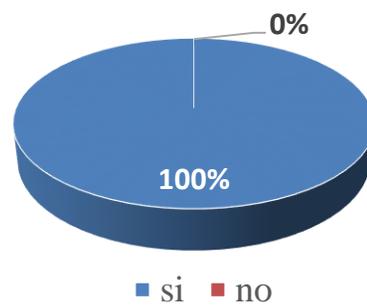


Figura 12 Considera importante contar con un plan para la gestión del riesgo

Análisis:

Los funcionarios en representación de sus IMF que participaron en la aplicación de los cuestionarios consideran importante contar con un plan estratégico para gestionar los riesgos. Esto indica la preocupación que está teniendo este tópico en la actualidad.

Cada vez se ve más marcada la tendencia que sugiere que el riesgo no puede ser obviado, sino que la vía más inteligente a seguir es convivir con ellos y afrontarlo para así tener el mayor beneficio posible tal como lo indicó Brito (2012).

2. En escala de 1 a 3, considerando 3 el nivel de mayor importancia y 1 el de menor importancia, clasifique de forma excluyente la relevancia que tienen los siguientes riesgos en su IMF.

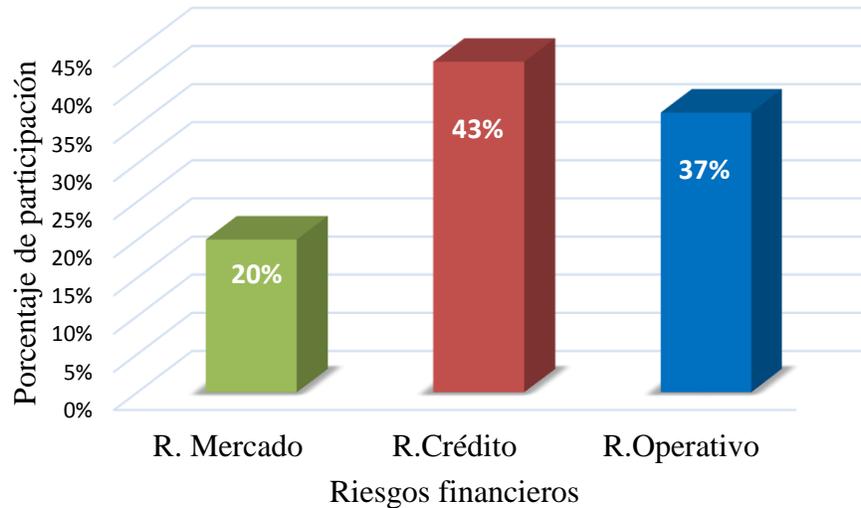


Figura 13 Clasificación en relevancia de los riesgos en las IMF

Análisis:

Conforme a los resultados obtenidos en el cuestionario, se identificó que el 43% de los encuestados coincidieron que el riesgo financiero de mayor importancia para su IMF es el crediticio, seguido muy de cerca con 37% por el riesgo operativo y con un resultado significativamente menor el riesgo de mercado con un 20%.

Una razón que probablemente explique el por qué las IMF ponderen en mayor cuantía el riesgo crediticio es debido a su actividad principal que es brindar micro créditos, estos productos financieros están dirigidos a un mercado definido que incurre en un alto riesgo, ya que atienden al sector no bancarizado de la sociedad de Tegucigalpa.

3. ¿Cuenta con métodos para medición de sus riesgos?

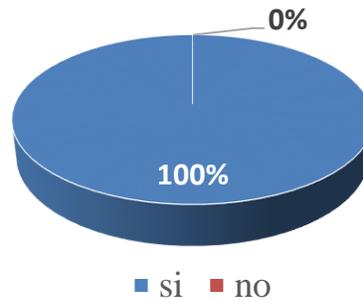


Figura 14 Cuenta con metodos para medir sus riesgos

Análisis:

Conforme a los instrumentos aplicados, el 100% de los encuestados aseguró contar con sistemas para medir sus riesgos.

El proceso de gestión eficaz del riesgo encuentra su corazón en una medición adecuada de los mismos así como lo sugirió Haro (2008) en su texto “Medición y control del riesgo financiero”.

El estudio reveló que las IMF de Tegucigalpa utilizan distintos instrumentos para la valoración de sus riesgos, y estos van desde métodos tradicionales tales como algunos aplicados por el Banco Popular como la validación metodológica pre y post crédito, segmentación de clientes, etc. En el otro extremo se sitúan los instrumentos de valuación más vanguardistas y complejos tales como métodos estadísticos o el apoyo de la tecnología de sistemas inteligentes SI, por ejemplo, FUNDEVI indica que para evaluar sus riesgos se apoya de método denominado MIX MARKET, establecido por Microfinance Information Exchange Inc, que conforme al encuestado Hernandez Riedel (2015) esta herramienta considera los créditos renegociados, también la división de la cartera general por cualidades de interés de los clientes conforme a su ubicación, actividad económica, etc.

Por su parte FINSOL dispone de un SI que es el scoring estadístico, instrumento que se estudió en la presente investigación. Las otras IMF por su parte mencionaron que utilizan distintos instrumentos tal como es el modelo de análisis CAMEL recomendado por la CNBS, matrices de riesgos, diagramas de calor, etc.

En esencia las IMF que participaron en el estudio argumentan con buen tino que brindan prioridad a la medición de sus riesgos.

5. ¿Utilizan planes de mitigación del riesgo crediticio previamente definidos?

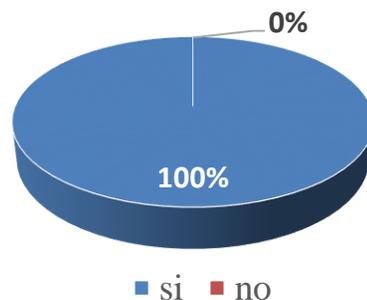


Figura 15 Utiliza planes para mitigar el riesgo crediticio

Análisis:

Todas las IMF encuestadas confirmaron que utilizan planes para mitigar el riesgo crediticio.

El presente estudio reveló que las IMF de Tegucigalpa optaron por la vía de mitigación, que conforma a diversos especialistas de la materia, la mitigación es el mejor camino a seguir debido, principalmente, a que produce rentabilidad dentro de la organización, elemento fundamental para que una IMF disfrute de la sostenibilidad. Empero, para que la mitigación diseñada para administrar

el riesgo produzca el resultado esperado, como condición debe de ser construida conforme a la realidad del contexto.

6. ¿Qué técnicas, métodos y/o instrumentos utilizan para la mitigación del riesgo crediticio? En este ítem puede marcar más de una opción.

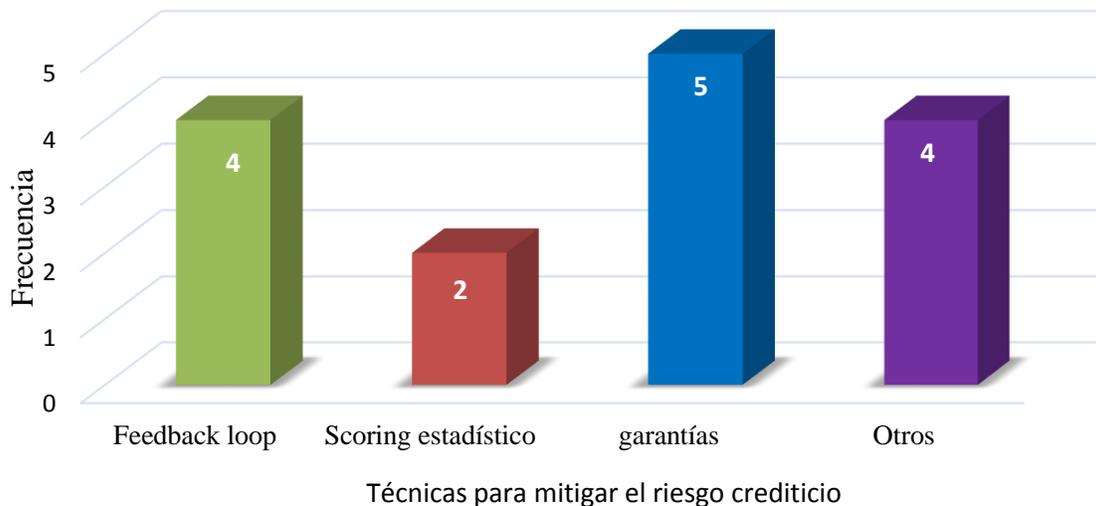


Figura 16 Técnicas utilizadas para mitigar el riesgo crediticio

Análisis:

Los resultados de la encuesta revelan que el elemento más utilizado para mitigar el riesgo crediticio por parte de las IMF de Tegucigalpa es la cobertura por medio de garantías.

La herramienta denominada colateral (garantía) ha sido utilizada a través de la historia y aún continúa manteniendo vigencia, sin lugar a duda esto es debido a la efectividad que brinda su cobertura. La investigación indica que los colaterales no solamente son una protección utilizada por los grandes intermediarios financieros, también es de la predilección de las IMF.

Conforme a las entrevistas aplicadas a los distintos gestores de riesgos de las IMF, la mayoría comenta que las garantías son un bien necesario, pero enfatizando que el objetivo de las IMF no es ejecutarlas ya que esta no es la naturaleza de la industria, sino que cobrar los intereses que es el precio por el dinero prestado. Todo lo contrario, los especialistas expresan que antes de ejecutar una garantía deben de agotarse todas las instancias existentes.

El FeedBack (proceso de retroalimentación) junto con otros instrumentos o métodos como ser la información de clientes, vigilancia de la cartera del sector, límites de tolerancia, evaluación in situ, entre otros ocupan un segundo nivel de importancia para la mitigación del riesgo crediticio para las IMF encuestadas.

Llama la atención que el scoring estadístico, pese a ser considerado internacionalmente como una muy buena herramienta de mitigación, sea ponderado tan bajo por las IMF. Se incita a futuros estudios que estén relacionados con esta materia que ahonden en porqué las IMF de Tegucigalpa tienen un nivel bajo de preferencia respecto a esta herramienta de SI.

La encuesta aplicada recogió otras técnicas e instrumentos que a criterio de las IMF pueden ayudar a disminuir el incumplimiento de pago, algunas son:

- Adecuada validación cualitativa del campo.
- Proceso metodológico debidamente estructurado.
- Relación “face to face”.
- Asesoría de crédito y cliente.
- Establecimiento de programas de recompensa por rendimiento en recuperación de alto nivel de riesgo, etc..

8. En escala de 1 a 7, considerando 7 el nivel de mayor importancia y 1 el de menor importancia, clasifique de forma excluyente. ¿Qué factores son los más representativos que producen un alto riesgo crediticio?

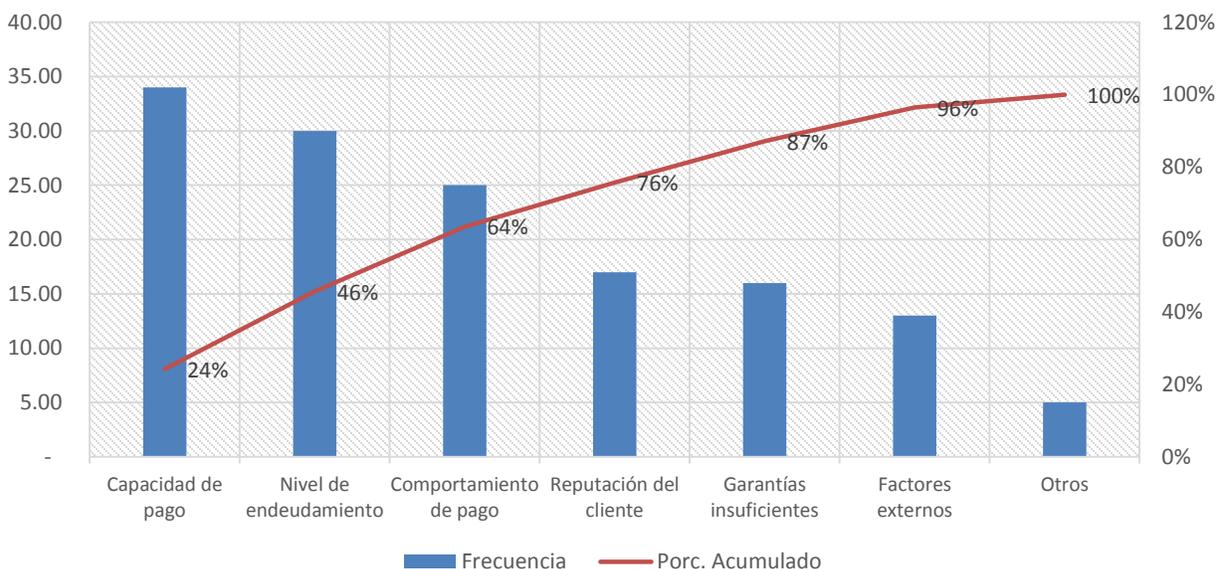


Figura 17 Factores más representativos que producen un alto riesgo crediticio

Análisis:

Las IMF encuestadas consideran que el factor más representativo que produce un alto riesgo crediticio en Tegucigalpa, y por ende al que se le debe dar mayor atención, es la capacidad de pago del cliente, ponderada con un 24%.

Conforme al análisis del gráfico de Pareto, el instrumento revela que además de la capacidad de pago del cliente, estas IMF consideran que se deben priorizar los factores de:

- Nivel de endeudamiento.
- Comportamiento de pago.
- Reputación del cliente.

Los cuatro factores mencionados suman 76%, y estos son, a criterio de las IMF encuestadas, los que producen mayor incumplimiento.

Se observa que los dos primeros factores listados son de naturaleza eminentemente económico, y ligados estrechamente con la liquidez (tanto del micro prestatario así como la IMF). Se aduce estos factores son determinantes debido a la situación económica actual del contexto capitalino, donde las señales están marcadas por un lento crecimiento económico y con reservadas expectativas de mejora para el futuro.

Un elemento revelador y que llama la atención es que la garantía, pese a ser el elemento preferido por las IMF de Tegucigalpa para mitigar el riesgo crediticio, para el paladar de las mismas IMF encuestadas su insuficiencia no se sitúa como uno de los principales factores que producen riesgo crediticio.

4.2. ANÁLISIS DE MICRO FINANCIERAS

A. ¿Cuál es la perspectiva de crecimiento de los micros finanzas en Tegucigalpa en los próximos años?

En las opiniones vertidas por los especialistas entrevistados se puede identificar que existen dos corrientes, una es tendiente al positivismo y la otra se orienta a la vía de conservador a pesimista.

Desde un enfoque optimista el Gerente de Riesgos, el Sr. Alfaro (2015) considera que el Gobierno se puede convertir en un importante impulsador de las micro finanzas, con proyectos como el que actualmente está impulsando denominado “crédito solidario”, su opinión es compartida por la

analista, Mrt. Sonia Vasquez (2015). Por su parte el Hernández (2015) considera que el futuro es positivo ya que aún existe espacio en el mercado para crecimiento en el área de microcréditos.

Sin embargo, desde un foco más pesimista, la especialista María Carías considera que las expectativas de crecimientos no son muy buenas “debido al sobreendeudamiento, concentración de oferta crediticia, inseguridad social y migración del área rural a la urbana” (2015). Empero considera que las expectativas para el área rural son positivas. Para el Lic. José Luis López (2015) el principal factor que impide una buena expectativa es la saturación del mercado, considera que las oportunidades de crecimiento pueden ser buenas solo si se rige a través de una buena estrategia.

B. ¿Considera que la estructura organizativa de las IMF es la adecuada para lograr sus objetivos?

Los resultados indican que la mayoría de las IMF si cuentan con una adecuada estructura, sin embargo para López (2015) existe un asimetría en las estructuras de las IMF, por ejemplo, las diseñadas para los bancos es más desarrollada, y asevera que son pocas las IMF que tienen definida una adecuada estructura organizativa, y da como ejemplo la de FINSOL, IMF que ha venido creciendo y parte de ello es gracias a la adecuación de su estructura. Para Sonia Vásquez (2015) el principal problema que se observa en las IMF es la duplicidad de funciones, ella comenta:

En la estructura que ellos tienen el gerente de créditos, maneja la parte de cobros y de negocios, deben empezar a clasificar y dividir esas funciones y establecer criterios de medición en mora, pérdida esperada y establecer criterios de mitigación de esos riesgos de una forma preventiva y no reactiva.

C. ¿Están orientadas las políticas, procesos y procedimientos de las IMF a facilitar la gestión del riesgo?

Para López (2015) es difícil determinar si las políticas, procesos y procedimientos son bien orientadas, él considera que esa parte del proceso “dependerá del apetito de riesgo que tenga cada

institución”. Alfaro (2015) indica un elemento de suma importancia, y es que desde el empleado de menor jerarquía hasta el encargado de los riesgos deben de empoderarse políticas, procesos y procedimientos, esto indica que esto debe de formar parte de la cultura organizativa, de esta forma la orientación será la correcta.

D. ¿Considera que las IMF cuentan con planes ideales para la mitigación del riesgo crediticio?

Las IMF cuentan con planes de mitigación del riesgo, es más, López José (2015) menciona que las IMF son expertas en crear planes de mitigación del riesgo crediticio, ya que el rubro así lo exige. La experta en riesgos Vázquez Sonia (2015) hace inferencia que si tienen planes de mitigación pero muchas de ellas solo las tienen teóricamente y no las aplican. Algunos de ellos mencionan que tienen pero también es necesaria la oportunidad de mejora continua y existe una dicotomía, debido que Carías María (2015) comenta que no tienen planes ideales para mitigar el riesgo, pero que la REDMICROH se está involucrando en establecer un proyecto de implementación.

E. ¿Qué marco regulatorio (más rígido o flexible) necesitan las IMF para tener un crecimiento más rápido y sostenible?

De acuerdo a López José (2015) comenta lo siguiente:

En nuestro caso somos regulados por la CNBS como banco comercial normal, tenemos ciertas limitantes, ejemplo: temas de reservas, son iguales a los créditos del sector comercial tradicional, aunque más bien son más estrictos con nosotros sabiendo que el riesgo que corremos es mayor por el segmento y más vulnerable. Por eso se debe unir el sector micro financiero para poder influir que los evalúen de una manera diferente y personalizada al sector.

Alvarado Bertín (2015) menciona que el proceso de otorgamiento de los créditos orientados a zonas rurales deben ser más flexibles, de esta manera se incita a las personas a participar, ya que

esto crea impactos en la creación de empleos, y ante todo minimizaría la migración de personas a la zonas urbanas o a otros países, abonaría a la reducción de pobreza, y bajaría el riesgo social y de país. También Vázquez Sonia (2015) comenta que hay IMF que no están reguladas y que la CNBS debe enfocarse en ellas también para prevenir fraudes y que brinden un mejor servicio al cliente.

F. ¿Qué modelo o procesos sugiere para mitigar de forma eficiente y eficaz el riesgo crediticio en una IMF de Tegucigalpa?

Argumenta Vázquez Sonia (2015) que por medio de indicadores financieros, además criterios de mora, organizarse y enfocarse en un segmento que puedan generar rentabilidad, establecer métodos para medir reservas y medir si sus productos son rentables, hay muchos modelos estándares que podrían adaptarlos.

Menciona López José (2015) que una buena metodología en pre y post del otorgamiento de crédito, además debe ir cambiando adaptándose al mercado y al segmento. Monitoreo metodológico que permite ir haciendo ajustes de manera oportuna en la mitigación del riesgo. Las micro finanzas no están en políticas de crédito, no están en calificación de clientes de micro créditos, están en los controles bien establecidos.

Comenta Carías María (2015) tomar en cuenta o desarrollar herramientas de medición de riesgos o acceder a scoring de crédito, que les permita tener evaluaciones más objetivas y confiables de los clientes atendidos, así como la investigación del cliente a través de las centrales de riesgo que funcionan en el sector.

Según Alvarado Bertín (2015) por medio de:

- Vigilancia y monitoreo del cliente en el sistema financiero y micro finanzas; sus niveles de endeudamiento. "Alineamiento" y "Deudor Único"
- Zonificación de zonas de alto riesgo, en especial con respecto al riesgo social, o riesgo natural.
- Diferencia los perfiles de riesgo de clientes de primera vez con cliente recurrentes, y en especial aquellos clientes que carecen de referencia, información o datos en los buros privados y del ente regulador.
- Analizar el comportamiento de pagos de los solicitantes, en las deudas de casas comerciales, servicios públicos, etc. (información que es proporcionada en algunos casos por los buros privados).

Expone Hernández David (2015) que por medio de la elaboración de los procesos de todas las áreas con un enfoque a riesgo, es decir, contar con manual completo de riesgos de toda la institución, esta debe actualizarse periódicamente para la mejora y administración de los mismos.

4.3. ANÁLISIS DE MICRO CRÉDITOS

9. En escala de 1 a 3, considerando 3 el nivel de mayor importancia y 1 el de menor importancia, clasifique de forma excluyente. ¿Cuáles metodologías de micro crédito tienen mayor demanda en su IMF? Ver figura 17 en página siguiente:

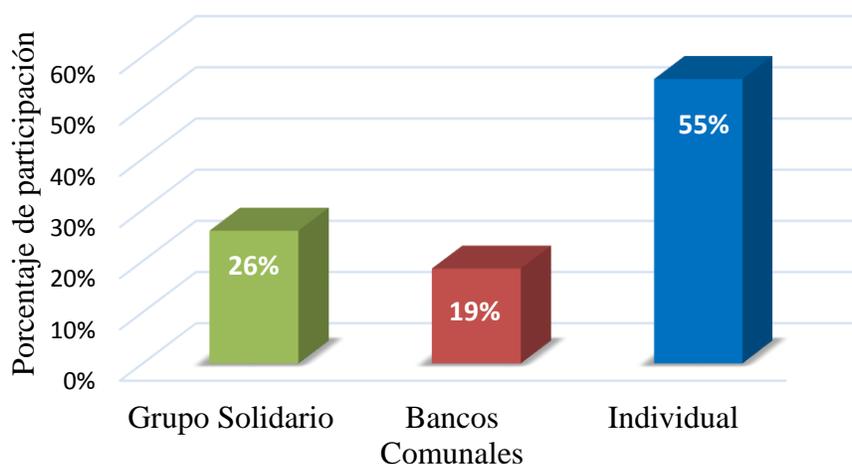


Figura 18 Metodologías de mayor demanda en las IMF

Análisis:

Conforme a los resultados obtenidos de la muestra, se puede observar que la metodología que tiene mayor demanda en las IMF es la individual con una participación del 55%, luego le sigue el grupo solidario con un 26% y el último lugar lo ocupa los bancos comunales.

La mayoría de las IMF encuestadas, hacen mención que el banco comunal y grupo solidario poco a poco van desapareciendo, ya que en la cultura Hondureña no han dado los resultados esperados, por ende se enfocan más a generar productos con metodología individual.

10. En escala de 1 a 3, considerando 3 el nivel de mayor importancia y 1 el de menor importancia, clasifique de forma excluyente. ¿Cuáles metodologías de micro crédito tienen mayor riesgo crediticio en su IMF? Ver figura 18 en página siguiente:

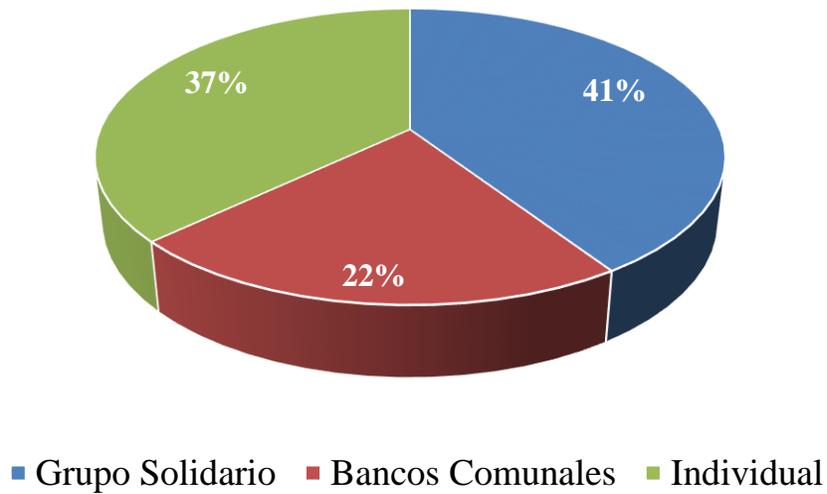


Figura 19 Metodologías de mayor riesgo en micro créditos

Análisis:

Como se puede observar en la gráfica de pastel, tiene un mayor riesgo la metodología del grupo solidario debido que tiene la participación del 41%, la siguiente metodología que está muy cerca es de carácter individual con un 37% y la que tiene menor riesgo son los bancos comunales con un 22%.

El grupo solidario es considerado de alto riesgo debido que la cultura Hondureña no ha sido buen escenario para el desempeño de esta metodología, ya que algunos de sus integrantes no se comprometen con la obligación obtenida y al obtener el dinero que necesitan por diversos factores dejan a un lado su responsabilidad de pago, esto viene a ocasionar muchos problemas internos al pasar esta problemática y tienen dificultades de pago cuando les corresponde realizarlo.

El siguiente es el individual debido al giro de las actividades de las micro finanzas, este sector es considerado de alto riesgo, debido que muchos de los prestatarios pueden tener en el momento de

optar por el préstamo buena capacidad de pago pero como viven día al día puede ser que más adelante no les baya tan bien y puedan caer mora.

El banco comunal siendo el último, se puede mencionar que existe mayor compromiso entre sus integrantes y aunque no tiene mucho auge, el nivel de riesgo que hace mención los expertos es considerado el más bajo de los demás antes mencionados.

11. ¿Cuáles son los sectores que atiende su IMF? *En este ítem puede marcar más de una opción de respuesta.*

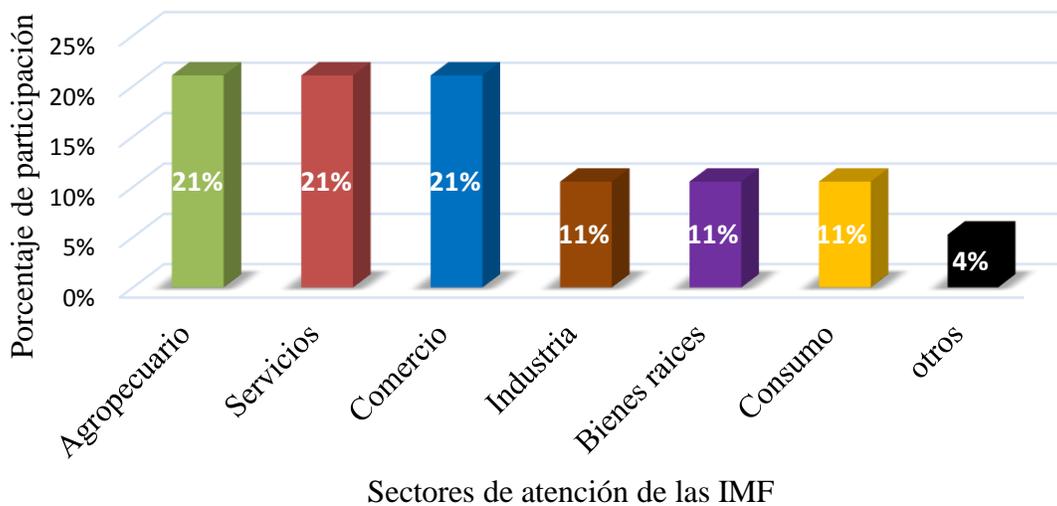


Figura 20 Sectores atendidos por las IMF

Análisis:

Los sectores a los que están orientadas las muestras de IMF, se observan que el sector agropecuario, servicio y comercio tienen igual nivel de participación con un 21%, le sigue la industria, bienes raíces y consumo con un 11% y otros con el 4%.

Las IMF encuestadas, la mayoría se dedican a actividades de servicio y comercio sin embargo hay unas especiales orientadas a sectores en específico, como ser Banhcafé que su principal actividad es brindar apoyo al sector agropecuario y Fundevi orientado solo al sector de bienes y raíces.

12. En escala de 1 a 7, considerando 7 el nivel de mayor importancia y 1 el de menor importancia, clasifique de forma excluyente. ¿Cuáles de los siguientes sectores tienen mayor demanda en su IMF?

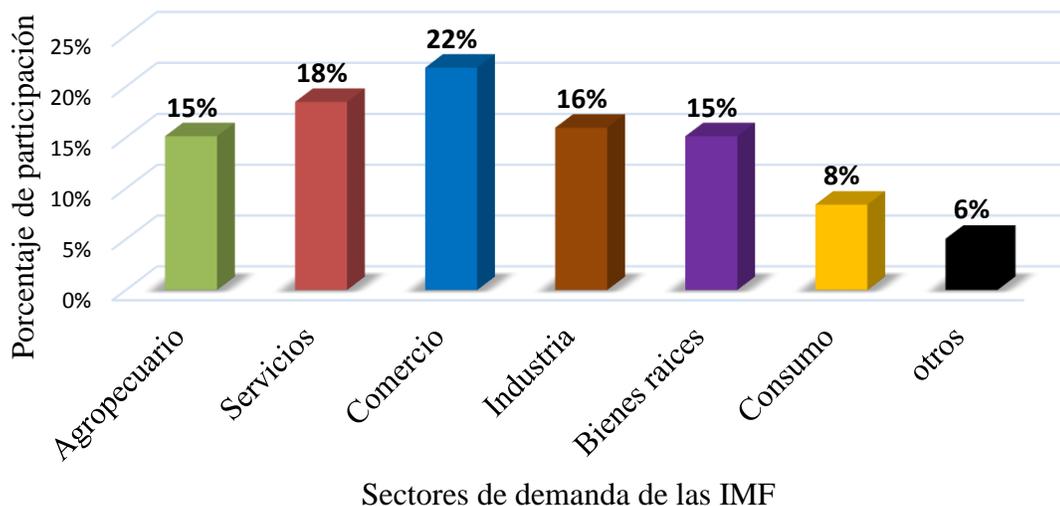


Figura 21 Sectores que tienen mayor demanda en las IMF

Análisis:

Conforme a los resultados obtenidos, el sector de mayor demanda en las IMF de Tegucigalpa es el de comercio con 22%, seguido por el de servicios con 18%, luego el de industria con 16%, el agropecuario y bienes raíces con el mismo nivel de 15%, para consumo un 8% y otros con 6%.

Al delimitar la investigación para las IMF de Tegucigalpa, se ve que el sector de mayor participación en el mercado es el de comercio, debido a la ubicación. De igual manera a los que le preceden como el sector de servicios e industria se ven afectados por la misma situación.

El agropecuario tiene un nivel menor en relación a los demás, debido siempre a la ubicación del mismo, las personas que utilizan estos productos por lo general están instalados en otras regiones del país popularmente llamadas “del interior del país”, las cuales prefieren buscar productos más cercanos y así evitar el gasto del viaje hasta las IMF de Tegucigalpa.

El sector de bienes y raíces curiosamente tiene un 15% de participación, esto es debido que solo una IMF es especialista en el área pero tiene gran cobertura en su cartera de créditos en el mercado, el enfoque que le da esta institución es distinta a las demás e innovando en el sector de las micro finanzas.

Para el sector de consumo, las IMF no consideran que es un pilar fundamental, debido que su mayor interés es el desarrollo económico y social del país, ellas estiman que este sector no es el indicado para logro de este objetivo por lo que especializan productos orientados a otros sectores.

En otros sectores la Licenciada Carias (2015) argumenta que realizan apoyo también con viviendas productivas y proyectos caseros de energía solar.

13. ¿Cuentan con reservas para cubrir los créditos de dudosos recaudos?

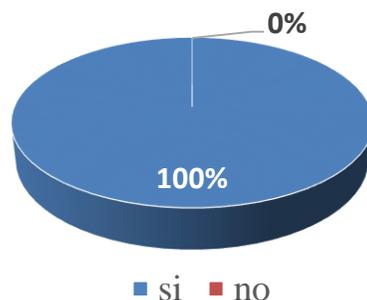


Figura 22 Cuentan con reservas para cubrir créditos de dudosa recaudación

Análisis:

El 100% de las IMF cuentan con reservas para cubrir créditos de dudosa recaudación. Debido al giro de las IMF reguladas, están en la obligación de realizar reservas con la finalidad de mantener un fondo por cada crédito otorgado para cubrir en el caso de que los clientes no se presenten a pagar y les sirva como escudo protector si ocurre la situación.

14. ¿En qué rango se encuentra la tasa activa promedio de interés en su IMF?

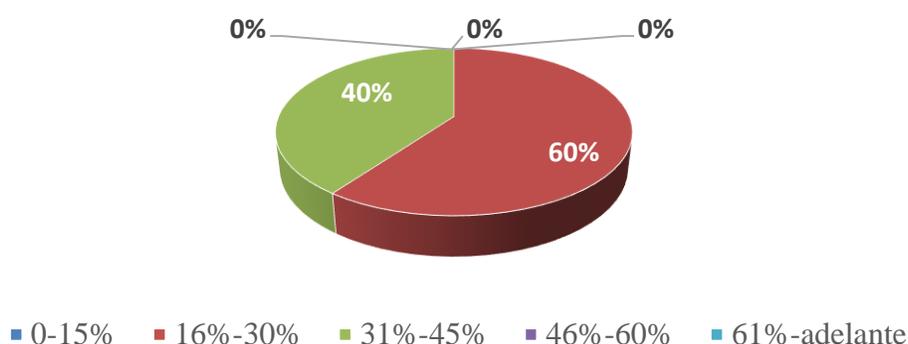


Figura 23 Rango de tasas activas promedio de interés en las IMF

Análisis:

El rango de mayor frecuencia obtenido como resultado de las muestras en las tasas activas promedio de interés es de 16-30% con un 60% de participación, le sigue el rango de 31-45% con el 40% de intervención, los demás rangos tienen un 0%.

El sector de las micro finanzas al ser de alto riesgo, necesita tasas de interés que vayan en equilibrio a ellas y se dé la situación, “entre más alto el riesgo que se incurre, mayor es el margen de rentabilidad”. Además el Licenciado José López (2015) menciona que las tasas deben ser más elevadas que las finanzas tradicionales porque la metodología de crédito en micro produce un costo más elevado, debido que la banca comercial tradicional su valoración de créditos es más

cuantitativa y la micro finanzas son más de carácter cualitativo por ejemplo: visitas en situ, validación de campo, etc.

15. ¿Adoptaría para su IMF un plan modelo diseñado para mitigar el riesgo crediticio?

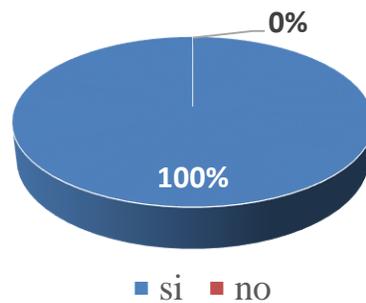


Figura 24 Adoptaría su IMF un plan diseñado para mitigar el riesgo

Análisis:

En base a los resultados obtenidos, el 100% adoptaría un plan diseñado para la mitigación del riesgo.

El riesgo es inherente a las actividades de las IMF, por ende deben aprender a convivir con él y sacarle provecho arriesgando, comentaba el Licenciado José López (2015) el éxito de las micro finanzas es esta en la metodología aplicada en pre otorgamiento del crédito y el post otorgamiento.

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el presente capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones encontradas a lo largo de la investigación realizada.

5.1. CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- a. Se identificó con un 46% que la capacidad de pago y el nivel de endeudamiento representan los principales factores que causan mayores riesgos crediticios para las IMF de Tegucigalpa. El análisis de estos dos factores indican que estas instituciones se ven obligadas a brindarles especial énfasis en su tratamiento a través de todo el proceso de gestión del riesgo con la finalidad de mantener la cartera de crédito lo menos viciada posible.

- b. Existe un conjunto de técnicas que sirven para medir los riesgos, por ejemplo en el marco teórico se planteó la medición del riesgo por parte del comité de Basilea y por medio del VAR crediticio, pero muchas IMF de Tegucigalpa utilizan las de más fácil comprensión y accesibilidad tales como segmentación de mercado, perfiles de clientes, entre otros medios empíricos que no brindan mayor exactitud cuantificable. Sin embargo, la presente investigación revela que la valuación del riesgo es fundamental para emprender un proceso de mitigación efectivo y por tal razón las IMF se verán obligadas a alcanzar un mayor nivel de precisión en el cálculo numérico de las pérdidas futuras.

- c. Las IMF de Tegucigalpa cuentan con herramientas para mitigar el riesgo crediticio, esto fue evidenciado en los instrumentos aplicados, que tuvieron como resultado que el 100% respondió que si tenían, empero, la investigación resalta que dichas herramientas están mayormente orientadas a prácticas tradicionales, y una menor aplicación en el uso de técnicas estadísticas en las tareas de medición y análisis del riesgo crediticio tal como el scoring estadístico, pese a ser considerada por expertos una muy buena herramienta para disminuir el nivel de impago, trasciende que esta tiene una participación de tan solo el 13% en relación a otras. Por el otro extremo los resultados de la investigación revelan que el 33% de uso está encaminado a la cobertura a través de garantías en el proceso de mitigación del riesgo crediticio.
- d. La volatilidad mercado y la competencia agresiva obligan a las IMF en tener planes de mitigación de riesgos crediticio para obtener índices de rentabilidad adecuados que justifiquen la sostenibilidad, por lo tanto, la elección de un proceso adecuado así como la aplicación de las mejores técnicas y prácticas para obtener un análisis más profundo e integral son importantes para disminuir el nivel de incumplimiento de pago.

5.2. RECOMENDACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- a. En el proceso de mitigación es necesario identificar y priorizar aquellos factores que más daño causan a la organización. Una herramienta que brindaría solución a esta problemática es el diagrama de Pareto, por medio del cual se identifican las pocas variables o fenómenos vitales y se descartan aquellos que son triviales y que representan menor riesgo de impacto, además tiene las ventajas que es de fácil elaboración y comprensión, por tal razón se recomienda a las IMF de Tegucigalpa el uso de esta herramienta, que pese a su sencillez, puede contribuir significativamente en las actividades de mitigación.
- b. La investigación reveló que pese a que las IMF de Tegucigalpa miden el riesgo crediticio, estas lo hacen a través de métodos tradicionales, por lo tanto se recomienda el uso adecuado de un VAR crediticio para evaluar la cartera, esto viene a ser una solución de mejora continua para las IMF de Tegucigalpa.
- c. El proceso de mitigación de las IMF debe de ser diferente al de otras organizaciones ya que al mercado al que atiende es distinto. El nivel de requisitos tal como la calidad de activos, historial crediticio, garantías, etc. del micro prestatario deben ser más laxos. Por el contrario, el análisis debe de estar guiado a través de métodos estadísticos y tecnológicos más técnicos, por tal razón se recomienda un uso más iterativo de instrumentos tal como el scoring estadístico, ya que esta herramienta, pese a que no es la panacea, tiene el reconocimiento a nivel internacional de ser muy eficiente para el análisis, sin embargo, no debe desestimarse el análisis tradicional, pero este análisis debería estar mayormente orientado a aquellos micro créditos de mayor cuantía.

- d. Adoptar un plan híbrido que sea de utilidad para mitigar eficientemente el riesgo crediticio que contenga como pilares fundamentales los procesos de determinar la posición de la empresa frente a los riesgos financieros, medición del riesgo crediticio, mitigación y evaluación del desempeño.

CAPÍTULO VI APLICABILIDAD

Este apartado es fundamental para la investigación, debido que en base a toda la información estudiada, se ha diseñado un producto que será de utilidad para mitigar el riesgo crediticio para instituciones micro financieras de Tegucigalpa, estas deberán realizar las adecuaciones pertinentes a su estructura y necesidades, a continuación se describe su desarrollo.

6.1. ESQUEMA DEL PLAN DE MITIGACIÓN DE RIESGO



Figura 25 Propuesta del esquema del plan de mitigación del riesgo crediticio

6.2. DESCRIPCIÓN DEL PLAN

El esquema propuesto anteriormente del plan de mitigación del riesgo crediticio, servirá como una guía para las IMF, que podrían optar por tomar este plan y poder mitigar el riesgo de crédito con un plan estructurado orientado a micro finanzas, a continuación se describe el desarrollo del mismo.

6.2.1. ESTABLECER LA POSICIÓN DE LA EMPRESA FRENTE A LOS RIESGOS

Este es el punto de partida que consiste en elaborar una matriz de riesgo, donde se situara el panorama de los riesgos a que se expone una IMF calificándolos y evaluando los diversos controles de gestión que aplican para cada área, esto tiene como finalidad diagnosticar la administración de riesgos para la toma de decisiones, para el desarrollo de esta actividad la cual será desarrollada por un comité de evaluación del riesgo que estará integrado por personas experimentadas y con conocimiento profundo del tema, en esta fase es necesario el involucramiento activo de las diversas áreas que tienen relación con el riesgo financiero de la entidad, para situar los peligros a los que se enfrentara la IMF derivados por sus objetivos, planes de trabajo, sector y rubro orientado. Además este comité deberá realizar una calificación de los riesgos, considerando su nivel de impacto y frecuencia o probabilidad de ocurrencia, asimismo también evaluará las gestiones realizadas, determinando que controles son eficaces y cuales necesitan mejorar, según sea el resultado del riesgo residual obtenido por la matriz de riesgo propuesta para una IMF que mantiene operaciones en Tegucigalpa, la cual es está en la siguiente página en la tabla 17:

Tabla 17 Matriz del riesgo en una IMF

Riesgos financieros de una IMF	Nivel de riesgo	Calidad de gestión			Riesgo residual**
		Tipos de medidas	Efectividad	Promedio *	
Riesgo de crédito	5	Scoring estadístico	5	4.29	1.17
		Políticas de crédito	4		
		Análisis personal de las 5 Ces	5		
		Tasa activa	4		
		Políticas de seguimiento	4		
		Políticas de cobro	4		
		Cubrimiento de garantías	4		
Riesgo operativo	4	Control interno	5	4.33	0.92
		Manuales de procedimientos	5		
		Medidas y sistemas de seguridad	3		
Riesgo de mercado	3	Análisis de las 5 fuerzas de Porter	5	4.5	0.67
		Reservas	4		
Perfil del riesgo residual total ***					0.92

Fuente: (Sistemas Integrados de Gestión, 2011)

(*) Promedio de efectividad.

(**) Resultado de división entre nivel de riesgo/ promedio de efectividad.

(***) Promedio del riesgo residual.

El riesgo residual obtenido es 0.92, esto significa que los controles en general cumplen su propósito debido que la efectividad de ellos cubren el nivel de los riesgos. Pero en específico el riesgo que necesita mayor atención es el riesgo de crédito donde refleja que el nivel del riesgo es superior a la efectividad de los controles y los sobre pasa 0.17, aquí es donde hay que enfocar trabajo para mejorar los controles que no son tan efectivos y lograr administrar esta situación para mejorar la gestión de sus riesgos.

6.2.2. MEDICIÓN DEL RIESGO

Después de haber identificado la posición de los tres principales riesgos financieros de la IMF, se detectó que la eficacia de los controles del riesgo crediticio está sujetos a mejora, a diferencia del riesgo operativo y de mercado que se encuentran dentro de los límites establecidos.

6.2.2.1. APLICACIÓN DEL CREDIT VAR

El siguiente gran paso a llevar a cabo es medir el riesgo crediticio, para lo cual se ha seleccionado el Credit Risk Plus (CRP) como herramienta valoradora de la cartera, que como ya fue explicado en apartados anteriores es un Credit VAR que produce fundamentalmente tres tipos de resultados:

- Brinda probabilidad de impago.
- Calcula la pérdida esperada de un portafolio, y por ende de la cartera crediticia.
- Calcula la pérdida inesperada de un portafolio, que esta viene a ser el Credit VAR, o la cantidad máxima de la cartera que se puede perder.

Como requisito fundamental para medir la cartera con el método CRP es fundamental que la información proveniente de la data histórica sea lo más precisa posible, de esta forma los resultados que posteriormente se tomarán en cuenta para desarrollar actividades de mitigación también lo serán.

Por ejemplo; Se supone que la IMF cerró el año 2014 con una cartera de créditos total de L. 3,000,000.00. Gracias a la data histórica que en el año 2014 obtuvo un promedio de créditos incumplidos de un 2.5%, esto significa que de cada 100 préstamos 3 no fueron pagados. Se desea determinar qué probabilidad existe de que se presente uno o más incumplimientos en su portafolio.

Nota: Para efectos del ejercicio se supone que la cartera de crédito de la IMF está distribuida homogéneamente ya que atiende a un solo nicho de mercado, esto significa que todos los portafolios comparten promedios de crédito y niveles de incumplimiento similares.

Paso 1: Determinar la probabilidad de incumplimientos.

Para 1 incumplimiento;

$$P(1,2.5) = \frac{2.7182^{-2.5}(2.5)^1}{1!} \times 100 = 20.52\%$$

Tabla de probabilidades para 10 incumplimientos para el ejemplo propuesto:

Tabla 18 Resultados del VAR crediticio

N	Probabilidad	Probabilidad acumulada
0	8.21%	8.21%
1	20.52%	28.73%
2	25.65%	54.38%
3	21.38%	75.76%
4	13.36%	89.12%
5	6.68%	95.80%
6	2.78%	98.58%
7	0.99%	99.58%
8	0.31%	99.89%
9	0.09%	99.97%
10	0.02%	99.99%

Paso 2: Graficar las probabilidades, ver figura 26 en la siguiente página.

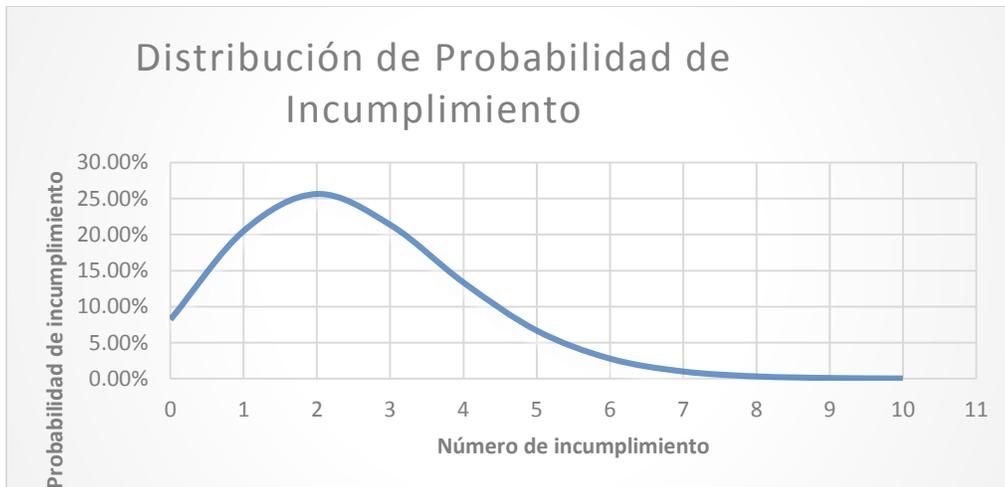


Figura 26 Distribución de probabilidad de incumplimiento

Como se puede observar la distribución resultante es asimétrica hacia la derecha ya que la mayoría de los datos están mayormente agrupados en la parte inferior, esto es debido a que el nivel de incumplimiento es relativamente bajo (2.5%), en este caso existe mayor probabilidad de que los números de incumplimientos estén más cerca de cero. Por otra parte, a medida que el nivel de incumplimiento vaya aumentando la distribución estará más tendiente en tomar de forma de simétrica a asimétrica hacia la izquierda, lo que indica que el número de incumplimientos serán mayores ya que estarán más alejados del cero.

Paso 3: Determinar la pérdida esperada y Credit VAR del portafolio.

Ahora bien, se necesita saber cuál es la máxima pérdida esperada y la pérdida no esperada (VAR crediticio) de un portafolio de 100 créditos. La IMF cuenta con un monto promedio por crédito en la cartera igual a L. 3,500 , y como ya definimos, la IMF ha sufrido un 2.5% de impago, en base a estos datos podemos determinar:

- Pérdida esperada: $2.5 \times 3,500 = \text{L. } 8,750.00$
- Pérdida no esperada (VAR crediticio). Con nivel de confianza de 99% representa 7 créditos que incumplen el pago, en tal sentido el VAR crediticio será igual a:
 $7 \times 3,500 = \text{L. } 24,500.00$

Tabla 19 Pérdida esperada y no esperada del VAR crediticio

Perdida L.	Probabilidad	Nivel de confianza	
0	8.21%	8.21%	
3,500.00	20.52%	28.73%	
7,000.00	25.65%	54.38%	
10,500.00	21.38%	75.76%	
14,000.00	13.36%	89.12%	
17,500.00	6.68%	95.80%	
21,000.00	2.78%	98.58%	
24,500.00	0.99%	99.58%	Credit VAR
28,000.00	0.31%	99.89%	
31,500.00	0.09%	99.97%	
35,000.00	0.02%	99.99%	

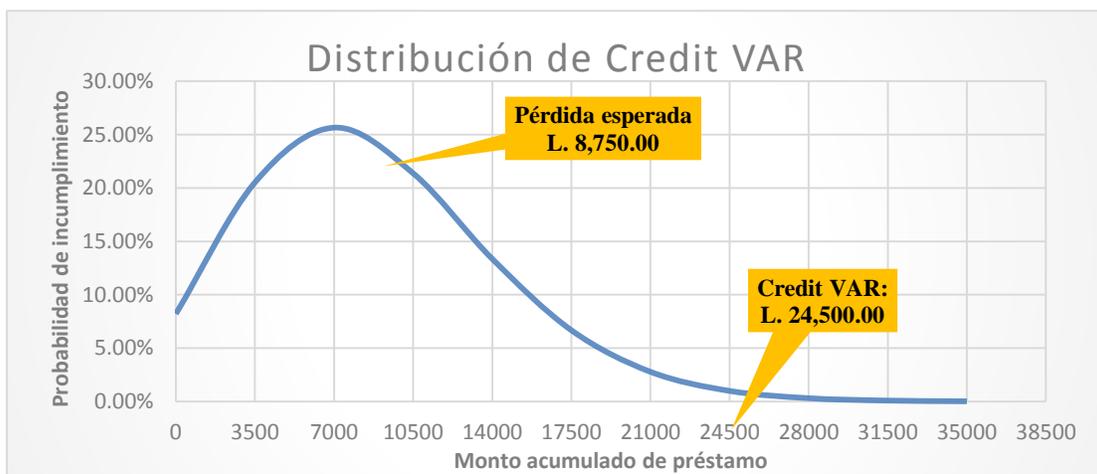


Figura 27 Distribución del VAR crediticio

Paso 4: Determinar la pérdida esperada y Credit VAR de la cartera crediticia.

Una vez determinado el Credit VAR del portafolio la IMF desea saber cuál es lo máximo que puede perder en toda su cartera de préstamos, recordemos que en el ejemplo propuesto la cartera de la IMF está planteada como si fuese bastante homogénea, esto indica que el análisis de cada portafolio de 100 créditos es idéntico al ya realizado, recapitulando, los datos hasta este punto del ejercicio son los siguientes:

Tabla 20 Datos de importancia para cálculo de credit VAR

Tasa de incobrabilidad	2.5%
Tamaño de cartera	L. 3,000,000.00
Préstamo promedio	L. 3,500.00
Pérdida esperada por portafolio	L. 8,750.00
Credit VAR por portafolio	L.24,500.00

Dado que el caso propone homogeneidad, se supone que el resto de portafolio tendrá el mismo comportamiento, esto simplifica el ejercicio. En casos donde las carteras son más heterogéneas es necesario calcular las probabilidades, pérdidas esperadas e inesperadas de cada uno de los portafolios de forma independiente y sumarlos. En este punto es posible determinar el monto que tiene cada portafolio y el número total de portafolios existentes.

$$\text{Monto de portafolio: } L. 3,500 \times 100 = L. 350,000.00$$

$$\text{No. De portafolios: } L. 3,000,000/350,000 = 8.57$$

- Pérdida esperada: $L. 8,750 \times 8.57 = L. 75,000.00$
- Credit VAR: $L. 24,500 \times 8.57 = L. 210,000.00$

De acuerdo al ejercicio, la cantidad de pérdida esperada de la IMF en su cartera de créditos para el año 2015 es de L. 75,000.00 con una probabilidad aproximada de ocurrencia de 26% y la máxima

cantidad inesperada es de L. 210, 000.00, pero la probabilidad para que esto ocurra es bastante baja, tan solo es el 0.99%, sin embargo, ya que la IMF ya valuó su cartera de crédito puede estructurar un plan de mitigación apropiado que contribuya a cuanto menos mantener las expectativas (ya que son aceptables) o alcanzar en punto de eficiencia al disminuir los montos de pérdidas.

6.2.2.2. APLICACIÓN DEL DIAGRAMA DE PARETO

Una vez cuantificado el impacto en la cartera de crédito se procede a determinar y priorizar aquellos factores que más afectan, de esta manera la IMF puede enfocar la mayoría de sus esfuerzos a atacar estas causas, y una solución sencilla para solventar este problema es el diagrama de Pareto.

A continuación se presentan los factores que la IMF identificó y valoró para elaborar para construir su diagrama;

Tabla 21 Factores que producen riesgo crediticio

Datos	Reputación del cliente	Capacidad de pago	Endeudamiento	Garantías insuficientes	Comportamiento de pago	Factores externos	Otros	Total
Frecuencia	17	34	30	16	25	13	5	140
Porcentaje	12%	24%	21%	11%	18%	9%	4%	100%

Paso uno: Ordenar de la frecuencia de forma descendente y,

Paso dos: Calcular el porcentaje acumulado.

Tabla 22 Clasificación de los factores que producen riesgo crediticio

Razón de falla	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Capacidad de pago	34.00	24%	24%
Nivel de endeudamiento	30.00	21%	46%
Comportamiento de pago	25.00	18%	64%
Reputación del cliente	17.00	12%	76%
Garantías insuficientes	16.00	11%	87%
Factores externos	13.00	9%	96%
Otros	5.00	4%	100%

Paso tres: Graficar

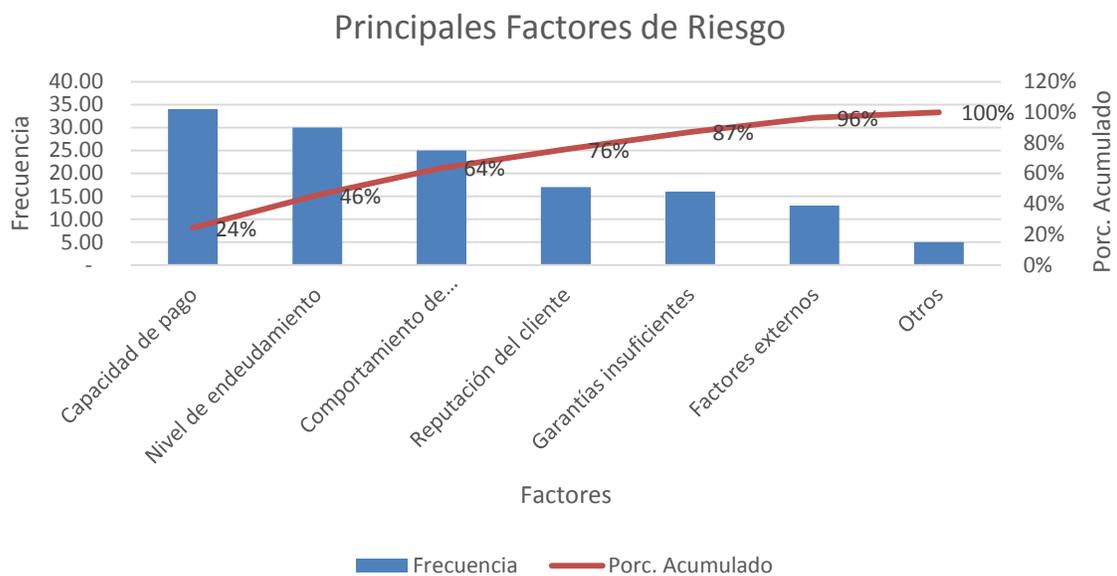


Figura 28 Gráfica de Pareto con los factores que producen riesgo crediticio

De esta forma la IMF ya ha determinado que los factores que más la dañan son la capacidad de pago, nivel de endeudamiento y el comportamiento del cliente en un 64%, por lo que la mayoría de esfuerzos y recursos deben de estar enfocados en administrar estos factores. De esta forma la

IMF ya ha medido el impacto que puede esperar en su cartera de créditos y también ya ha identificado cuáles son las principales causas que alimentan al riesgo crediticio.

6.2.3. MITIGACIÓN DEL RIESGO

Una vez establecida la situación de la IMF frente a los riesgos valorando la eficacia de los controles realizados con la finalidad de tener un parámetro de evaluación y mejora continua, además midiendo la pérdida esperada e inesperada y desarrollando el diagrama de Pareto para identificar los principales problemas que afectan el riesgo crediticio en la IMF, el siguiente paso compete en desarrollar técnicas de mitigación enfocándose en los factores pocos vitales, una vez controlándolos resolverían el 80% de los problemas basándose en la teoría de Pareto.

6.2.3.1. PLANTEAMIENTO DE LA ESTRATEGIA COMPETITIVA

La mitigación del riesgo crediticio irá en caminata con las estrategias competitivas propuestas por la IMF, en este caso se establece utilizar la de bajos costos, para brindar una tasa activa accesible al mercado. En el marco teórico se planteó una fórmula para calcular una tasa relacionada con la estructura financiera de la IMF, la cual se aplicara con un ejemplo para lograr la asimilación de la misma:

$$T = \frac{GA + PP + CF + TC - II}{1 - PP}$$

Por ejemplo, la IMF que se tomó como muestra en los procesos anteriores incurrió en gastos administrativos por L. 25,323,200, al dividirlo entre la cartera de préstamo de L. 109,233,956.00 se obtiene los GA representan un 23.18%.

La PP representa la pérdida anual por los préstamos que no se cobran, esta tasa debe de ser proyectada en base a datos históricos de la IMF. Por concepto del ejercicio se supone que la IMF ha mantenido un promedio anual de 3% de préstamos que caen en impago. Según (CGAP, 2002, pág. 2) “las IMF que tienen tasas de pérdida por concepto de préstamos superiores al 5% no son viables”. En muchas de las instituciones sólidas, este valor es del 1% al 2%.

El CF es el costo proyectado de los recursos que tendrá la IMF. La mejor forma de encontrar un costo de fondos es a través de la WACC (Costo promedio ponderado de capital) valuando su deuda así como el capital propio. Para efecto del ejercicio se supone que el CF calculado será igual a 5%.

La TC “es la ganancia real neta que procurará obtener la IMF, expresada como porcentaje del promedio de la cartera de préstamos (no del capital ni del total de activos)”. (CGAP, 2002, pág. 4). Estimando que la junta directiva determinó que la tasa de capitalización de la IMF para el año será de 6.5%.

Por último la II es la ganancia que produce para la IMF todos los activos financieros distintos a la cartera de préstamo por concepto de productos tales como cuentas de ahorro, depósitos a plazo, inversiones en bonos, etc. Hipotéticamente la IMF espera obtener un margen financiero por inversión de 3%. Ahora se posee todos los elementos que se necesita para construir la tasa hipotética de interés, al sustituir la fórmula el resultado es el siguiente:

$$T = \frac{23.18\% + 3\% + 5\% + 6.5\% - 3\%}{1 - 3\%} = 35.75\%$$

En este caso se determinó que la tasa activa promedio de sus productos es del 35.75% cubriendo con las necesidades de su cartera y gastos de operación.

6.2.3.2. APLICACIÓN DE POLÍTICAS CREDITICIAS PARA LOS MICRO CRÉDITOS

Una vez determinada la tasa activa que forma parte de la estrategia, se prosigue a la delimitación de los parámetros de las políticas, la principal será la de crédito que comienza con un flujo del proceso siguiente:.

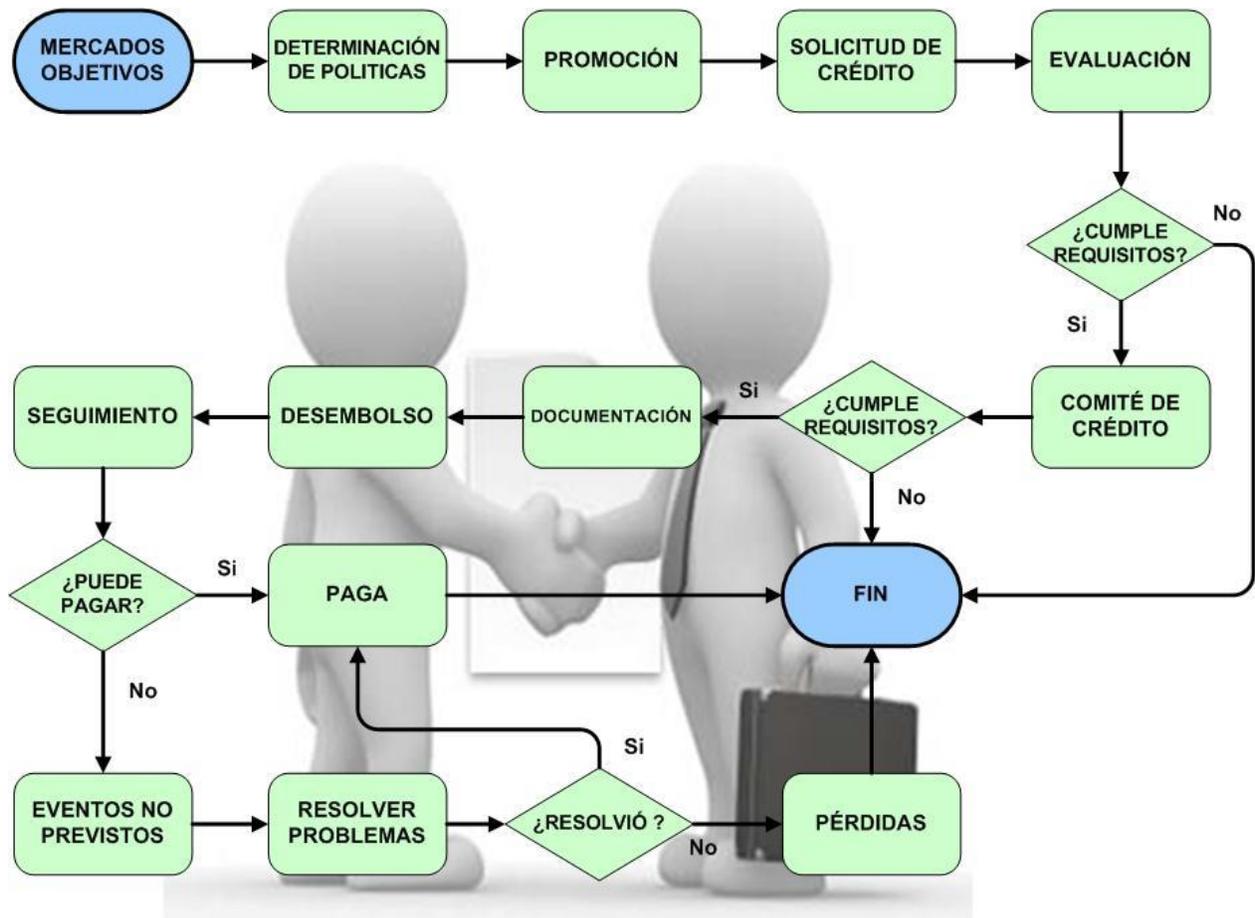


Figura 29 Flujo del otorgamiento de un micro crédito

Teniendo claro el proceso a seguir con los micro créditos, se procede a estipular los parámetros de medición de los elementos básicos de las políticas crediticias, especificando esfuerzos en los resultados del diagrama de Pareto:

Uno de los parámetros básicos que tiene que tener definido la IMF son los montos y plazos para el pago de ellos, se observa en la tabla siguiente:

Tabla 23 Políticas de tiempo de un micro crédito

Tiempo	
Monto	Período
L 500.00 - 5,000.00	6 meses
L 5,000.01 – 10,000.00	1 año
L 20,000.01 – 50,000.00	3 años
L 50,000.01 – 100,000.00	5 años

Otro elemento que forma parte de estas políticas es el plazo de las cuotas, se reflejan en la tabla siguiente:

Tabla 24 Políticas de plazo en las cuotas de un micro crédito

Plazo de cuotas	
Monto	Período
L 500.00 - 5,000.00	Semanal, quincenal
L 5,000.01 – 10,000.00	Quincenal, mensual
L 20,000.01 – 50,000.00	Mensual
L 50,000.01 – 100,000.00	Mensual

Es importante tener definido las tasas por intereses moratorios y si se otorgara descuento por pronto pago. Las cuales son definidos a continuación:

Tabla 25 Políticas de intereses moratorios de un micro crédito

Intereses moratorios	
Recargo	2 % mensual

Este descuento solo aplica para las cuotas mensuales que sean realizadas diez (10) días antes del vencimiento de la cuota.

Tabla 26 Políticas de descuento por pronto pago

Descuento por pronto pago	
Descuento	1 % de la cuota

Para el desarrollo del análisis de crédito se desarrollaran de la siguiente manera:

Tabla 27 Políticas de análisis de un micro crédito

Análisis de capacidad de pago, nivel de endeudamiento y comportamiento de pago	
Monto	Método
L 500.00 - 5,000.00	Scoring Y 5Cs (si lo amerita).
L 5,000.01 – 10,000.00	Scoring y 5cs
L 20,000.01 – 50,000.00	Scoring y 5cs
L 50,000.01 – 100,000.00	5Cs

Una vez aprobadas las anteriores técnicas de análisis, procede realizar visitas en el lugar donde está el negocio, los lineamientos a seguir son los siguientes:

Tabla 28 Políticas de visitas in situ

Visitas in situ	
Monto	Visitas
L 500.00 - 5,000.00	0
L 5,000.01 – 10,000.00	1
L 20,000.01 – 50,000.00	2
L 50,000.01 – 100,000.00	3

6.2.3.3. APLICACIÓN DEL SCORING ESTADÍSTICO

De acuerdo al resultado obtenido en el diagrama de Pareto, los factores que producen un alto nivel de riesgo es la capacidad de pago, nivel de endeudamiento y comportamiento de pago. Una técnica que daría efecto para contra restar esta situación es el scoring estadístico, este sería empleado como una herramienta para determinar si la solicitud del crédito aplica o no, basado en una serie de

preguntas que daría como resultado un pronóstico de pago, tomando como ejemplo el análisis de un micro crédito.

Al iniciar se debe tener definido los criterios de evaluación para poder realizar la calificación, esta será la siguiente:

Tabla 29 Declaración de los niveles para el scoring estadístico

Niveles	Parámetro
Nivel 1	Mal
Nivel 2	Regular
Nivel 3	Bien

Definido los niveles, compete en aplicar la técnica del scoring que podría aplicarse de manera informática o en documento en físico como el siguiente:

Tabla 30 Aplicación del scoring estadístico

N.	ELEMENTOS DE ANÁLISIS EN EL SCORING ESTADÍSTICO	RESPUESTA	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3
	<u>Características demográficas</u>	masculino		2	
1	Género	25		2	
2	Edad	Soltero			3
3	Estado civil	3		2	
4	Número de miembros en el hogar	No			3
	<u>Características de la empresa</u>				
5	Rubro de actividad.	venta de ropa			3
6	Años en el negocio actual.	0	1		
7	Años de experiencia en la actividad actual.	0	1		
8	Número de empleados.	1			3
9	Si el local es distinto de la casa.	Si		2	
	<u>Experiencia como prestatario</u>				
10	Número de préstamos anteriores.	0			3
11	Se ha retrasado en pago de cuotas	0			3

12	Cuántas cuotas se ha retrasado	0			3	
13	Tiene préstamos vigentes	0			3	
	<u>Información financiera</u>					
14	Ventas mensuales.	5000			3	
15	Gastos mensuales.	2000			3	
16	Otros ingresos empresariales.	0	1			
17	Otros gastos empresariales.	0	1			
18	Ingresos del hogar (no empresariales).	800		2		
19	Gastos del hogar (no empresariales).	700	1			
20	Flujo de caja disponible mensual.	0	1			
21	Efectivo en caja y bancos.	0	1			
22	Inventario.	0	1			
23	Activos fijos.	0	1			
24	Otros activos empresariales (cuentas por cobrar).	0	1			
25	Cuentas por pagar.	0			3	
26	Deudas.	0			3	
27	Otras obligaciones financieras.	0			3	
	<u>Términos del contrato</u>					
28	Tipo de préstamo.	individual			3	
29	Monto solicitado	5000			3	
30	Fecha programada de cancelación	6 meses			3	
31	Frecuencia de vencimiento de cuotas	semanal			3	
32	Número de cuotas solicitado	24			3	
33	Tipo y valor de la garantía	no		2		
Total			10	12	54	76

Al obtener el resultado del scoring se debe tener delimitado el rango de aprobación o de criterios a seguir, este será el siguiente:

Tabla 31 Rangos de análisis del scoring estadístico

Rangos del scoring	Puntos
Valor máximo	102
Rango valor aprobado sin garantías	90-102
Rango valor aprobado y utilizar 5 Cs	80-89
Rango valor aprobado, utilizar 5 Cs y pedir garantías	70-79
Rango de valor denegado	0-69

Considerando el valor obtenido del micro crédito conforme al análisis del scoring y comparándolo con los rangos de medidas a tomar, se estima conveniente aplicar una segunda herramienta como las 5 Cs y pedir garantías que cubran la probabilidad de impago.

6.2.3.4. APLICACIÓN DE LAS 5 Cs

Una vez determinado por medio del scoring que necesita la aplicación de esta herramienta o debido al monto solicitado se enfoca directamente en ella, para el análisis de las 5Cs se compete a la entrevista del solicitante con un analista de crédito con amplia experiencia en los micro créditos, este tendrá relación directa con esta persona con la finalidad de analizar profundamente los elementos siguientes:

- Conocer al cliente por medio del llenado de la hoja de solicitud de crédito y conversación con él para identificar la personalidad de esta persona y tener un análisis cualitativo.
- Determinar la participación del riesgo que usara el cliente y establecer un equilibrio en la estructura de capital.
- Analizar el rubro a utilizar el crédito, donde el contexto influye mucho para determinar si tendrá resultados positivos en su inversión o presentara muchas adversidades por la mala temporada o eventualidad.

- Establecer la capacidad de pago que tiene este cliente por medio del análisis de sus estados financieros, de no tenerlos, el analista deberá ayudar a realizar un flujo de efectivo y un estado de resultados considerando aspectos esenciales como ingresos y gastos.
- Una vez determinado el análisis de los elementos anteriores, conforme al resultado de ellos se tomará la decisión de identificar si existe la necesidad de amparar la deuda con alguna garantía que la cubra en caso de impago. Estas garantías pueden ser hipotecarias, prendarias o compromiso de deudores solidarios (avales).

6.2.3.5. POLÍTICAS DE SEGUIMIENTO

Una actividad esencial en las acciones diarias de una IMF, es el seguimiento que le den a los micro créditos otorgados para recuperarlos, estas acciones preventivas deben estar reguladas por políticas que le den consistencia a todas las medidas tomadas, algunos elementos básicos se delimitan a continuación:

El primer elemento es establecer y categorizar el nivel de riesgo de los micro créditos, de esta manera por medio de la evaluación de ellos se administra para establecer los controles que ameriten dependiendo su calificación. Ver tabla 32 en la página siguiente.

Tabla 32 Categorización de los riesgos

Categoría	Significado
A	Riesgo normal, son créditos que reflejan una adecuada consistencia y la probabilidad de recuperación es alta. Los estados financieros de los deudores o los flujos de caja del proyecto, así como el resto de información crediticia indican una capacidad de pago adecuada, en términos del monto y origen de los ingresos con que cuentan los deudores para atender los pagos requeridos.
B	Riesgo aceptable, son créditos que están aceptablemente atendidos y protegidos, pero existen debilidades que pueden afectar, transitoria o permanentemente, la capacidad de pago del deudor o los flujos de caja del proyecto, en forma tal que, de no ser corregidas oportunamente, llegarían a afectar el normal recaudo del crédito.
C	Riesgo apreciable, son créditos que presentan insuficiencias en la capacidad de pago del deudor o en los flujos de caja del proyecto y comprometen el normal recaudo de la obligación en los términos convenidos.
D	Riesgo significativo, son créditos de riesgo apreciable, cuya probabilidad de recaudo es altamente dudosa.
E	Riesgo de incobrabilidad, son créditos de riesgo con mínima probabilidad de recaudo.

Una vez determinando la calificación del nivel de riesgo de los micro créditos, el segundo elemento procede en realizar un filtro de acuerdo a la edad de vencimiento de los mismos, para brindarle atención especial los que lo requieran.

Tabla 33 Calificación de la cartera de créditos por edad de vencimiento

Categoría	Período de vencimiento
A	0 - 30 días
B	31 – 60 días
C	61 – 90 días
D	91 – 180 días
E	Más de 180 días

Una vez clasificada la cartera, se estima conveniente establecer períodos de evaluación de los micro créditos, en el cual se sugiere realizarlo en los mes de mayo y noviembre, esto es debido a su volatilidad.

Dentro de las políticas se establece una regla, conocida como la de arrastre, que significa que cuando se califique cualquiera de los créditos de un mismo deudor en B, C, D o en E deberá llevarse

a la categoría de mayor riesgo los demás créditos de la misma clasificación otorgados a dicho deudor.

Una vez determinada la información anterior, el tercer elemento consiste en planear las visitas programadas para darle seguimiento a la recuperación del micro crédito que se desarrollaran de acuerdo a los resultados obtenidos anteriormente y las acciones se estipulan en la tabla siguiente:

Tabla 34 Visitas programadas para seguimiento del micro crédito

Montos de préstamo	Visitas programadas
L 500.00 - 5,000.00	1
L 5,000.01 - 10,000.00	2
L 20,000.01 - 50,000.00	3
L 50,000.01 - 100,000.00	4

6.2.3.6. POLÍTICAS DE COBRO

Esta etapa es la final en el proceso de un micro crédito, debido que el riesgo de los clientes tratados es alto debido al rubro. Esto significa que deben plantearse normas definidas a seguir para lograr la mayor recuperación posible. Algunos elementos básicos a tratar son los siguientes:

Se delimitara los períodos y procedimientos a realizar para recordar al cliente que está cerca de la fecha de pago y este consciente de ello, estas regulaciones están establecidos en la tabla siguiente:

Tabla 35 Etapa preventiva de cobro

Etapa preventiva de cobro	
Período	Notificación
Semanal	2 días antes de la fecha de vencimiento, por medio de un mensaje a su celular.
Quincenal	3 días antes de la fecha de vencimiento, por medio de un mensaje a su celular.
Mensual	4 días antes de la fecha de vencimiento, por medio de un mensaje a su celular y por medio del correo electrónico.

Los créditos siempre tienen un nivel de riesgo de incumplimiento de pago, por ello la IMF debe estructurar un flujo definido de recuperación de la mora para enfrentarse a esta situación adversa inherente, el flujo es el siguiente:



Figura 30 Flujo de recuperación de la mora

Una vez que cae en mora una cuota, se deben establecer procedimientos para recuperar el dinero, los elementos básicos a considerar son los siguientes:

Tabla 36 Procedimientos de cobro de la mora

Procedimientos de cobro de la mora	
Período de mora	Procedimiento
1 – 30 días	En esta etapa se debe gestionar y buscar solución de pago con el deudor, con una comunicación por los siguientes canales: telefónico, correo electrónico o mensaje al móvil.
31- 60 días	En esta etapa se debe gestionar y buscar solución de pago, con una primera comunicación por escrito al deudor y deudores solidarios por alguno de los siguientes canales: telefónico, correo electrónico o mensaje al móvil.
60 – 90 días	En esta etapa se debe gestionar y buscar solución de pago, con una segunda comunicación por escrito al deudor y deudores solidarios por alguno de los siguientes canales: telefónico, correo electrónico o mensaje al móvil.
91 en adelante	No existiendo solución de pago en las anteriores etapas de gestión, se judicializará la obligación a través de abogados externos contratados para el efecto, tomando en cuenta lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • En primera acción se efectuará el cobro de las garantías. • Todos los gastos que ocasione el proceso de cobro jurídico, estarán a cargo del deudor y/o deudores solidarios. • Si no tiene garantías o no las entrega, para entablar el proceso de demanda se requiere evaluar si el caso lo amerita, determinando la viabilidad de recuperar la obligación por esta vía. • Los abogados encargados del cobro jurídico presentarán un informe mensual a la administración del Fondo, detallando las gestiones adelantadas para la recuperación.

Como siguiente etapa, se establecen los acuerdos de pago, en caso de que un cliente que caiga en mora y dialogue con la institución, se podrá considerar llegar a un acuerdo de pago si cumple lo siguiente:

- Firmar una acta donde se establezca, fechas de pago, cuota, plazos y demás condiciones.
- La elaboración de este acuerdo corresponderá a un abogado externo.
- El deudor debe mostrar capacidad de pago.

6.2.4. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Como medida de mejoramiento continuo, se desarrollan continuas evaluaciones del desempeño, con la finalidad de identificar los controles y medidas que se han aplicado en la mitigación del riesgo, analizando las que son efectivas y mejorando las que se estimen necesarias para mantener el nivel del riesgo crediticio bajo.

6.2.4.1. APLICACIÓN DE LA MATRIZ DE RIESGO

En última instancia el presente plan propone cuantificar el desempeño de todo el proceso de mitigación así como ajustar el rendimiento al riesgo.

Recapitulando, la IMF obtuvo para el año 2014 un riesgo residual de 1.17 puntos, lo que indicó que estaba 0.17 puntos por arriba del parámetro aceptable que es 1, posteriormente se midió el VAR crediticio y resultó ser un monto de L. 24, 500.00 por portafolio y L. 210, 000.00 del total de la cartera, seguidamente se identificó que la capacidad de pago, nivel de endeudamiento y comportamiento de pago son los factores que producen mayor riesgo crediticio en un 64% y por

último, teniendo como base esta información se diseñó un proceso de mitigación que contiene como pilares básicos la estrategia, las políticas, el análisis y el control.

Para medir el desempeño del proceso de mitigación se ha elegido la misma matriz con que se determinó la posición del riesgo, esto es porque está diseñada en base a la experiencia de sucesos pasados. Para el desarrollo del ejercicio se tomara el año 2015 y se medirá si el plan de mitigación brindó frutos.

Tabla 37 Matriz del riesgo después de aplicar el plan de mitigación

Riesgos financieros de una IMF	Nivel de riesgo	Calidad de gestión			Riesgo residual**
		Tipos de medidas	Efectividad	Promedio *	
Riesgo de crédito	5	Scoring estadístico	5	4.86	1.03
		Políticas de crédito	5		
		Análisis personal de las 5 Ces	4		
		Tasa activa	5		
		Políticas de seguimiento	5		
		Políticas de cobro	5		
		Cubrimiento de garantías	5		
Riesgo operativo	4	Control interno	5	4.33	0.92
		Manuales de procedimientos	5		
		Medidas y sistemas de seguridad	2		
Riesgo de mercado	3	Análisis de las 5 fuerzas de Porter	5	5	0.60
		Reservas	5		
Perfil del riesgo residual total ***					0.85

Fuente: (Sistemas Integrados de Gestión, 2011)

El riesgo residual de crédito del periodo 2015 resultó ser 0.85, representa una mejora en el índice disminuyendo el 7.61% en relación al año 2014. Los resultados muestran que las actividades de

mitigación de riesgo han rendido fruto y ahora se encuentra debajo de la línea aceptable, sin embargo la mejora continua es un ciclo interminable y aunque momentáneamente este bien, siempre es bueno tener planes de contingencia e ir mejorando.

6.2.4.2. RENDIMIENTO AJUSTADO AL RIESGO

Cada portafolio de la cartera de créditos genera distintas utilidades, especialmente si estos son heterogéneo. De acuerdo a Haro (2008) al igual que el rendimiento tiene un papel muy importante en la organización, el riesgo también merece un puesto importante. A priori se sabe que cuando el riesgo de un portafolio sea alto su rendimiento también lo será. Haro (2008) propone que para comparar el comportamiento del riesgo de cada portafolio se puede calcular dividiendo la utilidad neta entre VAR, en este caso se sustituirá el VAR por el Credit VAR.

Debido a que la IMF propuesta supone homogeneidad la diferencia entre cada portafolio será mínima ya que comparten el denominador, pero se supondrá que cada portafolio generó distintos niveles de utilidades. A continuación se presenta el cuadro ajustado al riesgo de los distintos portafolios de la IMF.

Tabla 38 Rendimientos ajustados al riesgo

Portafolio	Utilidad neta	VAR crediticio	Relación
1	15000	24500	61%
2	22500	24500	92%
3	15000	24500	61%
4	16500	24500	67%
5	13500	24500	55%
6	19500	24500	80%
7	18000	24500	73%
8	25500	24500	104%
9	4500	14000	32%
TOTAL	L 150,000.00	L 210,000.00	71%

Los resultados indican que los portafolios que obtuvieron un mejor desempeño para la IMF fueron el No. 8 y el No. 2 ya que el nivel de riesgo fue menor en relación a los demás, en este caso que la cartera es homogénea el riesgo se disminuyó por la generación de mayores utilidades. Cuando los portafolios son heterogéneos la relación varía principalmente por el Credit VAR que son distintos, esto significa que un portafolio A puede tener menor utilidad que un portafolio B, pero este segundo va acompañado de un Credit VAR mucho mayor y por lo tanto la relación será menor, esto indica que pese a que el primer portafolio genere menos utilidad su desempeño puede ser mejor, debido a que requiere menores riesgos para generar utilidades.

6.3. CONCORDANCIA DEL DOCUMENTO

El proceso de la investigación tiene la siguiente línea de trabajo:

Tabla 39 Concordancia del documento

Título	Objetivos		Conclusiones	Recomendaciones	Plan de acción
	General	Específico			
Plan de mitigación del riesgo crediticio para las instituciones micro financieras de Tegucigalpa	Proponer un plan de mitigación del riesgo crediticio, mediante la creación de un modelo híbrido elaborado a través del análisis de una matriz de riesgo, VAR de crédito, Scoring Estadístico, 5C's y Feedback loop, planteando una opción para reducir el nivel de incumplimiento de pago en las instituciones	Enunciar los factores más comunes que producen un alto riesgo crediticio.	Se identificó con un 46% que la capacidad de pago y el nivel de endeudamiento representan los principales factores que causan mayores riesgos crediticios para las IMF de Tegucigalpa. El análisis de estos dos factores indican que estas instituciones se ven obligadas a brindarles especial énfasis en su	En el proceso de mitigación es necesario identificar y priorizar aquellos factores que más daño causan a la organización. Una herramienta que brindaría solución a esta problemática es el diagrama de Pareto, por medio del cual se identifican las pocas variables o fenómenos vitales y se descartan aquellos que son triviales y que representan menor riesgo de impacto, además tiene las ventajas que es de fácil elaboración y	Se diseñó un plan de mitigación del riesgo crediticio para las instituciones micro financieras de Tegucigalpa.

	<p>micro financieras de Tegucigalpa.</p>		<p>tratamiento a través de todo el proceso de gestión del riesgo con la finalidad de mantener la cartera de crédito lo menos viciada posible.</p>	<p>comprensión, por tal razón se recomienda a las IMF de Tegucigalpa el uso de esta herramienta, que pese a su sencillez, puede contribuir significativamente en las actividades de mitigación.</p>	
		<p>Determinar las principales técnicas utilizadas para la medición del riesgo crediticio.</p>	<p>Existe un conjunto de técnicas que sirven para medir los riesgos, por ejemplo en el marco teórico se planteó la medición del riesgo por parte del comité de Basilea y por medio del VAR crediticio, pero muchas IMF de Tegucigalpa utilizan las de más fácil comprensión y accesibilidad tales como segmentación de mercado, perfiles de clientes, entre otros medios empíricos que no brindan mayor exactitud cuantificable. Sin embargo, la presente investigación revela que la valuación del riesgo es fundamental para emprender un proceso de mitigación efectivo y por tal razón las IMF se verán</p>	<p>La investigación reveló que pese a que las IMF de Tegucigalpa miden el riesgo crediticio, estas lo hacen a través de métodos tradicionales, por lo tanto se recomienda el uso adecuado de un VAR crediticio para evaluar la cartera, esto viene a ser una solución de mejora continua para las IMF de Tegucigalpa.</p>	

			obligadas a alcanzar un mayor nivel de precisión en el cálculo numérico de las pérdidas futuras.	
		Identificar las técnicas para mitigar el riesgo crediticio consideradas como buenas prácticas que se podrían adaptar a las micro financieras de Tegucigalpa.	Las IMF de Tegucigalpa cuentan con herramientas para mitigar el riesgo crediticio, esto fue evidenciado en los instrumentos aplicados, que tuvieron como resultado que el 100% respondió que si tenían, empero, la investigación resalta que dichas herramientas están mayormente orientadas a prácticas tradicionales, y una menor aplicación en el uso de técnicas estadísticas en las tareas de medición y análisis del riesgo crediticio tal como el scoring estadístico, pese a ser considerada por expertos una muy buena herramienta para disminuir el nivel de impago, trasciende que esta tiene una participación	El proceso de mitigación de las IMF debe de ser diferente al de otras organizaciones ya que al mercado al que atiende es distinto. El nivel de requisitos tal como la calidad de activos, historial crediticio, garantías, etc. del micro prestatario deben ser más laxos. Por el contrario, el análisis debe de estar guiado a través de métodos estadísticos y tecnológicos más técnicos, por tal razón se recomienda un uso más iterativo de instrumentos tal como el scoring estadístico, ya que esta herramienta, pese a que no es la panacea, tiene el reconocimiento a nivel internacional de ser muy eficiente para el análisis, sin embargo, no debe desestimarse el análisis tradicional, pero este análisis debería estar mayormente orientado a aquellos micro créditos de mayor cuantía.

			de tan solo el 13% en relación a otras. Por el otro extremo los resultados de la investigación revelan que el 33% de uso está encaminado a la cobertura a través de garantías en el proceso de mitigación del riesgo crediticio.	
		Diseñar un plan de mitigación del riesgo crediticio para las instituciones micro financieras de Tegucigalpa.	La volatilidad mercado y la competencia agresiva obligan a las IMF en tener planes de mitigación de riesgos crediticio para obtener índices de rentabilidad adecuados que justifiquen la sostenibilidad, por lo tanto, la elección de un proceso adecuado así como la aplicación de las mejores técnicas y prácticas para obtener un análisis más profundo e integral son importantes para disminuir el nivel de incumplimiento de pago.	Adoptar un plan híbrido que sea de utilidad para mitigar eficientemente el riesgo crediticio que contenga como pilares fundamentales los procesos de determinar la posición de la empresa frente a los riesgos financieros, medición del riesgo crediticio, mitigación y evaluación del desempeño.

6.4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

A lo largo de esta investigación se desarrollaron diversas actividades para lograr el producto terminado y alcanzando los objetivos propuestos, el cronograma de actividades se presenta en la página siguiente, en la figura 29.

BIBLIOGRAFÍA

- Alegsa, L. (2015). *ALEGSA*. Obtenido de <http://www.alegsa.com.ar/Dic/tecnica.php>
- Alfaro, B. (26 de mayo de 2015). Plan de Mitigación del Riesgo Crediticio para las IMF de Tegucigalpa. (F. Discua Orellana, & E. Sibaja Barahona, Entrevistadores)
- Alvarado, B. (26 de Mayo de 2015). Plan de mitigación del riesgo crediticio para las intituciones micro financieras de Tegucigalpa. (E. Sibaja, & F. Discua, Entrevistadores)
- Alveo J., E. (16 de mayo de 2011). *Gestión Integral del Riesgo en Bancos e Instituciones Financieras*. Obtenido de Gestiópolis: <http://www.gestiopolis.com/gestion-integral-de-riesgo-en-bancos-e-instituciones-financieras/>
- Barquero, I. (2003). *El estado y la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa*. Tegucigalpa: PNUD.
- Bonás Piella, A., Llanes Mateu, M., Usón Catalán, I., & Veiga Fernández, N. (2007). *Riesgo de Crédito: Amenaza u Oportunidad*. Universitat Pompeu Fabra -IDEC, Barcelona.
- Braidot, N., & Soto, E. (1999). *Las PYMES latinoamericanas herramientas competitivas para un mundo globalizado*.
- Brito, K. (2012). *Gestión de riesgo de las Instituciones*. Obtenido de Microfinanzas: <https://microfinanzasve.files.wordpress.com/2012/10/gestic3b3n-riesgo-imf-katherine-brito.pdf>
- Caja Rural. (s.f). *Las microfinanzas: Caracterización e instrumentos*. From Publicaciones de CAJAMAR caja rural: <http://www.publicacionescajamar.es/pdf/series-tematicas/banca-social/las-microfinanzas-caracterizacion-2.pdf>
- Cardone-Riportella, C., & Trujillo Ponce, A. (2008). *Mitigación Del Riesgo de Crédito en Basilea II y la Financiación de las Pymes: El caso de Aval de las SGR*. Obtenido de ResearchGate: http://www.researchgate.net/profile/Antonio_Trujillo-Ponce/publication/28232047_Mitigacin_del_riesgo_de_crdito_en_basilea_II_y_la_financ

iacin_de_las_PYME_el_caso_del_Aval_de_las_SGR/links/09e41511207516e0d5000000.pdf

Carías, M. (26 de Mayo de 2015). Plan de mitigación del riesgo crediticio para instituciones micro financieras de Tegucigalpa. (E. Sibaja, & F. Discua, Entrevistadores)

CEPAL. (2010). *Microfinanzas en Honduras*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.

CGAP. (2002). *Las Tasas de Interés de los Microcréditos*. Washington, DC: CGAP.

Comisión Nacional de Bancos y Seguros. (2015). *Sistema Financiero Nacional*. Obtenido de <http://www.cnbs.gob.hn/index.php/estados-financieros-auditados-de-las-instituciones-menu>

Delfiner, M., Pailhè, C., & Perón, S. (2006). *Microfinanzas: un análisis de experiencias y alternativas de regulación*. BCRA.

Fundación Aquiles Izaguirre. (2008). *Estudio de la industria de las Microfinanzas en Centroamérica*.

FUNDACIÓN COVELO. (5 de SEPTIEMBRE de 2013). *REDMICROH*. Obtenido de http://www.redmicroh.org/index.php?option=com_content&view=article&id=101&Itemid=97

García Pinar, R. (enero de 2012). *Microcréditos, pobreza y género: consideraciones generales para la elaboración de programas de desarrollo vinculados a las microfinanzas con enfoque de género*. Obtenido de Publicaciones de Cajamar Caja Rural: <http://www.publicacionescajamar.es/pdf/publicaciones-periodicas/revista-de-microfinanzas-y-banca-social-mbs/1/1-576.pdf>

González, V. (2003). *Demandas Financieras de las Micros y pequeñas empresas*. Obtenido de www.mfc.org.pl.

Haro, A. (2008). *Medición y Control de Riesgos Financieros* (Tercera ed.). México D.F, México: Editorial LIMUSA S.A de C.V.

- Hernández Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, M. D. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). (J. Mares Chacón, Ed.) México D.F., México: McGraw-Hill / Interamericana Editores S.A de C.V.
- Hernandez, D. (26 de Mayo de 2015). Plan de mitigación del riesgo crediticio para instituciones micro financieras. (E. Sibaja, & F. Discua, Entrevistadores)
- Jara Padilla, R., & Melgar Chamorro, J. P. (Noviembre de 2007). *Var vs. Cvar ¿Qué estimador se ajusta mejor al riesgo de mercado de renta variable en el Perú?* Obtenido de Global Risk Management: <http://www.griskm.com/articulo02.pdf>
- Ledgerwood, J. (2000). *Manual de microfinanzas*.
- López, J. L. (19 de Mayo de 2015). Plan de mitigación del riesgo crediticio para las instituciones micro financieras de Tegucigalpa. (E. Sibaja, & F. Discua, Entrevistadores)
- Martínez Gómez, M., & Marí Benlloch, M. (s.f). *La Distribución Poisson*. Obtenido de RiuNet: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/7937/Distribucion%20Poisson.pdf?sequence=3>
- Martinez, F. (Diciembre de 2012). *Análisis del Sector Microfinanciero por Tipo de Institución - Diciembre 2012*. Obtenido de REDMICROH: <http://www.redmicroh.org/images/stories/Documentos/asm2012.pdf>
- Mejía Quijano, R. C. (2008). *Administración de riesgos. Un enfoque empresarial*. Universidad EAFIT.
- Morales, J. (22 de Mayo de 2015). Plan de mitigación del riesgo crediticio para instituciones micro financieras de Tegucigalpa. (E. Sibaja, & F. Discua, Entrevistadores)
- Poder Legislativo de Honduras. (2000). *LEY REGULADORA DE LAS ORGANIZACIONES PRIVADAS DE DESARROLLO QUE SE DEDICAN A ACTIVIDADES FINANCIERAS*. Tegucigalpa.

Porter, M. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Nueva York: Free Press.

REDMICROH. (2014). *Datos Instituciones Afiliadas REDMICROH a diciembre 2014*. Obtenido de <http://www.redmicroh.org/>

Schreiner, M. (2002). *Ventajas y Desventajas del Scoring Estadístico para las Microfinanzas*. Chippewa, St. Louis: Washington University in St. Louis.

Sistemas Integrados de Gestión. (2011). *Matriz de Riesgo, Evaluación y Gestión de Riesgos*. Obtenido de <http://www.sigweb.cl/sitio/>

Trigo Martínez, E. (2009). *ANÁLISIS Y MEDICIÓN DEL RIESGO DE CRÉDITO EN CARTERAS DE ACTIVOS FINANCIEROS ILÍQUIDOS EMITIDOS POR EMPRESAS*. Obtenido de Universidad de Málaga: <http://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/4068/An%Elisis%20y%20medici%F3n%20del%20riesgo%20de%20cr%Edito%20en%20carteras.pdf;jsessionid=48165F7BC710D4FE3F8094ED557813F5?sequence=1>

Valle, E. (2007). *Crédito y Cobranzas*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Vásconez E., E. (2010). *El riesgo de crédito en las Micro Finanzas*. Asunción, Paraguay.

Vazquez, S. (22 de mayo de 2015). Plan de mitigación de riesgos para instituciones micro financieras. (E. Sibaja, & D. Faviel, Entrevistadores)

ANEXOS

Anexo 1 Cuestionario estructurado para las IMF



FACULTAD DE POSTGRADO

El propósito del siguiente cuestionario es obtener información acerca de la mitigación del riesgo crediticio que realizan las instituciones micro financieras (IMF) de Tegucigalpa.

Para el logro de los objetivos de la presente investigación es fundamental su aportación, ya que por medio de este instrumento se tomarán las bases para diseñar un modelo híbrido de análisis de crédito, con la finalidad de plantear una opción viable para reducir el nivel de incumplimiento de pago en las instituciones micro financieras de Tegucigalpa.

Instrucciones: Se le presentan las siguientes preposiciones, en las cuales debe marcar con una (X) o clasificar según la respuesta que se adapten a su institución.

1. ¿Considera importante contar con un plan estratégico para la gestión del riesgo?

Sí No

2. En escala de 1-3, considerando 3 el nivel de mayor importancia y 1 el de menor importancia, clasifique de forma excluyente la relevancia que tienen los siguientes riesgos en su IMF.

Riesgo de mercado

Riesgo de crédito

Riesgo operativo

3. ¿Cuenta con métodos para medición de sus riesgos?

Sí No

Si su respuesta es no, pase al ítem n.-5

4. ¿Qué métodos utiliza para medir sus riesgos crediticios?

5. ¿Utilizan planes de mitigación del riesgo crediticio previamente definidos?

Sí No

Si su respuesta es no, pase al ítem n.-7

6. ¿Qué técnicas, métodos y/o instrumentos utilizan para la mitigación del riesgo crediticio? *En este ítem puede marcar más de una opción.*

Feedback loop (proceso de retroalimentación) Establecimiento de garantías
Scoring estadístico para micro créditos Otros

Si marca otros, especifique cuales:

7. ¿Qué otras técnicas, métodos y/o instrumentos recomienda para disminuir el nivel de incumplimiento de pago?

8. En escala de 1-7, considerando 7 el nivel de mayor importancia y 1 el de menor importancia, clasifique de forma excluyente. ¿Qué factores son los más representativos que producen un alto riesgo crediticio?

Reputación del cliente	<input type="checkbox"/>	Cobertura de garantías insuficiente	<input type="checkbox"/>
Capacidad de pago	<input type="checkbox"/>	Comportamiento de pago del cliente	<input type="checkbox"/>
Nivel de endeudamiento	<input type="checkbox"/>	Factores externos	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>		

Si marca otros, especifique cuales:

9. En escala de 1-3, considerando 3 el nivel de mayor importancia y 1 el de menor importancia, clasifique de forma excluyente. ¿Cuáles metodologías de micro crédito tienen mayor demanda en su IMF?

Grupo solidario	<input type="checkbox"/>	Individual	<input type="checkbox"/>
Bancos comunales	<input type="checkbox"/>		

10. En escala de 1-3, considerando 3 el nivel de mayor importancia y 1 el de menor importancia, clasifique de forma excluyente. ¿Cuáles metodologías de micro crédito tienen mayor riesgo crediticio en su IMF.

Grupo solidario	<input type="checkbox"/>	Individual	<input type="checkbox"/>
Bancos comunales	<input type="checkbox"/>		

11. ¿Cuáles son los sectores que atiende su IMF? *En este ítem puede marcar más de una opción de respuesta.*

Agropecuario	<input type="checkbox"/>	Industria	<input type="checkbox"/>
Servicios	<input type="checkbox"/>	Bienes y raíces	<input type="checkbox"/>
Comercio	<input type="checkbox"/>	Consumo	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>		

Si marca otros, especifique cuales:

12. En escala de 1-7, considerando 7 el nivel de mayor importancia y 1 el de menor importancia, clasifique de forma excluyente. ¿Cuáles de los sectores tienen mayor demanda en su IMF?

Agropecuario	<input type="checkbox"/>	Industria	<input type="checkbox"/>
Servicios	<input type="checkbox"/>	Bienes y raíces	<input type="checkbox"/>
Comercio	<input type="checkbox"/>	Consumo	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>		

Si marca otros, especifique cuales:

13. ¿Cuentan con reservas para cubrir los créditos de dudosos recaudos?

Sí No

14. ¿En qué rango se encuentra la tasa activa promedio de interés en su IMF?

0 – 15%

16% - 30%

31% - 45%

46% - 60%

61% en adelante

15. ¿Adoptaría para su IMF un plan modelo diseñado para mitigar el riesgo crediticio?

Sí

No

¡¡Muchas gracias por su colaboración!!

Anexo 2 Guía de entrevista



FACULTAD DE POSTGRADO

El propósito del siguiente cuestionario es obtener información acerca de la mitigación del riesgo crediticio que realizan las instituciones micro financieras (IMF) de Tegucigalpa.

Para el logro de los objetivos de la presente investigación es fundamental su aportación, ya que por medio de este instrumento se tomarán las bases para diseñar un modelo híbrido de análisis de crédito, con la finalidad de plantear una opción viable para reducir el nivel de incumplimiento de pago en las instituciones micro financieras de Tegucigalpa.

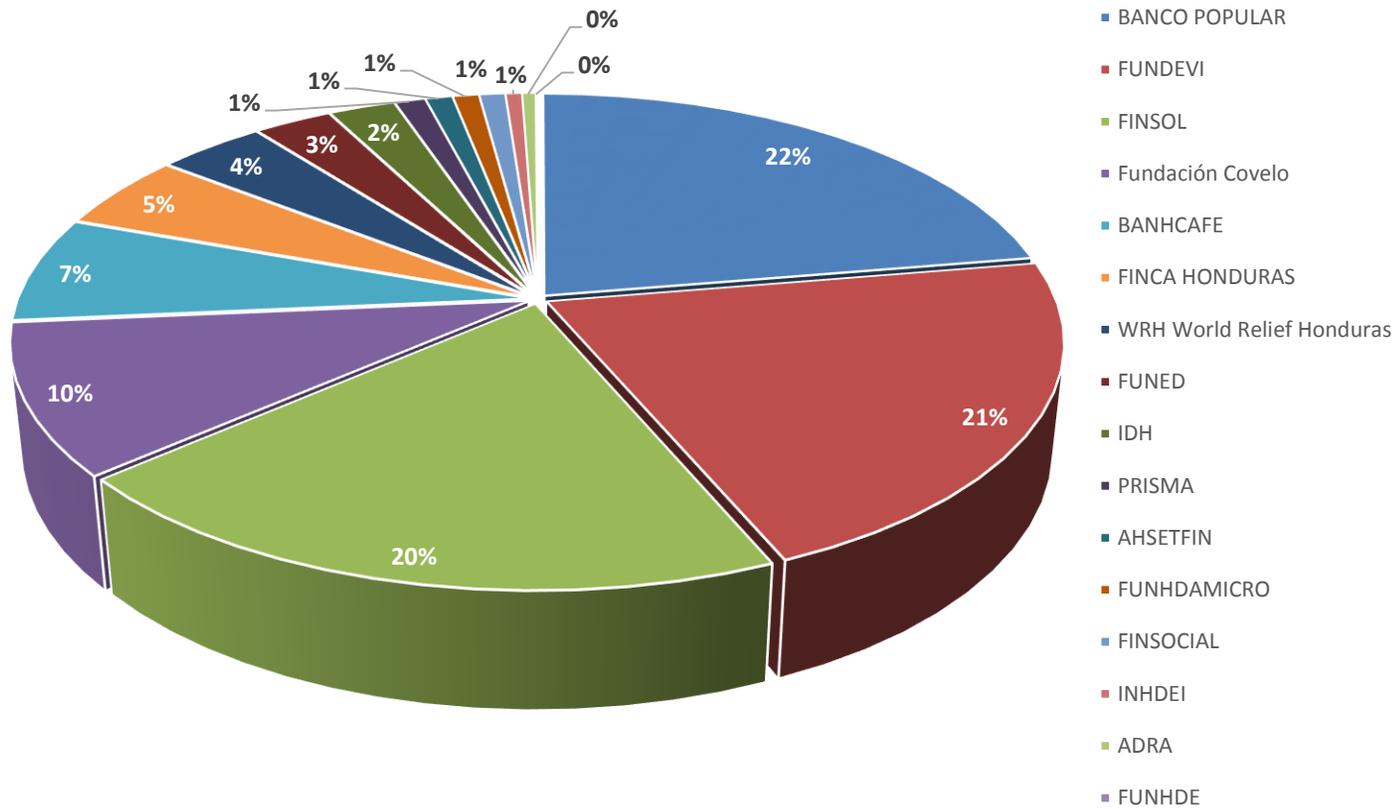
- A. ¿Cuál es la perspectiva de crecimiento de las micro finanzas en Tegucigalpa en los próximos años?
- B. ¿Considera que la estructura organizativa de las IMF es la adecuada para lograr sus objetivos?
- C. ¿Están orientadas las políticas, procesos y procedimientos de las IMF a facilitar la gestión del riesgo?
- D. ¿Considera que las IMF cuentan con planes ideales para la mitigación del riesgo crediticio?
- E. ¿Qué marco regulatorio (más rígido o flexible) necesitan las IMF para tener un crecimiento más rápido y sostenible?
- F. ¿Qué modelo o procesos sugiere para mitigar de forma eficiente y eficaz el riesgo crediticio en una IMF de Tegucigalpa?

Anexo 3 Datos institucionales afiliadas REDMICROH a diciembre del 2014

Información de Clientes, Cartera y Mora al mes de diciembre 2014											
No	Institución	Tipo de institución	Cartera	Participación de su cartera	Participación acumulada	Monto desembolsado en diciembre 2014	Mora > 30 días	Clientes Mujeres	% de clientes mujeres	Clientes Hombres	Total Clientes
1	BANCO POPULAR	Banco	L. 966582,437.81	22.36%	22.36%	L. 57646,282.16	11.0%	12,105	64%	6,727	18,832
2	FUNDEVI	OPD	917843,935	21.24%	43.60%	36101,637	9.6%	5,052	45%	6,227	11,279
3	FINSOL	Financiera	864467,343	20.00%	63.60%	27474,000	4.0%	5,057	54%	4,255	9,312
4	Fundación Covelo	OPD	430953,009	9.97%	73.57%				62%		
5	BANHCAFE	Banco	301465,851	6.97%	80.55%	24229,200	4.8%	4,766	49%	5,052	9,818
6	FINCA HONDURAS	Financiera	216229,000	5.00%	85.55%						
7	WRH World Relief Honduras	OPD	170620,216	3.95%	89.50%	284610,210	6.3%	10,999	72%	4,358	15,357
8	FUNED	OPDF	124291,036	2.88%	92.37%	14134,826	24.3%	6,250	63%	3,651	9,901
9	IDH	OPD	105646,646	2.44%	94.82%	13582,000	4.7%	5,529	70%	2,348	7,877
10	PRISMA	OPD	48658,240	1.13%	95.94%				61%		
11	AHSETFIN	OPD	42731,834	0.99%	96.93%	6492,929	1.2%	3,228	73%	1,223	4,451
12	FUNHDAMICRO	OPD	41404,465	0.96%	97.89%	866,700	9.8%	4,183	78%	1,150	5,333
13	FINSOCIAL	OPD	40914,061	0.95%	98.83%				66%		
14	INHDEI	OPD	25954,121	0.60%	99.43%				56%		
15	ADRA	OPD	21234,318	0.49%	99.93%	4156,062	5.5%	2,146	87%	329	2,475
16	FUNHDE	OPDF	3196,877	0.07%	100.00%	0	60.0%	62	57%	46	108
TOTAL			L. 4322193,389.29	100%	100%	469293,845	6.3%	59,377	63%	35,366	94,743

Fuente: Información de (REDMICROH, 2014)

Anexo 4 Participación en la cartera de IMF al mes de diciembre del 2014



Fuente: Elaboración propia con información de (REDMICROH, 2014)

Anexo 6 Elementos de análisis en el scoring estadístico

1. Características de los prestatarios:

- Atrasos anteriores:
 - Días de atraso por cuota.
 - Máximo de días de atraso corridos.
 - Número de cuotas atrasadas.
 - Nota automática y/o subjetiva.

- Experiencia como prestatario:
 - Número de préstamos anteriores.
 - Meses desde el primer desembolso.

- Características demográficas del prestatario:
 - Género.
 - Edad.
 - Estado civil.
 - Número de miembros en el hogar.
 - Existencia de teléfono en la casa.

- Características de la empresa:
 - Rubro de actividad.
 - Años en el negocio actual.
 - Años de experiencia en la actividad actual.
 - Existencia de un teléfono en la empresa.
 - Número de empleados.
 - Si el local es distinto de la casa.

- Información financiera de la empresa y el hogar:
 - Ventas mensuales.
 - Gastos mensuales.
 - Otros ingresos empresariales.

- Otros gastos empresariales.
- Ingresos del hogar (no empresariales).
- Gastos del hogar (no empresariales).
- Flujo de caja disponible mensual.
- Efectivo en caja y bancos.
- Inventario.
- Activos fijos.
- Otros activos empresariales (cuentas por cobrar).
- Cuentas por pagar.
- Deudas.
- Otras obligaciones financieras.

2. Términos del contrato de crédito:

- Tipo de préstamo.
- Fechas de solicitud y desembolso.
- Fecha programada de cancelación.
- Monto solicitado y otorgado.
- Cuota solicitada y otorgada.
- Frecuencia de vencimiento de cuotas.
- Número de cuotas solicitado y otorgado.
- Tipo y valor de la garantía.

3. Características del prestamista

- Sucursal
- Analista de crédito
- Características del analista de crédito:
 - Número de desembolsos de experiencia.
 - Género.
 - Edad.

- Estado civil.
- Número de dependientes.
- Área principal de estudio.

Anexo 7 Categorías de riesgo en Basilea I

PESOS	VALORES
0%	Emitidos por Estados o Bancos Centrales de los países de la OCDE.
10%	Emitidos por Administraciones Públicas distintas al Estado. En el caso de la Unión Europea, activos emitidos por entidades crediticias especializadas en el descuento de papel público.
20%	Operaciones interbancarias o bien con países no pertenecientes a la OCDE con duraciones menores al año.
50%	Préstamos con garantías hipotecarias de viviendas.
100%	El resto de las operaciones.

Fuente: Samaniego (2005)

Anexo 8 Tasa activas de diciembre 2014

BANCOS COMERCIALES

TASAS ACTIVAS M/N

Al 31 de Diciembre de 2014

[Regresar](#)

Porcentajes

INSTITUCIONES	Inversiones en Valores		Préstamos, Descuentos y Negociaciones		Préstamos y Descuentos Negociados		Sobregiros		Otros Activos	
	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima
ATLANTIDA	15.00	3.50	59.65	7.50			42.00	10.00		
HONDURAS	12.25	0.00	14.50	13.50			20.00	13.00		
OCCIDENTE	14.00	0.00	49.90	0.01			30.00	28.00		
TRABAJADORES	13.00	0.01	30.00	12.00						
CONTINENTAL	14.00	0.00	58.00	10.00			42.00	21.00		
FICENSA	7.00	3.50	28.00	12.00			42.00	12.00		
BANHCAFE	14.00	0.00	45.20	7.00			40.00	40.00		
BANPAIS			53.00	13.00			42.00	42.00		
FICOHSA	12.73	0.01	69.50	13.00			42.00	42.00		
LAFISE	14.00	1.75	58.00	7.00			40.00	12.00		
DAVIVIENDA	7.00	3.50	63.00	8.00			42.00	35.00		
PROMERICA	11.25	0.04	69.00	7.00						
POPULAR	7.00	0.00	59.99	17.00						
BAC HONDURAS	10.13	5.03	65.00	8.50			41.00	13.00		
FICOHSA CB	12.75	0.00	17.50	7.50			0.01	0.01		
BANRURAL			45.00	11.50						
PROMEDIO^{1/}	11.72	1.24	49.08	9.66			35.25	22.33		

^{1/} A partir del mes de septiembre 2013, no incluye las tasas aplicadas por Banco Azteca de Honduras, S.A., las cuales se presentan de manera separada en el cuadro siguiente.

INSTITUCIONES	Inversiones en Valores		Préstamos, Descuentos y Negociaciones		Préstamos y Descuentos Negociados		Sobregiros		Otros Activos	
	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima
AZTECA	13.38	3.00	165.39	20.13						