

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ECONOMÍA**



TRABAJO DIRIGIDO

**“LA INCIDENCIA DE LA MORA EN LA SOSTENIBILIDAD DEL
PROGRAMA DE MECANIZACIÓN
(2011-2014)”**

**POSTULANTE: VÍCTOR HERNANDO FORONDA
TUTOR: LIC. TERESA PANIAGUA VALDA
RELATOR: LIC. JULIO HUMEREZ QUIROZ**

LA PAZ – BOLIVIA

2016

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	3
GENERALIDADES	3
1.1 ANTECEDENTES	3
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.2.1 <i>Identificación del Problema</i>	4
1.2.2 <i>Identificación de la Causa</i>	6
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	7
1.3.1 <i>Análisis de causa y efecto</i>	7
1.4 OBJETIVOS	7
1.4.1 <i>Objetivo General</i>	7
1.4.2 <i>Objetivos Específicos</i>	8
1.5 JUSTIFICACIÓN	8
1.5.1 <i>Justificación Económica</i>	8
1.5.2 <i>Justificación Social</i>	8
1.5.3 <i>Justificación Técnica</i>	9
1.6 ALCANCES	9
1.6.1 <i>Alcance Temático</i>	9
1.6.2 <i>Alcance Temporal</i>	9
1.6.3 <i>Alcance Geográfico</i>	9
1.7 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	10
1.7.1 <i>Métodos</i>	10
1.7.2 <i>Tipo de investigación</i>	10
CAPÍTULO II	11
MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	11
2.1 ENFOQUES TEÓRICOS SOBRE EL CRÉDITO AGRÍCOLA	11
2.1.1 <i>El Enfoque Tradicional</i>	11
2.1.2 <i>El Nuevo Enfoque</i>	12
2.1.3 <i>El Enfoque FAO sobre el crédito agrícola supervisado</i>	13
2.2 TEORÍA ECONÓMICA SOBRE EL INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES	14
2.3 SOSTENIBILIDAD	22

2.3.1	<i>Sostenibilidad de programa</i>	23
2.3.2	<i>Sostenibilidad institucional</i>	28
2.3.2.1	Los elementos institucionales	29
2.3.2.2	El procedimiento de desarrollo institucional	31
2.3.3	<i>Sostenibilidad financiera</i>	33
2.3.3.1	El índice de sostenibilidad financiera	37
2.3.3.2	Rendimiento de gestión financiera	37
2.3.4	<i>Sostenibilidad versus alcance</i>	39
2.3.5	<i>Medidas de rentabilidad y sostenibilidad</i>	40
2.4	CRÉDITO	44
2.4.1	<i>Elementos básicos de los mercados de crédito</i>	45
2.4.2	<i>Tipos de Créditos</i>	47
2.4.3	<i>Riesgo de crédito</i>	49
2.5	MOROSIDAD	52
2.5.1	<i>Concepto y características de la mora</i>	52
2.5.2	<i>Posibles causas de morosidad en los créditos</i>	56
2.5.3	<i>Índice de la morosidad</i>	57
2.5.4	<i>La mora del deudor</i>	58
2.5.5	<i>Elementos y clases de morosidad</i>	59
2.5.6	<i>Efectos de la mora</i>	62
2.5.7	<i>Extinción o purga de la mora</i>	63
	CAPÍTULO III	64
	RESULTADOS	64
3.1	LA MOROSIDAD EN EL PROGRAMA DE MECANIZACIÓN	64
3.1.1	<i>Evolución de la cartera total</i>	64
3.1.2	<i>Cartera Vigente</i>	66
3.1.3	<i>Evolución de la cartera vencida</i>	67
3.1.4	<i>Evolución de la cartera en ejecución</i>	69
3.1.5	<i>Índice de mora</i>	70
3.2	ANÁLISIS DU PONT (INDICADORES DE RENTABILIDAD) DEL PROGRAMA DE MECANIZACIÓN	72
3.2.1	<i>Rentabilidad de los activos (ROA)</i>	74
3.2.2	<i>Rentabilidad del patrimonio (ROE)</i>	75
3.3	SOSTENIBILIDAD FINANCIERA	77
3.3.1	<i>Evolución de los ingresos</i>	77
3.3.2	<i>Evolución de los gastos totales</i>	79
3.3.3	<i>Índice de sostenibilidad financiera</i>	80
3.4	RELACIÓN ENTRE MORA Y SOSTENIBILIDAD FINANCIERA	82

3.6	ANÁLISIS DE RIESGO DE CRÉDITO.....	83
3.7	CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO.....	88
CAPÍTULO IV.....		89
PROPUESTA: LA GESTIÓN DE MORA COMO MECANISMO PARA MEJORAR LA SOSTENIBILIDAD DEL PROGRAMA DE MECANIZACIÓN.....		90
4.1	EL ROL DE LA GESTIÓN DE COBRANZAS.....	90
4.2	LA GESTIÓN DE COBRANZA.....	92
4.3	MEJORES PRÁCTICAS EN LA GESTIÓN DE COBRANZA.....	96
4.3.1	<i>Práctica No. 1 – Adoptar estrategias proactivas para tratar la morosidad antes que comience.....</i>	<i>96</i>
4.3.1.1	Educar a los clientes sobre características del producto, costos y gastos de cobranza.....	96
4.3.1.2	Establecer fechas de pago que son mutuamente beneficiosas.....	97
4.3.1.3	Tratar quejas y reclamos oportunamente.....	97
4.3.1.4	Utilizar el refuerzo positivo.....	98
4.3.2	<i>Práctica No. 2 – Fomentar la alta productividad en el área de cobranza.....</i>	<i>98</i>
4.3.2.1	Determinar el procedimiento adecuado para la cobranza.....	98
4.3.2.2	Seleccionar y capacitar el personal.....	100
4.3.2.3	Implementar un sistema de incentivos para el personal.....	100
4.3.3	<i>Práctica No. 3 – Asegurar la calidad de la recopilación y manejo de información.....</i>	<i>101</i>
4.3.3.1	Desarrollar eficientes sistemas de información y soporte.....	101
4.3.3.2	Obtención de información de calidad acerca del cliente.....	102
4.3.3.3	El Establecimiento del Comité de Mora.....	103
4.3.4	<i>Práctica No. 4 – Contar con políticas y procesos de recuperación claramente definidos.....</i>	<i>103</i>
4.3.4.1	Ofrecer una variedad de opciones o alternativas de pago.....	108
4.3.4.2	Consideraciones adicionales en la gestión de cobranza.....	109
4.3.4.3	Protección al consumidor y la cobranza.....	110
4.4	ADECUACIÓN DE LOS PILARES DE BASILEA II PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS.....	110
4.4.1	<i>Implementación del Pilar I: Requerimientos mínimos de capital.....</i>	<i>112</i>
4.4.1.1	Riesgo de Crédito.....	112
4.4.1.2	Riesgo operativo.....	115
4.4.1.3	Riesgo de Mercado.....	116
4.4.2	<i>Implementación del Pilar III: Disciplina del Mercado.....</i>	<i>117</i>
4.4.2.1	Información sobre políticas y prácticas contables.....	120
4.4.2.2	Información sobre administración del riesgo de crédito.....	120
4.4.2.3	Información sobre exposiciones de crédito.....	121
4.4.2.4	Información sobre calidad del crédito.....	122
4.4.2.5	Información sobre ingresos.....	123
CAPÍTULO V.....		125

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	125
---------------------------------------------	------------

5.1 CONCLUSIONES	125
------------------------	-----

5.2 RECOMENDACIONES	129
---------------------------	-----

BIBLIOGRAFÍA.....	135
--------------------------	------------

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

La mecanización del agro, entendida como el uso de herramientas para la producción agrícola, permite mejorar la eficiencia del trabajo agrícola, para producir más y mejores productos, mediante el empleo de herramientas y/o máquinas con el menor tiempo, costo y esfuerzo físico posibles.

En este sentido, la mecanización agrícola, tiene una importancia social y económica fundamental para el aumento de la productividad en el campo. Así, no hay duda que la mecanización y la intensificación de la producción, constituyen el camino fundamental para el desarrollo de la agricultura en las áreas con las condiciones físicas para ello, y de esta manera contribuir a alcanzar la satisfacción de la creciente demanda de productos agrícolas en el país.

Entendiendo la importancia de la mecanización agrícola, el gobierno boliviano ha implementado el Programa de Mecanización del Agro, mediante Decreto Supremo N° 29350 de fecha 21 de noviembre de 2007, orientado a la provisión de maquinaria, equipos e implementos agrícolas y de riego, mediante crédito, a pequeños productores rurales.

No obstante, a ocho años de funcionamiento del Programa de Mecanización, no se han efectuado evaluaciones o diagnósticos que den cuenta acerca de la operación y funcionamiento del Programa, motivo por el cual el presente estudio se propone determinar la incidencia de la mora en la sostenibilidad del Programa de Mecanización durante el periodo 2011-20143.

Para una mejor comprensión, el presente documento está estructurado en cinco capítulos, organizados de la siguiente manera:

El primer capítulo corresponde a la descripción de los antecedentes del estudio, las evidencias del problema de investigación, determinación de los objetivos, exposición de los argumentos que justifican la realización del estudio, así como a la metodología del trabajo.

El segundo capítulo está referido al desarrollo de teorías económicas sobre el crédito agrícola y el incumplimiento de obligaciones. Asimismo, se desarrollan conceptos sobre la sostenibilidad, el crédito, y la morosidad.

En el tercer capítulo se exponen los resultados del trabajo de investigación, donde se analiza la evolución de los índices de mora, la rentabilidad del Programa (ROA y ROE), el índice de sostenibilidad financiera, y la relación entre mora y sostenibilidad.

En el cuarto capítulo se presenta la propuesta del trabajo, consistente en la exposición de mecanismos financieros para una eficiente gestión de cobranza, y garantizar la sostenibilidad del Programa de Mecanización.

En el capítulo quinto, se exponen las conclusiones emergentes del trabajo investigación, y se formulan las recomendaciones pertinentes.

Finalmente, se citan las referencias del material bibliográfico utilizado en la elaboración del trabajo de investigación.

CAPITULO I GENERALIDADES

1.1 ANTECEDENTES

En el marco de lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan de Desarrollo del Sector Agropecuario, el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras se propuso implementar medidas para fomentar la producción y transformación de productos agropecuarios, a través de acciones de las entidades descentralizadas, desconcentradas, autárquicas, programas y proyectos bajo su dependencia, en beneficio de pequeños y medianos productores rurales.

La respuesta gubernamental al retraso tecnológico de los pequeños productores campesinos, fue la creación del Programa Crediticio de Mecanización del Agro (PCMA) a través del Decreto Supremo N° 28785 (de 5 de Julio de 2006). Este decreto dispone la entrega (vía crédito) de maquinarias, equipos e implementos agrícolas a organizaciones de productores, comunidades y gobiernos municipales para la producción agropecuaria con fines de seguridad y soberanía alimentarias.

Mediante el Decreto Supremo N° 29350 (de 21 de noviembre de 2007), se autoriza al Ministerio de Planificación del Desarrollo suscribir con la República Federativa del Brasil, en nombre y representación del Estado Plurinacional de Bolivia, el Convenio de Crédito de US\$. 35.000.000 (Treinta y Cinco Millones 00/100 Dólares Americanos) destinados a la provisión de bienes de capital, maquinarias y equipos e implementos agrícolas y de riego, de origen brasileño. Todas estas acciones que el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras y del Fondo de Desarrollo del Sistema Financiero y Apoyo al Sector Productivo vienen desarrollando, es para prestar apoyo sostenible y oportuno a los productores agropecuarios para mejorar su situación económica y mejorar la

producción de alimentos para que el mismo sea abundante y accesible. Uno de los mecanismos para este propósito es la implementación del Programa de Mecanización - PROMEC, que otorga crédito a los pequeños productores rurales con el objeto de beneficiar con maquinaria agrícola e implementos a largo plazo y bajas tasas de interés.

Posteriormente se implementa la Ley N° 144 de la “Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria” (del 26 de junio de 2011), con la finalidad de fortalecer las áreas de la Producción, los Servicios Tecnológicos y de Sanidad Agropecuaria, Disponibilidad de Alimentos y la Gestión de Riesgos ante cambios climáticos.

En este marco, el Programa de Mecanización da inicio a sus actividades en el mes de mayo de 2011, otorgando crédito agrícola a pequeños productores del área rural.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 Identificación del Problema

No cabe duda que los Programas de microcrédito, desempeñan un rol fundamental en el contexto económico nacional, si se entiende que a través de ellos se regula la canalización de recursos financieros que se dirigen hacia aquellos que denotan déficit o escasez, generando oportunidades de negocio entre los oferentes y demandantes de recursos, que operan en el mercado en el que se produce el intercambio de necesidades, en términos de montos, amortizaciones, tiempo de restitución e interés pactado.

Sin embargo, la experiencia muestra que, en esa aparente perfecta combinación entre oferta y demanda y en la satisfacción de necesidades, se originan crisis que ocasionan innumerables costos e inestabilidad a los

Programas en general, y que emergen por una inadecuada gestión del riesgo de crédito, lo que incide en el incremento de la mora, constituyéndose los mismos en los factores más comunes que repercuten en el fracaso de los mismos.

El Programa de Mecanización del Agro (PROMECA) no está exento de estos riesgos, tal como se ha expuesto en los antecedentes del presente trabajo. Por ello surge la necesidad de determinar la incidencia de la mora en la sostenibilidad del Programa de Mecanización durante el periodo 2011-2014.

Es oportuno señalar que las variables, normalmente, asumen ciertas características propias durante sus evoluciones a través del tiempo, vale decir, algunas adquieren tendencia creciente, otras se mantienen sobre niveles estacionarios, y muchas presentan dirección decreciente; consiguientemente, todas siguen un curso regular normalmente.

Por otra parte, todas las operaciones financieras y los métodos para controlarlas forman parte del sistema crediticio de un país. El nivel de actividad económica o la etapa del ciclo económico en que se encuentra un país en un determinado momento puede deducirse a partir del sistema crediticio: cuando aumenta el volumen de créditos se está en una etapa de expansión económica, mientras que si disminuye el volumen de crédito, suele significar que se está en un periodo de recesión o en una depresión económica.

En el análisis de la incidencia de la mora se presentan situaciones en las que es necesario tomar decisiones. Es frecuente que estas elecciones se hagan de manera automática, y haciendo sólo uso de un razonamiento lógico. Sin embargo, en otras situaciones la toma de alguna decisión, es el objeto de determinar una estrategia óptima, donde se requiere de un análisis más profundo que permita minimizar las pérdidas.

En este sentido, se establecerán criterios generales para adoptar y mantener adecuadamente evaluados los niveles de mora, y determinadas las calificaciones y consagrados los mecanismos de los mismos el Fondo de Desarrollo del Sistema Financiero y Apoyo al Sector Productivo - FONDESIF; institución que otorga crédito a Personas Jurídicas y Naturales en el marco de Programa de Mecanización-PROMEC, para su desarrollo social y económico.

Luego de realizar el análisis del programa que comprende líneas de crédito que maneja el FONDESIF, su colocación y su recuperación, se estableció que el índice de mora relacionado con la otorgación de créditos de maquinaria, equipos, implementos agrícolas y de riego para el sector agrícola del Programa de Mecanización que comenzó a administrarse a partir del mes de mayo de 2011.

1.2.2 Identificación de la Causa

Realizada una evaluación de la cartera se pudo establecer las principales causas de la mora:

1. Falta de voluntad de pago de los beneficiarios conociendo que el origen de la fuente de financiamiento proviene de Instituciones Públicas.
2. La insuficiente cultura crediticia de algunos beneficiarios que se ve reflejado en el pago impuntual de sus cuotas.
3. La limitación para realizar seguimiento y control de las operaciones crediticias del personal del FONDESIF.
4. Contratos a largo plazo y con mínimas tasas de interés, misma que no encarece en gran medida la cancelación del crédito después de sus plazos establecidos.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la incidencia de la mora en la sostenibilidad de Programa de Mecanización en el periodo 2011-2014?

1.3.1 Análisis de causa y efecto

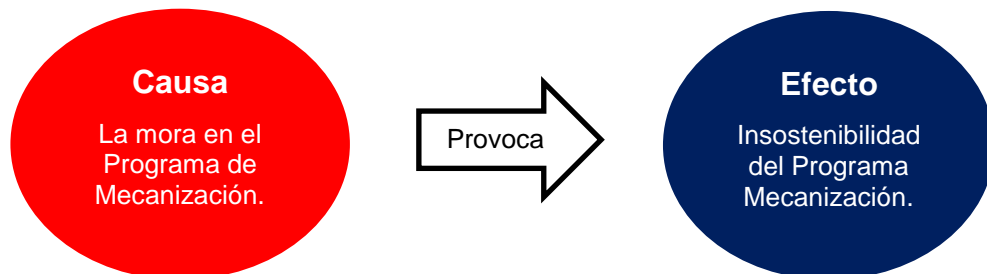
- **Causa**

La mora en el Programa de Mecanización.

- **Efecto**

Insostenibilidad del Programa de Mecanización.

**FIGURA N° 1
CAUSA-EFECTO**



Elaboración: Propia.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General

Determinar la incidencia de la mora en la sostenibilidad del Programa de Mecanización en el periodo 2011- 2014.

1.4.2 Objetivos Específicos

- ✓ Estimar los índices de mora durante el periodo de estudio
- ✓ Determinar los índices de rentabilidad (ROE, ROA) del Programa de Mecanización.
- ✓ Estimar los índices de sostenibilidad financiera del Programa de Mecanización.
- ✓ Establecer la relación entre mora y sostenibilidad.
- ✓ Proponer mecanismos financieros para una eficiente gestión de cobranza, y garantizar la sostenibilidad del Programa de Mecanización.

1.5 JUSTIFICACIÓN

1.5.1 Justificación Económica

Existe gran expectativa que los recursos invertidos en la mecanización del agro tengan un impacto positivo en la productividad del campo (más producto por unidad de superficie), reducir costos operativos e incrementar los ingresos para los productores, al margen del efecto multiplicador que se genera en el rubro del transporte y comercialización de los productos. La sostenibilidad del Programa de Mecanización permitirá mantener la credibilidad por parte de los entes financiadores para la realización de futuros programas.

1.5.2 Justificación Social

El presente estudio coadyuvará a la recuperación del capital financiero del Programa de Mecanización, esto permitirá realizar nuevas inversiones y una mayor atención crediticia al sector campesino en el área agrícola, que debido al alto riesgo no es sujeto de crédito, con lo cual se espera mejorar su calidad de vida y evitar la migración del campo a la ciudad y cumplir con el fin ya señalado.

1.5.3 Justificación Técnica

Los créditos obtenidos por Bolivia bajo el marco del PROMEC se destinan a cubrir necesidades de financiamiento para el pago por concepto de maquinaria, equipo y otros bienes duraderos, lo cual permite incrementar y/o mejorar la capacidad productiva del agro.

Al ser esta clase de financiamiento de mediano y largo plazo y una baja tasa de interés, no debe permitirse que la mora sobrepase lo pactado o acordado en el Plan de Pagos, es por ello que la identificación de las causas y la solución del mismo es de suma importancia.

1.6 ALCANCES

1.6.1 Alcance Temático

Durante la elaboración del presente trabajo se tomaron en cuenta temas especializados en el área de finanzas dirigido al ámbito económico social.

1.6.2 Alcance Temporal

El presente trabajo abarca el periodo comprendido entre los años 2011 y 2014.

1.6.3 Alcance Geográfico

El tema de investigación abarca el área rural de todo el territorio nacional, donde se desarrolla el Programa de Mecanización.

1.7 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.7.1 Métodos

- De acuerdo a la naturaleza y características del presente trabajo de investigación, el método a aplicarse será de carácter deductivo basado en información secundaria, analizando los datos y variables obtenidos del Fondo de Desarrollo del Sistema Financiero y Apoyo al Sector Productivo, y a la vez estará compuesto por procedimientos técnicos basados tanto en el análisis de elementos cualitativos como cuantitativos.
- El análisis de los factores cualitativos servirá de base para una mejor comprensión y los elementos cuantitativos nos ayudarán a medir el grado de incidencia y de esta manera hacer frente a los compromisos que contraiga los beneficiarios en el Programa de Mecanización.

1.7.2 Tipo de investigación

El tipo de investigación es correlacional y explicativo, ya que se busca establecer la relación entre dos variables: mora y sostenibilidad; es decir, el efecto que puede tener la morosidad en la sostenibilidad del Programa de Mecanización.

Para el efecto, se efectúa un análisis de los índices de morosidad y de sostenibilidad financiera, de forma semestral, durante el periodo 2011 – 2014, para posteriormente establecer la relación entre estas dos variables.

Implica también la recopilación y descripción sistemática de datos para dar una idea precisa acerca de la situación lo que conllevará a recoger, organizar, resumir, presentar, analizar y generalizar los resultados de las observaciones del PROMEC.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

El marco teórico del presente estudio está sustentado en los enfoques económicos que existen sobre los créditos orientados al sector agrícola y la mora (incumplimiento de obligaciones). En los siguientes acápite se desarrollan algunas de estas teorías y otros conceptos inherentes.

2.1 ENFOQUES TEÓRICOS SOBRE EL CRÉDITO AGRÍCOLA

Paralelamente desde la década de los 50 se pueden distinguir tres grandes enfoques¹ en torno al crédito agrícola: el “Enfoque tradicional”, el “Nuevo Enfoque”, y el “Enfoque de Crédito Agrícola Supervisado” o “Enfoque de la FAO”.

En América Latina, a través de programas de cooperación internacional, estos tipos de créditos han sido adaptados a la realidad de cada país, dándose en forma simultánea o secuencial, según haya sido su nivel de desarrollo y la política macroeconómica de sus gobiernos².

2.1.1 El Enfoque Tradicional

Este enfoque³ plantea que los pobres rurales no tienen capacidad de ahorro⁴ ni pueden responder a los estímulos que éste les ofrece, así como que tienen un limitado acceso al sistema de crédito formal, lo cual los obliga a recurrir al sistema financiero informal, pese a ser claramente desfavorable para ellos, les

¹ Guajardo H. L. G. (1998) *Una alternativa de financiamiento para el sector rural: El caso de la Unión de Crédito Mixta “Plan Puebla”*. Tesis Ph. D. Tulane University. New Orleans Louisiana, U.S.A.

² De Carpio O. (1991) *Crédito supervisado y Desarrollo Rural. Doce años de experiencia del PRODRM en comunidades campesinas de Cuzco*, en revista Debates Andinos 21. Centro de Estudios Regionales Bartolomé de las Casas. Cuzco Perú.

³ De Carpio O. (1991) Ob. Cit.

⁴ Entendiéndose al ahorro como aquella parte de la renta que no se dedica al consumo. En sentido corriente, ahorrar significa economizar o dejar en reserva.

resulta expoliativo. Entonces la alternativa para involucrarlos en un proceso de innovación tecnológica, generar posibilidades de re-inversión en el agro y apartarlos del sistema financiero informal, es otorgarles créditos baratos con supervisión técnica.

2.1.2 El Nuevo Enfoque

Sustentado fundamentalmente por González-Vega, Adams y Graham, Von Pischke y Lipton, constituye una refutación y crítica al enfoque tradicional anterior. Sostiene que los pobres rurales tienen capacidad de ahorro, pero no disponen de los incentivos necesarios, requiriéndose por lo tanto una reforma del sistema financiero en su conjunto para generar los fondos del crédito. Asimismo sostienen que en el mercado del crédito agrícola, el crédito informal cumple una legítima función económica y sus operaciones son frecuentemente más efectivas, útiles y menos costosas. Este “Nuevo Enfoque” plantea que el crédito agrícola debe constituirse efectivamente en un instrumento de desarrollo, como intermediación financiera que no sólo garantice la generación y conjunción de fondos financieros, sino que permita identificar, cuantificar y solventar los costos en los que se incurren por el hecho de utilizar y proveer servicios financieros, para lo cual las tasas de interés, tanto de depósitos como de préstamos, deben fijarse en un nivel real.⁵

Estos autores han demostrado que el crédito artificialmente barato y abundante, con bajas tasas de interés y de otorgamiento indiscriminado, tiende a destruir los programas de crédito y hacerlos insostenibles, y quienes formulan políticas se muestran resignados a la recurrencia de los problemas institucionales y a los pobres resultados financieros de los programas de crédito rural. Sostienen

⁵ Adams, W. Dale (1986) *Mercados Financieros Rurales: los inconvenientes del crédito barato*. Revista Ceres, No 109, Vol. 19. FAO, Roma Italia.

también que la supervisión técnica en el crédito tiene un débil efecto en la decisión de adopción de nuevas tecnologías.

Este enfoque considera que para que el crédito se constituya en un verdadero instrumento de intermediación financiera, debe reunir tres propiedades: fungibilidad, divisibilidad y sustituibilidad.

La fungibilidad debe ser entendida como la propiedad del dinero que le permita ser convertido en cualquier bien o servicio disponible en el mercado. La divisibilidad, como la propiedad por la cual el crédito puede ser atendido en la proporción que el prestatario lo requiere y no en relación con un monto financiero que corresponda a una superficie y/o un paquete tecnológico determinado. Y la sustituibilidad como la facultad del crédito para atender cualquier tipo de actividad productiva o de servicio de apoyo a la actividad agrícola.

2.1.3 El Enfoque FAO sobre el crédito agrícola supervisado.

Surge como una alternativa a los dos enfoques anteriores y se constituye combinando elementos de ambos enfoques y adicionando otros nuevos. La FAO basándose en experiencias realizadas en México⁶, Bangladesh y la India, dio los principales fundamentos y políticas de este enfoque, proponiendo:

- ❖ Convertir el crédito agrícola estático, que pone fondos a disponibilidad de los agricultores, pero sin garantizar incrementos en la producción, en un crédito agrícola dinámico, lo que significaría lograr que al final del período del crédito, los agricultores hayan mejorado sus fuerzas productivas e incrementadas sus ingresos.

⁶ Guajardo H. L. G. (1998) Ob. Cit.

- ❖ Adicionar al crédito agrícola el servicio de extensión y los servicios de cooperativas y mercadeo, y que aquel funcione dentro de los esquemas convencionales. La asistencia técnica debe ser subsidiada y orientada a contribuir no sólo al incremento de la producción sino también a mejorar las condiciones sociales y alcanzar el bienestar de la población. Este servicio de extensión debe ser otorgado por un staff calificado de técnicos, quienes no deben realizar tareas ni tener responsabilidades de crédito. Las cooperativas y el mercadeo deben funcionar como intermediadores del ahorro rural y de un sistema financiero que capte y coloque fondos en actividades rurales. Asimismo la FAO consideró la necesidad de contar por lo menos con dos condiciones para que el crédito agrícola supervisado sea aplicado eficientemente:
 - Estar incluido en la política de desarrollo económico y de bienestar social, es decir contar con la intención del Estado para impulsar el proceso de desarrollo y con su responsabilidad para garantizar su sostenibilidad.
 - Conocer y tener disponible el monto necesario de inversiones para su implantación.

Este último enfoque, el de crédito agrícola supervisado, y el enfoque tradicional son los que han orientado en las dos últimas décadas los programas de crédito, especialmente de América Latina a través de Programas de Inversiones en apoyo al desarrollo rural con participación de la cooperación técnico financiero internacional.

2.2 TEORÍA ECONÓMICA SOBRE EL INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES

La mora es la situación en la que un acreedor incumple con sus pagos obligatorios y acordados en tiempo y forma. Este hecho constituye un riesgo de

crédito, que “es el riesgo de una pérdida económica como consecuencia de la falta de cumplimiento de las obligaciones contractuales por una de las partes. Este efecto es medido como el costo de restituir los flujos de fondos si la contraparte incumple con sus obligaciones”⁷.

El riesgo de crédito puede enfocarse desde las múltiples vertientes teóricas de la disciplina económica. Una primera aproximación se encuentra en los planteamientos de Smith para quien “el tipo de interés corriente más bajo debe ser algo más que suficiente para compensar las pérdidas ocasionales a las que los préstamos, incluso con la prudencia aceptable, están expuestos (...)”⁸. Aunque Smith acierta al indicar que el riesgo debe compensarse con una tasa de interés, solo lo hace de manera tangencial, mientras que con los perfeccionamientos de la teoría del valor de los “nuevos clásicos” la explicación del riesgo de alguna forma pierde relevancia, dándose prioridad, como lo muestran Landreth y Colander, a los avances en la teoría del interés⁹.

Desde la visión tradicional típica de la microeconomía neoclásica heredada de Marshall, no existiría riesgo de crédito¹⁰; en otras palabras, no hay lugar a pérdidas de largo plazo si se asumen los supuestos de competencia perfecta. Solo se generarían pérdidas para las firmas (bancos) como consecuencia de la inflexibilidad en su estructura de costos, situación en la cual sufrirían un “efecto expulsión” de la industria (sector financiero), que de ningún modo sería desfavorable al existir la posibilidad de incorporarse a otro sector productivo,

⁷ Jorion, Philip (2003). *Manual de Riesgo Financiero*. 2da edición. Edit. John Wiley and Sons. Inc.

⁸ Smith, A. (1776). *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las Naciones*. México: Oikos Tau, p. 178.

⁹ Landreth, H. y Colander, D. (2006) *Historia del pensamiento Económico*. Madrid: Mc Graw Hill.

¹⁰ Si bien los modelos aplicados en finanzas para la toma de decisiones de inversión utilizan los fundamentos de la teoría del consumidor neoclásica, como son las curvas de utilidad en contextos de incertidumbre, la categoría “riesgo de crédito” no tiene explicación de fondo. De hecho, los bancos son agentes “redundantes” en el modelo ortodoxo según Freixas y Rochet (1997). No obstante, de acuerdo con Idrobo (2004), tal perspectiva tiene validez (del lado del decisor empresarial) en tanto “refleja para cada individuo, la relación entre ciertas sumas de dinero (ganancia, pérdida, flujo de fondo, valor presente de un flujo de fondos u otra magnitud) y las preferencias de aquel frente al riesgo” (Idrobo, 2004, p. 10). Con excepción de tal enfoque, la teoría económica ortodoxa no aborda el riesgo, y menos en el contexto del crédito.

considerando la libre entrada y salida de firmas, y la perfecta sustituibilidad de factores. Por otro lado, si se habla de un escenario de competencia no perfecta, las pérdidas bancarias surgirían de las estrategias de juego de las firmas (funciones de reacción) o de su total incapacidad para coludir con otras entidades de crédito¹¹.

Desde la economía política marxista, por el contrario, el riesgo de crédito encuentra una explicación. Considerando la línea neomarxista de Aglietta, el sector financiero no sería más que un medio para la transformación D-M-D' (D: dinero; M: mercancía; D': dinero ampliado)¹² en donde la creación secundaria o *ex nihilo* de dinero es una operación adelantada en función de los ingresos futuros generados en la realización de la plusvalía que se extrae del proceso productivo.

Los capitalistas, en su afán de sobreacumulación (etapa de “euforia de los negocios”), otorgarían excesivo crédito, que de no sobrepasar la restricción monetaria de los bancos sería cancelado una vez realizado el valor del trabajo abstracto en el mercado (es decir, transformado en precios); pero en caso contrario, surgirían problemas de liquidez, en tanto el endeudamiento acumulativo superaría el crecimiento de la producción, con el consecuente incremento en los precios y en los fondos financieros que se tendrían que pagar. Aunque esta constituye una importante mirada, se queda estancada en la fase depresiva de largo plazo y no contempla un ciclo económico completo.

En la Teoría General de Keynes, por su parte, se puede encontrar una explicación del riesgo de crédito al considerar el papel de las expectativas frente a los ingresos futuros (discusión que incorpora al plantear el concepto de

¹¹ Monti (1972) y Klein (1971) demuestran como el volumen de créditos, y por ende la sostenibilidad bancaria, dependen del poder de mercado medido por el índice de Lerner y la elasticidad de la demanda (en monopolio), y de estos parámetros más el número de firmas (en oligopolio).

¹² Aglietta, M. (1979). *Regulación y crisis del Capitalismo. La experiencia de los Estados Unidos*. Mexico D.F.: Siglo Veintiuno Editores S.A.

“eficiencia marginal del capital”), al tiempo que se discute la posibilidad de un no pago voluntario: “Donde existe un sistema de prestar y tomar a préstamo, con lo que quiero decir la concesión de créditos con un margen de garantía real o personal, aparece un segundo tipo de riesgo al que podremos llamar el riesgo del prestamista. Este puede deberse al azar moral, es decir, incumplimiento voluntario o de cualquier otro medio, tal vez lícito, de eludir el cumplimiento de la obligación; o la posible insuficiencia del margen de seguridad, es decir, incumplimiento involuntario a causa de una equivocación en las expectativas”¹³.

A pesar de estos aportes, las anteriores aproximaciones olvidan las instituciones que rodean el otorgamiento de crédito, algunas de las cuales pueden explicar el incumplimiento¹⁴.

En este sentido, desde el institucionalismo se puede destacar la perspectiva de Veblen, para quien uno de los factores clave en el surgimiento del incumplimiento crediticio es la incertidumbre bancaria después de un periodo de expansión económica desbordada.¹⁵

Como lo muestran Landreth y Colander, para Veblen el ciclo económico y del crédito se sucede así: “Durante la fase de prosperidad del ciclo, las actividades pecuniarias de los hombres de negocios provocan la expansión del crédito (...). Este proceso se refuerza por si solo durante un tiempo, mientras la cantidad de crédito y el valor de los bienes de capital como garantía siguen aumentando con la subida de los precios de los bienes de capital. Pero pronto es evidente que

¹³ Keynes, J.M. (1936). *Teoría General de la ocupación, el interés y el dinero*. México D.F: Fondo de Cultura Económica, p. 132.

¹⁴ A criterio del autor, es apropiado *complementar* los análisis tradicionales en esta materia con la aproximación teórica institucionalista y neo institucionalista considerando, entre otras razones, que “el capital dinero es una institución [y como tal] inseparable de las demás instituciones que constituyen el sistema económico” (Arestis y Eichner, 1990, p. 38). En otras palabras, al ser el dinero moderno de carácter fiduciario, ya se está indicando un importante elemento institucional que se debe estudiar: la confianza. Es más, la expresión “dar crédito” destaca el papel de la confianza (crear en el otro), proceso en el cual aparecen diversos elementos institucionales.

¹⁵ Veblen, T. (1904). *The Theory of Business Enterprise*. Nueva York: Charles Scribner’s Sons.

existe una gran diferencia entre el poder de ingresos de los bienes de capital y sus valores, tal como se manifiesta en el precio de los títulos, comienza un periodo de liquidación y reducción de los gastos (...). La fase de depresión del ciclo contiene fuerzas auto correctoras, ya que los salarios reales bajan y los márgenes de beneficios aumentan. Finalmente, el exceso de crédito desaparece de la economía”¹⁶.

Esta hipótesis de comportamientos cíclicos es compartida con posterioridad por Schumpeter, al reconocer la contribución de la desbordada expansión secundaria de dinero a las fases de depresión, si bien afirma que el riesgo constituye un elemento natural e inevitable del mercado¹⁷.

Esto le lleva a incursionar en la discusión sobre el concepto de “interés”, al que define como el rendimiento del “tercer factor” de producción asociado a la capacidad de innovación y manejo del riesgo. Las pérdidas económicas dependen, en primera instancia, de la gestión de los empresarios, proceso que debe verse acompañado de una asignación cuidadosa de crédito en tanto son “los banqueros quienes autorizan a la gente, en nombre de la sociedad como tal, donde innovar”¹⁸; pero por otro lado, del grado de cobertura de la tasa de interés.

Se distingue entre riesgos asegurables y riesgos para los que no existe ningún seguro. En el caso de los primeros, una cuota o prima de seguro se convertiría en un costo que no le representaría beneficios a la empresa (en el sector bancario se haría referencia al porcentaje de la cartera destinado a provisiones), y ante riesgos no asegurables, la única forma de obtener beneficios sería ejercer el poder de monopolio.

¹⁶ Landreth, H. y Colander, D. (2006) Ob. Cit., p. 137.

¹⁷ Schumpeter, J. (1942). *Capitalismo, socialismo y democracia*. Mexico D.F.: Editorial Aguilar.

¹⁸ King, R.G. y Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *The Quarterly Journal of Economics*, p. 735.

Por otro lado, en el terreno neoinstitucionalista, se destaca la teoría de la información de Stigler, quien la define como un “bien económico”, es decir, con una oferta —que implica costos de producción (curva de costo marginal creciente) en tanto las empresas deben pagar todos los insumos necesarios para operar—, y una demanda — que proviene del beneficio del consumidor (curva de beneficio marginal decreciente) y que disminuye conforme aumente el tiempo de búsqueda—¹⁹. Aplicando esta perspectiva al contexto bancario y en relación con la temática del riesgo, el costo vendría dado por el incremento en la inversión efectuada por los establecimientos financieros en todos los recursos necesarios para llevar al cliente la información relacionada con la adquisición de créditos, mientras el beneficio se deriva de la modificación en el nivel de satisfacción del cliente financiero respecto a los parámetros de las operaciones activas de crédito, entre estos, el tiempo de desembolso y plazo de la operación. En este contexto, todo desajuste en la información generaría riesgo en el mercado de crédito.

Desde su punto de vista “las empresas existen para sustituir un sistema de contratación inseguro, orientado al mercado y con altos costos de incertidumbre, por otros acuerdos, direccionados, con contratos a largo plazo, menores inseguridades acerca de las rentas, y por tanto, con menores costos de transacción”²⁰.

Ahora bien, los costos de transacción pueden estar asociados también a la calidad del bien y la confianza, como lo evidencio, desde cuya perspectiva los precios (en el contexto financiero, tasas de interés) no son buenas “señales” dado que la información puede ser asimétrica y generar desconfianza respecto

¹⁹ Stigler, G. (1961). The Economics of Information. *Journal of Political Economy*, 69.

²⁰ Restrepo, A. y Rendon, J. (2000). *El papel de las Instituciones en el comportamiento del sector financiero: el caso reciente de la crisis colombiana*. Medellín: Universidad EAFIT, p. 33.

de los intereses de uno u otro agente²¹. La información incompleta se presenta cuando, para la adquisición de datos relevantes en la toma de decisiones, es necesario incurrir en costos elevados, y la información asimétrica, cuando la información no se distribuye de forma homogénea entre las partes involucradas en el intercambio, y por consiguiente, no se pueden tomar decisiones acertadas²². Estas fallas traen los denominados efectos de selección adversa y riesgo moral: “La selección adversa se presenta con anterioridad a la transacción. Podemos resumirla diciendo que ocurre cuando los individuos solicitantes de recursos representan un alto riesgo de crédito y, por lo tanto, son los más interesados en conseguir uno; por ello, actúan con mayor decisión o agresividad para obtener un crédito y, por consiguiente, están dispuestos a pagar mayores tasas de interés. El problema de selección adversa se presenta al existir asimetrías de información en el mercado crediticio; debido a ellas, el agente prestamista no contara con suficiente información para saber quién constituye un buen o un mal crédito, por lo cual su decisión no será correcta. El riesgo moral (por otro lado) surge una vez desembolsados o entregado los recursos. En aquel momento hay cambio de incentivos en el prestatario, por ello podrá tomar diferentes actitudes dependiendo de cómo sea su comportamiento con respecto al riesgo”²³.

Desde la visión neoinstitucionalista entonces, el sector financiero se puede definir como aquella estructura especializada canalizadora de riesgo que debe determinar quiénes son sujetos de buen crédito, monitoreando los préstamos concedidos para evitar un riesgo moral futuro, y los costos en que debe incurrir para tal fin abarcan la suma de todo lo relacionado con decidir, negociar,

²¹ Para Stiglitz y Weiss (1981) y Stiglitz (2000), los problemas de información derivan en mayores costos de transacción, y por ende, en equilibrios no estables y no óptimos en el sentido de Pareto.

²² Una perspectiva neoinstitucionalista moderna habla de información asimétrica y no verificable: “La primera describe una situación en la que alguien sabe lo que el otro no, y la última, una en la cual lo que alguien sabe, no puede usarse ante las leyes” (Bowles, 2010, p. 47).

²³ Delvasto, C. (2005). *Asimetrías de información, fallas del mercado crediticio y correctivos institucionales*. El papel del Estado en la cobertura del mercado crediticio. *Criterio Jurídico*, (6), p. 220.

planificar u organizar los contratos. Tales costos son de 2 tipos: los *ex ante* que son aquellos en que se incurre al preparar, negociar y salvaguardar un acuerdo (en el sistema financiero, se referiría básicamente al estudio de crédito), y los *ex post* que se asocian a los siguientes conceptos: los costos de mala adaptación, cuando las transacciones divergen de la especificación original del contrato (notificaciones o arreglos contractuales con el cliente); los costos de regateo, para corregir transacciones posteriores al contrato (procesos jurídicos); los costos de instalación y dirección, relacionados con las estructuras de gobierno a las que someten sus discusiones (judicialización y retención o subasta de activos); y los costos de vinculación, para llevar a cabo compromisos seguros (referidos al pago de una prima de seguro).

Ante este escenario de costos transaccionales, Williamson: sugiere el estudio de las instituciones, que van jerárquicamente desde las culturales e históricas, pasando por las formales y organizacionales, hasta llegar a las relacionadas con el contrato propiamente dicho²⁴.

Las instituciones del nivel 1 son definidas como inherentes a la sociedad en tanto atañen a su cultura, razón por la cual deben ser consideradas en los análisis económicos. De hecho, algunos comportamientos financieros están regidos por identidades sociales²⁵, por ejemplo, la creencia en ciertos grupos sociales de no cobrar intereses o practicar la usura por constituir una actitud despreciable²⁶; la acentuada tendencia al ahorro antes que a la inversión, propia de sociedades rentistas; la cultura del no pago premeditado (o

²⁴ Williamson, O. (2000). New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead. *Journal of Economic Literature*,

²⁵ Aquí hay un punto de encuentro del neoinstitucionalismo con la economía del comportamiento, que plantea la existencia de “vínculos indisolubles entre conducta, conformada por rasgos culturales e individuales, deseos y creencias, también inscritos en el amplio marco de la cultura y de las relaciones sociales” (Pena, 2011, p. 7).

²⁶ Tal es el caso de la sociedad islámica, “que prohíbe la usura, el pago de intereses (que suelen llamarse *Riba* en el discurso islámico) y las transacciones con riesgo financiero” (Davies y Green, 2009, p. 105).

intencional), y hasta la tendencia a la evasión de los compromisos económicos²⁷.

Las instituciones del nivel 2 están relacionadas con las reglas del juego, siendo su principal función definir y ejercer los derechos de propiedad a través de convenios o leyes en un horizonte temporal más corto, lo cual en el campo financiero haría alusión al ordenamiento jurídico de cada país que procede de su Carta Política y regula las actividades relacionadas con el dinero del público y la intermediación financiera. En el nivel 3 se encuentran las instituciones relacionadas con el Gobierno a través de organismos específicos (en Colombia: Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Banco de la República como autoridad monetaria, y Superintendencia Financiera como órgano regulador). Finalmente, las instituciones del nivel 4 incluyen toda clase de acuerdos, en este caso, los contratos de crédito propiamente dichos.

Esta noción de instituciones va de la mano del enfoque de la regulación, en la cual enfatiza la banca moderna al abogar por modelos adecuados para la estimación del riesgo crediticio, objeto del siguiente numeral.

2.3 SOSTENIBILIDAD

De forma general, la sostenibilidad se refiere a la posibilidad que los resultados obtenidos puedan continuar en el tiempo y que programas e instituciones puedan mantenerse mediante sus propias fuerzas. Es sinónimo de independencia y responsabilidad, porque los actores la que alcanzan pueden

²⁷ Este aspecto ha sido estudiado en profundidad desde la economía del comportamiento por Kahneman, Premio Nobel de Economía de 2002, galardonado por integrar los avances de la investigación psicológica en la economía, especialmente en lo que se refiere al juicio humano y a la adopción de decisiones bajo incertidumbre. Su principal contribución junto a Amos Tversky es la denominada *Prospect theory*, según la cual el ser humano toma decisiones en entornos de incertidumbre que se apartan de los principios básicos de la probabilidad (Lozano y Fuentes, 2007).

avanzar en el desarrollo de su comunidad sin tener que recibir continuamente ayuda externa²⁸.

La sostenibilidad de las Instituciones Micro Financieras (IMF) se define en dos niveles: su capacidad para cubrir sus costos operativos (sostenibilidad operacional) y su capacidad para cubrir costos financieros y subsidios, de ser el caso (sostenibilidad financiera). Estos niveles de sostenibilidad son necesarios, pero no suficientes, para asegurar la continuidad de las IMF; pues se necesita, además, que ellas sean capaces de generar una rentabilidad que les permita desarrollarse²⁹.

Resulta claro que, para alcanzar un buen nivel de sostenibilidad, es necesario un desempeño financiero sólido. Para Berger (2006), la rentabilidad de una EMF es la clave de la sostenibilidad financiera, ya que les permite obtener financiamiento y experiencia necesaria para su desarrollo, además de incentivarlas a mantener un servicio eficiente a sus clientes³⁰. En el mismo sentido, Ledgerwood, considera a la rentabilidad como un buen indicador del desempeño de la institución en el largo plazo, que mide si se está obteniendo un nivel adecuado de ingresos que le permita cubrir sus costos y, además, obtener beneficios.

2.3.1 Sostenibilidad de programa

En microfinanzas, la sostenibilidad puede tener diferentes significados; puede referirse a un programa desde el momento de su concepción hasta su término,

²⁸ Biciato, Francesco, et al. (2002) *Microfinanzas en países pequeños de América Latina: Bolivia, Ecuador y El Salvador*. Proyecto Regional sobre Pequeñas y Medianas Empresas Industriales en América Latina. Santiago de Chile. CEPAL – Gobierno de Italia.

²⁹ Minzer, Rodolfo (2009). *La industria microfinanciera en el Istmo Centroamericano y México: la evolución del mercado microcrediticio, el alcance y el desempeño de sus entidades microfinancieras*. En: *Estudios y perspectivas* N°116. CEPAL.

³⁰ Berger, Marguerite; María y Gabriel (2006) *Pioneers in the Comercialization of Microfinance: The significance and future of upgraded microfinance Institutions* En: Berger, Marguerite, ed., *An inside view of Latin American microfinance*. Washington, DC: BID.

focalizarse en una IMF como objeto en sí misma o abarcar un servicio financiero en su conjunto. En todos los casos, la noción siempre implica un elemento de eficiencia en una dimensión temporal y se centra en la replicabilidad de un programa en el medio y largo plazo. Por ejemplo, *Care International*³¹ define que un programa de microfinanzas es sostenible cuando se asegura que el servicio entregado continuará disponible para un número creciente de clientes en el largo plazo³². Este es un concepto de sostenibilidad de programa entendido como sostenibilidad de los servicios que el mismo debe brindar. La sostenibilidad depende de una apropiada planificación del programa, pese a que muchos no tengan en cuenta, en su fase de programación, los elementos que les permitirían alcanzar un grado aceptable de sostenibilidad.

La dificultad de planificar un programa de microfinanzas sostenible radica en la necesidad de equilibrar dos objetivos contrapuestos: proveer los mejores servicios para desarrollar y consolidar las microactividades económicas de los segmentos más pobres de la sociedad y, al mismo tiempo, generar ingresos suficientes para cubrir los costos del programa (costos de planificación, de los estudios en el territorio, financieros, de gestión, etc.) El conflicto radica en que el logro de un objetivo muchas veces perjudica el logro del otro. La sostenibilidad es alcanzada por programas que logran equilibrar esos distintos objetivos. La clave es no considerar al problema como una elección entre alternativas totalmente contrapuestas, sino buscar combinarlas a partir de las exigencias específicas de cada contexto.³³

³¹ CARE *International* es una de las mayores organizaciones de asistencia y desarrollo internacional, *leader* en el campo del desarrollo sostenible y de la ayuda en emergencias. Fundada a finales de la II Guerra Mundial, CARE es una confederación de 10 agencias que recogen fondos para destinarlos a la asistencia a los pobres y a soluciones a largo plazo en la lucha contra la pobreza a escala mundial. Alcanza 10 millones de personas cada año en más de 60 países en África, Asia, Europa y América Latina. Waterfield y Duval (1999).

³² Se considera clientes a grupos meta que pueden ser compuesto por: *actividades que generan ingreso*, es decir actividades económicas que sirven exclusivamente para el sostenimiento familiar directo; *microempresas*, es decir empresas cuyos productos sirven para el sostenimiento familiar y también son vendidos en el mercado, y *pequeñas empresas*, es decir empresas que venden la mayor parte de sus productos en el mercado.

³³ Bicciato, Francesco y otros (2002) Ob. Cit.

En general, cada decisión que debe ser tomada por un programa es una negociación y compromiso entre el suministro de un servicio (económicamente y socialmente justo) y el logro de la sostenibilidad. El cuadro 1 muestra algunos elementos del conflicto que se puede encontrar en el análisis y la realidad.

CUADRO Nº 1
EJEMPLOS DE CONFLICTOS ENTRE OPORTUNIDAD DE LOS SERVICIOS
Y SOSTENIBILIDAD

OPORTUNIDAD DE LOS SERVICIOS	SOSTENIBILIDAD
Flexibilidad de los préstamos	Automatizar los procedimientos
Tasa de interés bajas	Incrementar los ingresos de los beneficiarios
Servicios accesorios al crédito (desarrollo de actividades económicas)	Reducir los costos unitarios
Foco en la persona	Maximizar el número de clientes
Oferta de servicios convenientes	Desplazar el costo de transacción del programa al beneficiario
Llegar a los más pobres	Incrementar el tamaño medio del préstamo

Fuente: Care International

¿Cómo alcanzar la sostenibilidad de un programa si existen tales contradicciones? ¿Existe una solución única? Estas preguntas se remiten al concepto de adaptabilidad de un programa de microfinanzas a una situación local. Es importante que las intervenciones financieras sean apropiadas al contexto social y económico de sus clientes y a la realidad del sector informal.

Cuanto más coherente sea un programa con las exigencias del territorio, mayores serán las posibilidades de que sea sostenible. Para lograr esto, no existe una única vía que opere en cualquier contexto. Las condiciones

específicas del contexto social y económico de los clientes y los objetivos del programa y de las instituciones que participan deben ser tener en cuenta para crear una oferta de servicios financieros idónea.

Uno de los errores más frecuentes de las instituciones de microfinanzas es la réplica de un programa en contextos diferentes. Repetir un modelo sin considerar las circunstancias locales lleva a que muy probablemente ese programa esté destinado al fracaso.³⁴

La sostenibilidad depende fuertemente de las características que tenga la fase de creación del programa y no es posible estandarizar una respuesta para todo contexto. Care International propone algunas indicaciones para el diseño de programas de microfinanzas que pueden ser de utilidad para su sostenibilidad. Hay que considerar el problema desde una perspectiva multiescala y multifactorial. Una correcta evaluación del éxito de un programa tiene que tener en cuenta sus efectos en distintas escalas territoriales y la interacción de los diferentes stakeholders que intervienen en el mismo.

En este contexto, es interesante la metodología de evaluación participativa (participatory appraisal) de programas de microfinanzas³⁵. Esta es un procedimiento de scaling up y está orientada a la expansión del desarrollo económico con impacto acumulativo sobre las comunidades locales, a las que se reconoce su capacidad de tener peso en los procesos de decisión a nivel vertical (hacia las instituciones centrales) y horizontal (al interior del grupo de referencia). El análisis participativo valoriza la capacidad de las comunidades locales de poner en práctica las mejores estrategias para los intereses de su

³⁴ Biciato, Francesco y otros (2002) Ob. Cit.

³⁵ Biciato, Francesco (2000) *Informe de estudio en Eritrea para el soporte al microcrédito para sustentar el desarrollo de las microempresas*, informe preparado para el Instituto Italiano per l'Africa e l'Oriente (Is.IAO) y la Direzione Generale per la Cooperazione allo Sviluppo (DGCS) del Ministerio de Relaciones Exteriores de Italia.

población y, sobre todo, su peso en el proceso de cambio de la cultura institucional.

El éxito y la sostenibilidad de un programa de microfinanzas derivan de combinaciones de factores estrechamente ligados entre sí. Siguiendo el esquema del siguiente cuadro, la sostenibilidad es garantizada por un eficaz examen de los servicios existentes, la identificación del mejor canal de suministros y la metodología utilizada para alcanzar al grupo meta de referencia.

CUADRO Nº 2
PROGRAMACIÓN DE UN PROGRAMA DE MICROFINANZAS

SITUACIÓN	Grupo meta Actividades económicas Características demográficas Características culturales	Ambiente Ambiente económico Accesibilidad Mercado Políticas públicas	Servicios <i>Partnership</i> Tipología de <i>partner</i> apropiada
PROGRAMACIÓN	Niveles de intervención Pequeña actividad económica Institucional Economía local	Metodología Préstamo individual Préstamos colectivos Grupo solidario Organizaciones comunitarias de base	Canal de suministro Único tipo de <i>partner</i> Combinación de instituciones financieras y no financieras Erogación directa de los servicios.
OBJETIVOS	Impacto Familias Economía local Programa general	Eficiencia Productividad del grupo de trabajo Estructura de la organización Procedimientos y sistema de gestión financiera	Sostenibilidad Sostenibilidad institucional

Fuente: Care International

El cuadro muestra las principales áreas y conceptos que hay que considerar en el diseño de un programa de microfinanzas. En su dimensión horizontal, se indican tres niveles de análisis: los factores situacionales en los que se implementa el programa, los elementos de programación y los objetivos que se

intenta alcanzar. En la sostenibilidad global de un programa de microfinanzas, pueden ser analizados tres niveles:³⁶

- Primer nivel: sostenibilidad de una actividad económica de pequeña escala. En este caso, la sostenibilidad implica que las microempresas que han recibido crédito puedan continuar su crecimiento después del término de un programa. Muchas veces, la interrupción de un programa implica el final de un servicio y, como consecuencia, la posible muerte de la empresa. Este nivel es muy limitado porque sólo considera a la microempresa (es decir, el cliente) y no tienen en cuenta a las instituciones de microfinanzas y al ambiente económico general, en particular no considera a los sujetos potenciales que no han recibido créditos.
- Segundo nivel: sostenibilidad de las instituciones (sostenibilidad institucional). Es el nivel más considerado y se consigue cuando una institución de microcrédito, una vez creada, es capaz de continuar sus actividades.
- Tercer nivel: sostenibilidad del servicio financiero (sostenibilidad global), en este caso se considera la continuidad de los servicios en el tiempo, teniendo en cuenta sus efectos en los niveles económico y territorial más amplios.

Alcanzar el tercer nivel implica una buena programación, el alcance de un universo más amplio de clientes —y consecuentemente un mayor impacto— y optimización de recursos.

2.3.2 Sostenibilidad institucional

³⁶ En este caso, se utiliza la metodología de *Care International* que considera a la sostenibilidad como comprehensiva a todo un programa.

La sostenibilidad de un programa (o del servicio financiero) depende de la presencia en el territorio de instituciones capaces de suministrar los servicios de crédito de manera continua en el largo plazo. Estas instituciones deben ser sólidas, es decir, IMF bien capitalizadas, como BancoSol en Bolivia. Se puede pasar del análisis global al análisis de una institución y hablar de sostenibilidad institucional. Esta es un componente fundamental de la sostenibilidad global. En efecto, la mayoría de los estudios consideran solamente este tipo de sostenibilidad.³⁷

En el campo de las microfinanzas, la sostenibilidad es, muchas veces, utilizada como sinónimo de sostenibilidad financiera, medida por la operatividad y autosuficiencia financiera alcanzada por una institución que ofrece servicios financieros. El concepto de sostenibilidad puede empero ser ampliado; mientras la autosuficiencia financiera es un componente clave de la solidez y capacidad para sobrevivir y crecer, otros factores también deben ser tomados en consideración.

2.3.2.1 Los elementos institucionales

Para comprender, el nivel de sostenibilidad de una institución de microfinanzas, diferentes autores han dividido a la institución en sus componentes analíticos.³⁸ Maneja siete características clave: misión, servicios financieros y metodología de crédito, estructura de la organización y recursos humanos, administración y finanzas, sistema de gestión informativa, actuación institucional y sostenibilidad financiera. *Care International* ha realizado un trabajo similar y identifica elementos básicos o *core elements* (misión, recursos humanos, programa/servicios, sostenibilidad financiera) y elementos de apoyo o

³⁷ Biciato, Francesco et al (2002) Ob. Cit.

³⁸ Ledgerwood, J. (1999), *Microfinance Handbook: An Institutional and Financial Perspective*, The World Bank.

supporting elements (planificación, estructura de la organización, sistema y partnership).³⁹

Por misión, se entiende una estrategia institucional que defina el mercado de referencia y los servicios ofrecidos y formule un plan de negocios que determine cómo alcanzar los objetivos estratégicos en el medio y largo plazo.

Los servicios financieros y la metodología de crédito deben ser adaptados al contexto local y a la demanda de los clientes identificados en la misión.

La estructura de la organización y de sus recursos humanos describe los papeles de los trabajadores y los planes de formación e incentivos para el *staff* de una institución.

Por administración y finanzas, se entiende el proceso de préstamo y otras actividades relacionadas, como la recolección de información, el sistema contable, el presupuesto y las proyecciones financieras.

El sistema de gestión informativa provee, de manera precisa y a tiempo, los indicadores claves para el seguimiento de las operaciones. Por ejemplo, una IMF Microcrédito para el Desarrollo (MIDE), revisó sus sistemas de gestión y de información para mejorar su eficacia, adecuando los instrumentos para la información y el control y para la toma de decisiones.⁴⁰

Por actuación institucional, se entiende el registro legal, los derechos y responsabilidades de los propietarios, los directores y el equipo de gestión. La sostenibilidad financiera implica alcanzar una escala significativa, con un gran número de clientes, de manera de cubrir los costos operativos y financieros.

³⁹ Biciato, Francesco et al (2002) Ob. Cit.

⁴⁰ Biciato, Francesco et al (2002) Ob. Cit.

Para ser sostenible en el largo plazo, una institución debería ser eficiente respecto cada uno de estos elementos y desarrollar una fuerte sinergia entre los mismos.

2.3.2.2 El procedimiento de desarrollo institucional

La sostenibilidad institucional es un factor clave en el proceso de evaluación estructural de las organizaciones que implementan programas de microfinanzas⁴¹. En este análisis, el desarrollo institucional implica dos tipos de variables: componentes y fases. Los primeros son similares a los elementos analizados por los autores precedentes y comprenden:

- Misión (la misma que antes)
- Capacidad (pasaje desde el propósito a la acción)
- Competencia de los recursos (habilidad para conseguir fondos para cubrir los gastos de gestión)
- Conexiones (capacidad de desarrollar relaciones; una institución debe ser considerada por la comunidad como parte de la comunidad misma)

Las fases del desarrollo institucional son las siguientes:

Fase de desarrollo: configuración de la metodología, estructuración de la institución. Esta fase puede ser dividida en tres momentos: preparación, arranque e implementación.

La preparación tiene como objetivo definir un programa eficiente para resolver los problemas del desarrollo económico local. La planificación estratégica ofrece a una organización la oportunidad de pensar críticamente su misión y los

⁴¹ Edgcomb, E. L. y J. Cawley (1994), *The process of institutional development: assisting small enterprise institutions become more effective*, en M. Otero y E. Rhyne (editores), *The New World of Microenterprise Finance*, Kumarian Press, 1994.

objetivos que debe alcanzar. Después hay un período de arranque, que comprende la creación de sistemas de gestión financiera flexibles, basados sobre modelos pilotos, capaces de responder a las exigencias de los clientes.

Un tercer momento se concreta en la vida de la organización y la demostración de su eficiencia. Una implementación más amplia implica un gradual aumento de la meta alcanzada.⁴²

Fase de sostenibilidad: implica alcanzar la madurez, eficiencia en los procedimientos de implementación, logro de un adecuado nivel de autonomía financiera orientada al crecimiento.

Demanda la generación de un flujo de beneficios para los clientes y la consolidación y el crecimiento. Esta fase se concreta en:⁴³

- **Capacidad:** donde las tareas se materializan en reclutamiento y formación del *staff*, sistemas y políticas para el personal, la administración y la actividad financiera⁴⁴; metodología, y estructura, es decir la disposición administrativa y organizativa con particular atención a mecanismos de crecimiento y control.
- **Solvencia financiera:** elaboración de un plan para la autosuficiencia financiera que prevea una ampliación del portafolio para enfrentar el proceso de expansión, al cual sigue inevitablemente un aumento de los costos. La gestión financiera requiere un análisis de portafolio sofisticado y un componente crediticio que tienda hacia un 100% de autofinanciamiento. En una posición de autosuficiencia financiera, la

⁴² Bicciato, Francesco et al (2002) Ob. Cit.

⁴³ Bicciato, Francesco y otros (2002) Ob. Cit.

⁴⁴ Las políticas incluyen los criterios de selección de los prestatarios, tasas de interés, criterios de endeudamiento y reembolso, monto y términos de los préstamos.

organización cubre todos los gastos operativos corrientes y mantiene el valor real de su capital, compensando los efectos de la inflación.

Fase de expansión: una transformación estructural para aumentar progresivamente las operaciones y alcanzar un número significativo de clientes (es el caso, por ejemplo, de ACCIÓN *International*). Implica una transformación estructural que comprende un cambio sistemático en la misión de una organización y, consecuentemente, en su planificación estratégica. El objetivo es extender ampliamente sus impactos directos e indirectos.

2.3.3 Sostenibilidad financiera

La sostenibilidad financiera está relacionada a la capacidad de los beneficiarios de ahorrar. El ahorro permite a los clientes responder a situaciones de emergencia; es una garantía más para las IMF e induce una mentalidad nueva, en la que se piensa que también las microempresas pueden y deben ahorrar para comenzar a aprender a gestionar sus recursos. Sólo recientemente, la elaboración de programas que promueven el ahorro y su captación ha sido puesta en el centro de las discusiones teóricas y de la búsqueda empírica de sujetos institucionales. Captar ahorro es una actividad vital de la intermediación financiera. Las políticas de regulación de algunos países prohíben, de hecho, a las IMF captar ahorros. Algunas tendencias, consideran la captación de ahorros como el segundo acto que hay que hacer luego de una fase propedéutica de autoformación del prestatario.

Para que una IMF sea eficiente la movilización de ahorro debe ser parte integral de su actividad. Las IMF que prosperan son las que se han desarrollado localmente a través las finanzas informales o son ONG que han sistematizado sus tecnologías y metodologías de intervención financiera hasta llegar a ser verdaderos bancos (tipo *Grameen Bank* en *Bangladesh* o *BancoSol* en *Bolivia*).

Para operar de manera autónoma y sostenible, necesitan que los ahorros sean una fuente importante de recursos. En un proceso de expansión de una organización, la sostenibilidad debe ser entendida en un contexto de disminución de los financiamientos subsidiados, con el correspondiente aumento de los fondos de depósito y préstamo, o sea de ahorro. Los beneficios mayores que derivan de esquemas que llevan a la liquidez en los depósitos son los siguientes:⁴⁵

- a) Aumento de los fondos disponibles que permiten ampliar los potenciales beneficiarios, consolidar la autonomía respecto a gobiernos y donantes y reducir los subsidios.
- b) Instauración de un clima de confianza y de colaboración para que los clientes perciban a la institución como permanente y como un lugar seguro donde depositar sus ahorros. Esto estimula el respeto a las decisiones adoptadas y aumenta el sentido de responsabilidad y de propiedad de los miembros.

Para ser atractivos, esos servicios deben satisfacer algunos requerimientos: tasas de interés reales positivas, facilidad para retirar fondos, flexibilidad y diversidad de instrumentos de ahorro, y cercanía de las filiales a los lugares de residencia de los depositantes. En particular, las exigencias de las microempresas son acceso al financiamiento, rapidez en el otorgamiento del crédito, disponibilidad de un segundo préstamo, y procedimientos sencillos, claros y fácilmente accesibles.

Por muchos años, ha prevalecido la idea que los costos operativos asociados a la concesión de los créditos de pequeño monto y a la gestión de pequeños ahorros debían ser cubiertos con subsidios y concesiones a fondo perdido

⁴⁵ Biciato, Francesco y otros (2002) Ob. Cit.

debido a que los microempresarios son demasiado pobres para pagar un precio adecuado por ese servicio. En realidad, las instituciones que operan con tasas de interés subsidiadas ven disminuir su capital social y actúan de tal manera que hacen inevitable continuas inyecciones de capital fresco en perjuicio de su sostenibilidad.

**CUADRO Nº 3
CARACTERÍSTICAS DE LOS DIFERENTES TIPOS DE IMF**

	INSTITUCIONES FINANCIERAS FORMALES	INSTITUCIONES FINANCIERAS FORMALES ESPECIALIZADAS	INSTITUCIONES FINANCIERAS SEMIFORMALES	ONG MULTIFUNCIONALES
ESTRATEGIAS Y OBJETIVOS	Búsqueda de nuevos mercados. Imagen institucional	Rentabilidad. Impacto social	Impacto social Cobertura de los costos	Impacto social Cobertura de los costos iniciales
CLIENTES	Varios, mayoría microempresarios	Micro y pequeñas empresas	Microempresas	Microempresas
FORMA LEGAL	Bancos Compañías financieras Cooperativas de crédito	Bancos Compañías financieras Cooperativas de crédito	ONG	ONG
METODOLOGÍA	Préstamos individuales	Préstamos individuales o de grupo. Leasing	Préstamos individuales o de grupo	Préstamos individuales o de grupo
SOSTENIBILIDAD	Completa	Entre sostenibilidad operativa y financiera	Hacia la sostenibilidad operativa	Dificultades para aislar las actividades de microcrédito
FUENTES DE RECURSOS	Capital Certificados de depósito Préstamos interbancarios Ahorros Donaciones	Capital Certificados de depósito Préstamos interbancarios Ahorros Donaciones	Préstamos bancarios Préstamos facilitados Fondos sociales Donaciones	Pocos préstamos bancarios Préstamos facilitados Fondos sociales

Fuente: ETIMOS, Reelaboración propia.

Si el objetivo es llegar al mayor número posible de microempresarios mediante un servicio eficaz y auto sostenible es necesario eliminar de manera gradual toda forma de subsidio y donaciones, que, por definición, están destinados a terminar algún día y crean dependencia y ineficiencia operativa. Existen tres niveles de sostenibilidad financiera de las IMF según su grado de cobertura de costos:⁴⁶

- **Altamente subsidiadas**

⁴⁶ Von Pischke, J. D. (1996) Ob. Cit.

Hay programas que son altamente subsidiados porque sus ingresos no son suficientes para cubrir los costos de gestión de su cartera, ni el pago de los intereses pasivos sobre los financiamientos obtenidos. El capital social disminuirá rápidamente a causa de los gastos de gestión del programa, la falta de ingresos, la tasa de no reembolsos y la inflación; la alternativa es disminuir fuertemente los gastos administrativos.

- **Sostenibilidad operativa**

En este caso, el ingreso generado por la tasa de interés activa cubre buena parte de los gastos de gestión, aunque son necesarios subsidios y subvenciones específicas para dar continuidad a las actividades de la organización en el mediano y largo plazo, porque no se cubre la inflación y el costo de mercado de los recursos (sin subsidios y condiciones preferentes).

- **Financieramente sostenible**

Es el estado más avanzado. La IMF ha alcanzado la plena autosuficiencia financiera cubriendo todos sus costos de captación de ahorro de sus clientes y los recursos que llegan desde instituciones crediticias a tasas de interés de mercado. En este nivel, un programa tiene buenos márgenes de beneficio, excluyendo subsidios y donaciones recibidas, lo que le permite una completa autonomía respecto a las agencias donantes y sobre todo extender su escala bajo sus propias condiciones, gracias a la posibilidad de acceder al mercado financiero local.

Superar el desafío de construir instituciones que puedan alcanzar escala, eficiencia y resultados implica capacidad de gestión, buen gobierno, formación de personal motivado y que participa a los objetivos de la institución, y

productos financieros apropiados a sus clientes. Algunos estudios muestran que es posible que las IMF más eficientes alcancen un buen nivel de sostenibilidad operacional (*operation efficiency*) en un plazo bastante breve. Por ejemplo, agencias del Grameen Bank pueden alcanzar la sostenibilidad operacional en un período de cinco años. La sostenibilidad financiera es un componente fundamental para alcanzar la sostenibilidad institucional. La capacidad de obtener autonomía financiera permite además atraer recursos de organizaciones privadas y bancos comerciales⁴⁷.

2.3.3.1 El índice de sostenibilidad financiera

Mide la sostenibilidad financiera de las operaciones de crédito y ahorro comparando ingresos y gastos⁴⁸.

Índice de sostenibilidad financiera (ISF) = porcentaje de gastos totales cubierto por los ingresos.

$$\text{ISF} = \frac{\text{Ingresos totales del programa de crédito durante el periodo}}{\text{Gastos totales del programa de crédito durante el periodo}} \times 100$$

Los ingresos incluyen los intereses y las comisiones sobre los préstamos. Los gastos incluyen salarios del *staff*, gastos de oficina, intereses pagados sobre los depósitos, etc.

2.3.3.2 Rendimiento de gestión financiera

Una correcta gestión financiera debe asegurar que existe la suficiente liquidez para proporcionar préstamos a los clientes y atender a las obligaciones de los

⁴⁷ Bicciato, Francesco y otros (2002) Ob. Cit.

⁴⁸ Johnson, Susan. y Ben Rogaly (1997) Ob. Cit.

prestamistas de fondos. Las medidas más importantes en el análisis de las entidades de microcrédito en este campo son la ratio de gastos financieros y el rendimiento de la cartera de préstamos. La ratio de gastos financieros necesita un ajuste para imputar el coste de la financiación recibida de forma gratuita o a un precio por debajo del mercado. Por otra parte, hemos incluido el rendimiento de la cartera de préstamos para poder calcular el margen neto de interés, que es la diferencia entre el rendimiento de la cartera de préstamos y la ratio de gastos financieros.⁴⁹

- ***Ratio de gastos financieros***

Indica el tipo de interés armonizado que la IMC está pagando para financiar sus activos financieros. Se define como el cociente entre los gastos de intereses y comisiones de pasivos financieros (I4) y la cartera bruta media de préstamos (de la cual se excluyen únicamente los préstamos incobrables). Esta ratio está determinada por la captación de pasivo de la entidad a través de financiación ajena. Una entidad con una ratio elevada puede ser muy rentable si su apalancamiento es alto.

La ratio de gastos financieros se emplea para calcular el mínimo tipo de interés que debería cargar la entidad para cubrir costes. Este tipo mínimo se obtiene sumando la ratio de dotación para insolvencias, la ratio de gastos ordinarios y la ratio de gastos financieros.

- ***Rendimiento de la cartera de préstamos***

Muestra la capacidad de la cartera de préstamos para generar ingresos por intereses y comisiones. Se trata del cociente entre los ingresos financieros procedentes de la cartera de préstamos y la cartera bruta media de préstamos.

⁴⁹ Yaron, J. (1992) Ob. Cit.

Esta ratio tiende a ser baja en mercados más maduros y competitivos y entre instituciones que no reciben subsidios. Esta medida es una manera sencilla de detectar el verdadero tipo de interés obtenido por la institución.⁵⁰

$$\text{Rendimiento cartera de préstamos} = \frac{\text{Ingresos cartera de préstamos}}{\text{Cartera bruta media}}$$

2.3.4 Sostenibilidad versus alcance

La presencia de un *trade-off* entre la sostenibilidad y la profundidad de alcance de las IMF no es concluyente. Por un lado, algunos autores afirman que el incremento de la sostenibilidad de la institución es un objetivo compatible con la amplitud y profundidad de alcance de las EMF. Por ejemplo, Berger et al., examinan IMF que han pasado por el proceso de comercialización,⁵¹ y reportan que, en promedio, el número de créditos menores a US\$ 1,000 ha aumentado cuatro veces su volumen entre 2002 y 2004⁵². Asimismo, Dewez y Neisa; analizan 60 instituciones de microfinanzas de todo el mundo, y encuentran que no existe un *trade-off* entre el desempeño social (profundidad de alcance) y el desempeño financiero (rentabilidad)⁵³. De igual forma, Valenzuela: estima la profundidad de alcance para IMF reguladas, y concluye que no hay tal conflicto entre la profundidad de alcance y la rentabilidad⁵⁴. Otros autores, como Gulli, aseguran que existe una correlación positiva entre la sostenibilidad financiera y la atención a una gran cantidad de pobres⁵⁵.

⁵⁰ Yaron, J. (1992) Ob. Cit.

⁵¹ Finamérica-Colombia, Compartamos-México, Banco Los Andes ProCredit-Bolivia, Banco ProCredit-El salvador, Banco ProCredit-Nicaragua.

⁵² Berger, Marguerite; María y Gabriel (2006) *Pioneers in the Comercialization of Microfinance: The significance and future of upgraded microfinance Institutions* En: Berger, Marguerite, ed., *An inside view of Latin American microfinance*. Washington, DC: BID.

⁵³ Dewez, David y Sandra Neisa (2009). *Mapeo del desempeño social de las IMF y relación entre el desempeño financiero y Social. Evidencias en contra de la teoría del trade-off*. INCOFIN.

⁵⁴ Valenzuela, Irina (2009). *Profundidad de alcance en un contexto de comercialización de las Microfinanzas en el Perú*. Tesis (Lic.) -- Pontificia Universidad Católica del Perú. Facultad de Ciencias Sociales. Economía.

⁵⁵ Gulli, Hege. (1999). *Microfinanzas y pobreza. Son válidas las ideas preconcebidas?* Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

En el otro extremo, autores como Hulme y Mosley, argumentan que existe una relación negativa entre sostenibilidad financiera y profundidad de alcance⁵⁶. Para ellos, esta relación se basa en que los costos unitarios decrecen a medida que aumenta el tamaño del préstamo; lo que, según Zeller y Meyer, genera un *trade-off* entre mejorar la profundidad de alcance o mejorar la sostenibilidad financiera⁵⁷. En el mismo sentido, Leveau y Mercado, concluyen que la regulación (comercialización) tiene efectos sobre la autosuficiencia de las EMF (sostenibilidad) y en el crédito promedio (profundidad de alcance); lo cual refleja un posible “cambio en la misión” de las entidades reguladas, sugiriendo así la existencia del *trade-off* entre sostenibilidad y alcance⁵⁸. Por último, Cull et al. (2009) analizan 124 IMF (49 países) y encuentran que aquellas que brindan préstamos individuales tienen un alto grado de rentabilidad comparado a las que brindan préstamos grupales⁵⁹.

2.3.5 Medidas de rentabilidad y sostenibilidad

Las medidas estudiadas comprenden la rentabilidad sobre recursos propios (ROE), la rentabilidad sobre activos (ROA), la sostenibilidad operacional y la sostenibilidad financiera. Las medidas de rentabilidad tienden a resumir el desempeño de la institución en general. Si la calidad de la cartera es pobre o la eficiencia es baja, esto se verá reflejado en la rentabilidad.

Para Chaves y González-Vega el que una entidad de microcrédito sea sostenible significa que genera la renta suficiente para cubrir al menos el coste

⁵⁶ Hulme, David y Paul Mosley (1998). *Microenterprise Finance: Is There a Conflict Between Growth and Poverty-Alleviation?*, *World Development*, pp. 783-790.

⁵⁷ Zeller, Manfred y Richard Meyer (2006). *Improving the Performance of Microfinance: Financial Sustainability, Outreach, and Impact*. En: Meyer, Richard L., ed., *The triangle of microfinance: financial sustainability, outreach, and impact*. Johns Hopkins University Press.

⁵⁸ Leveau, Andrea y Carla Mercado (2007) *Sostenibilidad en las entidades microfinancieras: ¿la regulación hace alguna diferencia?*, *Apuntes* No. 60-61, pp. 221-266.

⁵⁹ Cull, R., A. Demirguc-Kunt y J. Morduch (2009) *Microfinance Trade-offs. Regulation, Competition and Financing*, *Policy research Working Paper* No. 5086. The World Bank.

de oportunidad de todos los factores de producción y los fondos, siendo a la vez capaz de cumplir con las obligaciones contractuales derivadas de su pasivo. La sostenibilidad tiene dos vertientes: operacional y financiera.⁶⁰

En primer lugar se analiza el ROE y el ROA sin ajustar al subsidio y posteriormente se realiza el ajuste, para así poder establecer las comparaciones oportunas.

De igual manera se procede con la sostenibilidad operacional que, mediante un ajuste derivado del subsidio, se transformará en la sostenibilidad financiera.

Estas dos últimas medidas son fundamentales en el análisis de toda entidad de microcrédito.

- **ROE**

El ROE o rentabilidad sobre recursos propios se define como la relación entre el resultado del ejercicio (P) y los recursos propios medios (AE). Informa del rendimiento de los recursos propios en el período. Este índice resulta relevante en el análisis de cualquier empresa de propiedad accionarial. Dado que muchas IMC son no lucrativas, el ROE se emplea principalmente como una estimación de viabilidad comercial.

$$ROE = P / AE$$

⁶⁰ Chaves, R. y González Vega, C. (1996): *The Design of Successful Financial Intermediaries: Evidence from Indonesia*, *World Development*, volumen 24, núm. 1, enero, Pág. 66.

- **ROA**

El ROA o rentabilidad sobre activos es similar al ROE, comparando, en este caso, el resultado del ejercicio con los activos totales medios (*AA*). Mide el buen uso que la institución hace de todos sus activos. Las IMC no lucrativas obtienen en general un ROA más elevado que las lucrativas. Esto es debido a su bajo apalancamiento y pocas posibilidades de obtener fondos en los mercados financieros. Por eso acumulan reservas para asegurar su crecimiento futuro⁶¹.

$$ROA = P / AA$$

- **ROE y ROA ajustados al subsidio**

Según Yaron un ROE o ROA ajustados al subsidio (ROEAS o ROAAS) reemplazarían los beneficios contables por beneficios ciertos (*TP*).⁶²

$$ROEAS = TP/AE \quad ROAAS = TP/AA$$

El beneficio cierto, *TP* para este autor, es el beneficio contable *P* menos las subvenciones al beneficio; se trata de los descuentos en deuda pública $A(m - c)$ junto con las subvenciones a la explotación *RG* y los gastos subsidiados *DX* explicados anteriormente.

$$TP = P - [A(m - c) + RG + DX]$$

A continuación, se realiza una propuesta alternativa de ROEAS y ROAAS haciendo variar el beneficio por la aplicación conjunta de los ajustes por

⁶¹ Abate, F. y Jansson, T. (2001): *Performance Indicators for Microfinance Institutions. Technical Guide*. [en línea], *microrate.com*, [http://www.microrate.com/PDF/MSMTechnical%20 Guide.pdf](http://www.microrate.com/PDF/MSMTechnical%20Guide.pdf). Pág. 33.

⁶² Yaron, J. (1992): *Assessing Development Finance Institutions: A Public Interest Analysis. World Bank Discussion Paper*, número 174, Washington D.C., World Bank.

subsidio. De esta manera, complementamos la expresión anterior del cálculo del beneficio cierto TP .

Por un lado, se mantiene los elementos sugeridos por Yaron: primero, el beneficio descendería por la minoración de los ingresos que supone ajustar las subvenciones y donaciones a la explotación, tanto públicas como privadas (Yaron sólo considera las públicas) que denominamos SD ; en segundo lugar, el beneficio se reduce por el ajuste debido al coste subsidiado de fondos ($ACSF$), tanto públicos como privados (Yaron sólo considera los públicos). Por otra parte, introducimos dos nuevos elementos: imputamos los mayores gastos financieros que supone imputar un precio a los fondos donados para otorgar préstamos (AFD), y por último, cuantificamos los mayores gastos financieros que supone el ajuste por inflación (AI).⁶³

$$BNAS = BN - [SD + ACSF + AFD + AI]$$

$BNAS$: beneficio neto ajustado al subsidio

BN : beneficio neto

SD : subvenciones y donaciones, tanto en dinero como en especie

$ACSF$: ajuste por coste subsidiado de fondos

AFD : ajuste de fondos donados para conceder préstamos

AI : ajuste por inflación

A partir de la nueva expresión del beneficio neto ajustado al subsidio ($BNAS$) obtendríamos el ROE y ROA ajustados al subsidio.

$$ROEAS = BNAS / AE \quad ROAAS = BNAS / AA$$

⁶³ Yaron, J. (1992) Ob. Cit.

2.4 CRÉDITO

La palabra crédito viene del latín “*creditus*” que significa “confiar en” término que utilizaron los principales economistas como: Adam Smith, David Ricardo, Karl Marx y Maynard Keynes entre otros.

Para dar sentido al término “confiar en”, es imprescindible la existencia de un prestamista o acreedor cedente de un bien económico, con una esperanzada recuperación futura. *Se crea así un derecho de cobro o Activo.*

Por el contrario, la existencia de un prestatario o deudor beneficiario de ese bien, será al que se le genere una obligación implícita de devolución futura. *Nace así una obligación de pago o Pasivo.*

Según Karl Marx en su obra “*Crédito y Capital Ficticio*”: “El crédito, en su acepción más simple, es la confianza bien o mal fundada que mueve a alguien a confiar a otro una cierta suma de capital,[...] suma pagadera siempre al cabo de determinado tiempo [...]. En la mayoría de los casos, se entregan a cambio de estos créditos, obligaciones escritas de pago con una fecha de vencimiento fija [...]”⁶⁴.

Andrés Santiago Suárez Suárez, definió crédito como: “[...] una cesión temporal de un bien económico con la esperanza de recuperarlo en un momento futuro [...]”⁶⁵.

Por lo tanto crédito es una operación financiera cuyas principales variables son personas físicas o jurídicas, denominadas prestamistas cedentes de una determinada suma de dinero materializada en préstamos, créditos,

⁶⁴ Marx, Karl (s.f.) *Crédito y Capital Ficticio*. Tomo 3, cap. XXV. Edit. Habana – Cuba. Edit. Revolución.

⁶⁵ Suárez, Suárez Andrés Santiago (1997) *Curso de Economía de la Empresa*. Madrid, Edit. Pirámide, 7ª edición.

arrendamientos financieros, anticipos, descuento...a un prestatario o deudor, comprometido a su devolución incrementados los intereses devengados, y otros costes asociados, en un plazo estipulado según las condiciones acordadas entre ambas partes.

Entonces, se define al crédito como la concesión de permiso de un individuo a otro para obtener la posesión de algo perteneciente al primero - un depósito, un activo, una caja, un servicio, etc. - sin pagar en el momento de recibirlo; cualquier transferencia de bienes, a cambio de bienes, servicios o dinero a recibir en el futuro; o en su forma más avanzada, una transferencia de dinero a cambio de una promesa de pago en el futuro.

Su significado real es “creencia”, o “confianza” (en latín credere, creer)⁶⁶.

La principal función del crédito consiste en transferir el ahorro de unos agentes económicos a otros que no tienen suficiente dinero para realizar las actividades económicas que desean, como por ejemplo, cuando un banco utiliza los depósitos de sus clientes para prestarle dinero a un individuo particular que quiere comprarse una casa, o a un empresario que quiere ampliar su negocio. Esta transferencia de dinero es temporal, y tiene un precio que se denomina interés, que depende del riesgo de la operación que se vaya a financiar y de la oferta y demanda de créditos.

2.4.1 Elementos básicos de los mercados de crédito

El crédito, fundamentalmente, está compuesto por tres elementos.⁶⁷

a) El préstamo

⁶⁶ Seldon Arthur, Pennance F.G. (1986) “Diccionario de Economía”, Oikos – Tau Ediciones, Barcelona, España, Pág. 167.

⁶⁷ Aguilera Alfred, Nelsón, Ob. Cit. Pág. 8.

Un préstamo “es un proceso de intercambio en el que el prestamista o intermediario financiero entrega (hoy) una cantidad de dinero y recibe a cambio una promesa de pago (en el futuro) por parte del prestatario”⁶⁸. Entonces, el préstamo no se define en el momento que se entrega el dinero, sino cuando la promesa de pago se hace efectiva, de no ser así, ya no se habla de un préstamo, sino más bien de un préstamo moroso, dicho préstamo no es el fin que persigue el prestamista o intermediario financiero, sino, resulta lesivo para sus intereses.

b) La información

Asimetría en la Información.- Se refiere al hecho de que el intermediario financiero posee menos información en relación al prestatario. El prestatario tiene información adicional acerca de la rentabilidad del proyecto y la calidad moral, habilidades y esfuerzo de cada prestatario.

c) La incertidumbre

Se refiere al hecho de que es imposible conocer con precisión la ocurrencia de ciertos fenómenos (sequías, inundaciones, recesiones económicas, etc.) que pueden afectar en forma negativa la rentabilidad del proyecto de inversión y, de esta manera, la probabilidad de pago del dinero prestado con base en los ingresos del proyecto.

⁶⁸ Aguilera Alfred, Nelsón (1992). *Riesgos y problemas que condicionan el éxito de los programas de crédito a microempresas*. Santiago: Pontificia Universidad de Chile, Dpto. de Economía Agraria, Pág. 7.

2.4.2 Tipos de Créditos

a) Crédito Directo

Incluye el monto de las operaciones de préstamo, descuentos, adelantos en cuenta corriente, operaciones de arrendamiento financiero y en general las obligaciones del prestatario con la Entidad de Intermediación Financiera - EIF.

b) Crédito Indirecto

Incluye el monto de las operaciones garantizadas ante la Entidad de Intermediación Financiera - EIF para el pago de obligaciones de terceras personas.

c) Crédito al Sector Productivo

Son los créditos de tipo empresarial, microcrédito o PYME cuyo destino corresponde a las siguientes categorías del Código de Actividad Económica y Destino de Crédito (CAEDEC) utilizado por ASFI:

- Agricultura y Ganadería.
- Caza, Silvicultura y Pesca.
- Extracción de petróleo crudo y gas natural.
- Minerales metálicos y no metálicos.
- Industria Manufacturera.
- Producción y distribución de energía eléctrica.
- Construcción.

d) Créditos Comerciales

Son aquellos créditos directos o indirectos otorgados a personas naturales o jurídicas destinados al financiamiento de la producción y comercialización de bienes y servicios en sus diferentes fases.

También se consideran dentro de esta definición los créditos otorgados a las personas a través de tarjetas de crédito, operaciones de arrendamiento financiero u otras formas de financiamiento.

e) Créditos a las Microempresas

Son aquellos créditos directos o indirectos otorgados a personas naturales o jurídicas destinados al financiamiento de actividades de producción, comercialización o prestación de servicios.

f) Créditos de Consumo

Son aquellos créditos que se otorgan a las personas naturales con la finalidad de atender el pago de bienes, servicios o gastos relacionados con una actividad empresarial.

g) Créditos Hipotecarios para Vivienda

Son las líneas de créditos destinados a personas naturales para la adquisición, construcción, refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento y subdivisión de vivienda propia, tales créditos se otorgan amparados con hipotecas debidamente inscritas en los registros públicos.

2.4.3 Riesgo de crédito

Según Bessis, Riesgo de Crédito es “La posibilidad de incurrir en pérdidas por quebrantos que puedan producirse en el desarrollo de la actividad bancaria”⁶⁹.

Utilizando terminología probabilística, según Ignacio López Domínguez, Riesgo de Crédito es “posibilidad de que se sufra un perjuicio de carácter económico, ocasionado por la incertidumbre en el comportamiento de variables económicas a futuro y se extiende a la medición, evaluación, cuantificación, predicción y control de actividades y factores que afecten el entorno en el cual opera un ente económico”⁷⁰.

Por lo tanto, el Riesgo de Crédito es definido como: probabilidad de sufrir pérdidas o default como consecuencia del incumplimiento por parte del prestatario de sus obligaciones en las operaciones de naturaleza crediticia. En resumidas palabras, el incumplimiento se traduce en impago.

Aunque las causas de sus orígenes sean diferentes, las consecuencias económicas son semejantes e interrelacionadas, por ello que estudiando El riesgo de crédito se divide en:⁷¹

⁶⁹ Bessis, J. (2002) *Risk Management in Banking*, Ed. Chichester. Pág. 496.

⁷⁰ López, Domínguez Ignacio (1995) *Cobertura de riesgos de interés y de cambio. Análisis práctico de los instrumentos financieros aplicables*. España, Editorial CISS.

⁷¹ López, Domínguez Ignacio (1995) Ob. Cit.

El riesgo de insolvencia o muy dudoso cobro surge como consecuencia de la incapacidad de pago del deudor para atender sus obligaciones, debido a su situación económica financiera. De este concepto, deriva el aspecto: *Morosidad*.

También muestra, que los recursos financieros de una entidad no son los suficientes, para solventar pérdidas relacionadas con el resto de riesgos a los que queda expuesta la entidad financiera.

Éste riesgo de insolvencia, interrelaciona todos los riesgos financieros bancarios, puesto que su ocurrencia desencadenaría pérdidas para la entidad acaparando un mayor consumo de medios y capitales.

El riesgo de crédito es la probabilidad de que, a su vencimiento, una entidad no haga frente, en parte o en su totalidad, a su obligación de devolver una deuda o rendimiento, acordado sobre un instrumento financiero, debido a quiebra, iliquidez o alguna otra razón⁷². La evaluación del riesgo de crédito se basa en la probabilidad de que el prestatario o emisor del bono incumpla con sus obligaciones (ocurra un default⁷³). Un factor importante en la ocurrencia del incumplimiento es su relación con los ciclos económicos, ya que este incumplimiento suele reducirse durante los períodos de expansión económica, al mantenerse tasas totales de impagos bajas; mientras que sucede lo contrario en períodos de contracción económica.

Así mismo, las circunstancias particulares de una empresa que ha emitido deuda originan el llamado riesgo específico de crédito, y este no se relaciona con los ciclos económicos, sino con los eventos particulares en la actividad comercial o industrial de las empresas, que pudieran afectar la capacidad de

⁷² Chorafas, D. (2000). Managing credit risk, analysing rating and pricing the probability of default. Londres: Euromoney InstitutionalInvestor PLC. Citado en: Saavedra, García María Luisa y Saavedra, García Máximo Jorge (2010) Modelos para medir el riesgo de crédito de la banca. México. Universidad La Salle, Dirección de Posgrado e Investigación.

⁷³ En el argot del medio financiero default es la forma de referirse al incumplimiento de una deuda.

pago de sus compromisos adquiridos al fondearse a través de la emisión de bonos u obligaciones. Una medida usual para calcular el riesgo específico de una empresa es a través de las calificaciones (rating⁷⁴). Esta medida es útil para clasificar compañías según su riesgo de crédito y es calculado por compañías externas y especializadas, analizando los estados financieros.

El riesgo de crédito puede analizarse en tres dimensiones básicas⁷⁵:

- Riesgo de incumplimiento: es la probabilidad de que se presente el no cumplimiento de una obligación de pago, el rompimiento de un acuerdo en el contrato de crédito o el incumplimiento económico. A este respecto, generalmente las autoridades establecen plazos de gracia antes de poder declarar el incumplimiento de pago⁷⁶.
- Exposición: la incertidumbre respecto a los montos futuros en riesgo. El crédito debe amortizarse de acuerdo con fechas establecidas de pago y de esta manera será posible conocer anticipadamente el saldo remanente a una fecha determinada; sin embargo, no todos los créditos cuentan con esta característica de gran importancia para conocer el monto en riesgo. Tal es el caso de los créditos otorgados a través de tarjetas de crédito, líneas de crédito revolventes⁷⁷ para capital de trabajo, líneas de crédito por sobregiro, etc., ya que los saldos en estas modalidades de crédito se modifican según las necesidades del cliente, los desembolsos se otorgan sin fecha fija contractual y no se conoce con

⁷⁴ En el medio financiero rating es la forma de denominar las calificaciones otorgadas por agencias calificadoras especializadas.

⁷⁵ Galicia, M. (2003). *Los enfoques del riesgo de crédito*. México: Instituto del Riesgo Financiero.

⁷⁶ El incumplimiento de pago de un crédito origina en los bancos la clasificación de cartera vencida después de determinado tiempo.

⁷⁷ Un crédito revolvente es aquel que siempre está vigente y disponible, siempre y cuando el deudor cumpla con los términos de pago convenidos.

exactitud el plazo de liquidación⁷⁸; por ello se dificulta la estimación de los montos en riesgo.

- Recuperación: se origina por la existencia de un incumplimiento. No se puede predecir, puesto que depende del tipo de garantía que se haya recibido y de su situación al momento del incumplimiento. La existencia de una garantía minimiza el riesgo de crédito siempre y cuando sea de fácil y rápida realización a un valor que cubra el monto adeudado. En el caso de los avales, también existe incertidumbre, ya que no sólo se trata de una transferencia de riesgo en caso del incumplimiento del avalado, sino que podría suceder que el aval incumpliera al mismo tiempo y se tuviera entonces una probabilidad conjunta de incumplimiento.

Los eventos que originan los riesgos de crédito son el incumplimiento y el deterioro de la calidad crediticia del acreditado, con lo cual el crédito migra a una categoría de calificación más baja⁷⁹.

2.5 MOROSIDAD

2.5.1 Concepto y características de la mora

Según el diccionario de la Real Academia Española, el concepto **demora**” se define como “falta de actividad o puntualidad”, “lentitud”.

En términos financieros se podría decir que de la palabra “*demora*”, deriva mora y morosidad, ya que es la situación final a la que llega una persona física o

⁷⁸ Ya que se pueden hacer pagos de manera anticipada cuando no existe alguna penalización que desaliente esta práctica.

⁷⁹ Chorafas, D. (2000). *Managing credit risk, analysing rating and pricing the probability of default*. Londres: E. Institutional Investor & PLC. Eds

jurídica que incumple con sus pagos obligatorios y acordados en tiempo y forma.⁸⁰

A esa persona física o jurídica se le denomina “moroso” y no necesariamente el incumplimiento es total y definitivo con sus obligaciones de pago, si no que existen multitud de casos en los que únicamente está en una situación de cumplimiento lento o tardío.

Por lo tanto un **crédito moroso** no significa una pérdida monetaria directa para la entidad acreedora pero si obliga a clasificar a ese crédito de “moroso” en su totalidad desde el primer momento del impago, según la directiva del Parlamento Europeo 2000/35/CE.⁸¹

La consecuencia que desencadena esta situación es el devengo de intereses “moratorios”⁸², como penalización a los daños y perjuicios generados al acreedor o proveedor por el retraso de los pagos.

Ferrero Costa, citando a Casso y Servera, señala que la mora es: “retardo o tardanza culpable en el cumplimiento de una obligación. Es la mora una causa voluntaria de incumplimiento de una obligación en cuanto al tiempo, pero no impide que pueda llegarse a su realización; por esto se lo considera por la doctrina como uno de los casos de incumplimiento impropio o de segundo grado, es decir, como un supuesto en que la obligación se llega a realizar, pero no en los términos en que se estipuló. Entonces, la mora supone la tardanza en la prestación de la obligación”⁸³.

⁸⁰ Martínez, Martínez María del Mar (2013) *Gestión de Riesgos en las Entidades Financieras: El Riesgo de Crédito y Morosidad*. España. Universidad de Valladolid. Escuela de Ciencias Empresariales y del Trabajo de Soria.

⁸¹ Martínez, Martínez María del Mar. Ob. Cit.

⁸² Nombre asignado a los intereses por penalización que genera el impago.

⁸³ Ferrero Costa Raúl. (2004). *Curso de Derecho de las obligaciones*. Tercera edición. Lima Perú: Editora Jurídica Grijley.

Según Ferrero Costa, para que se presente la mora será necesario que: 1) la obligación sea exigible, 2) exista un retardo en el cumplimiento, 3) el acreedor haya requerido el cumplimiento, salvo algunas excepciones, y 5) exista la posibilidad de cumplimiento de la obligación, pero con la posibilidad de que el deudor pueda cumplirla y que al acreedor le sea útil⁸⁴.

El incumplimiento temporal de pagos por deuda, es definido por algunos autores como el retraso, tardanza o demora en el cumplimiento de la prestación debida; no es que el deudor no cumple o que no va a cumplir, sino que el deudor cumple pero no en el momento en que debía haberlo hecho, rompiendo de esta manera con el principio de identidad.⁸⁵

A ese incumplimiento retrasado se lo conoce, en la órbita del Derecho y en general en el área económica, como mora y en argot común se habla de deudor moroso.

Entonces, se puede definir a la mora como el retaso, tardanza o demora culposa en que incurre el deudor en el cumplimiento de la prestación debida.

Las características esenciales de la mora son:⁸⁶

a) Retraso en el cumplimiento de la prestación debida

⁸⁴ Ferrero Costa Raúl. Ob. Cit.

⁸⁵ Ramírez, Añez Hugo A. (2013) Teoría de la Mora (Incumplimiento Temporal) Derecho Civil III. Disponible en: <https://www.scribd.com/user/298056601>.

⁸⁶ Ramírez, Añez Hugo A. ob. Cit.

No es que el deudor no cumpla, sino que el deudor va a cumplir pero no en el momento en que debía cumplir rompiendo con el principio de identidad. **Retraso imputable al deudor**

Ese retraso, es tardanza en ejecutar la prestación debida se debe a la conducta imputable al deudor, sea culposa en su sentido "latu sensu", que sea un acto intencional (dolo), o que se deba al carácter culposo (negligencia o imprudencia).

No habrá mora el retraso en ejecutar la prestación, debido a una causa extraña no imputable: caso fortuito, fuerza mayor, culpa de la víctima, hecho de un tercero, el hecho del gobernante, etc.

b) Responsabilidad del deudor que no cumple

El deudor que no cumple exactamente la prestación debida está obligado al resarcimiento del daño si no prueba que el incumplimiento, o el retraso en el cumplimiento, es atribuible a imposibilidad de ejecutar la prestación por una causa que no le es imputable.

La culpa del retraso se presume, de tal manera que el acreedor no tiene que probar esta situación, al que le corresponde la carga de la prueba, contra esa presunción iuris tantum, es al deudor: para liberarse de los efectos de la mora tendrá que probar causa extraña no imputable, con todos sus elementos fundamentales

La mora del deudor se presume cuando no ha ejecutado oportunamente la prestación.

En Bolivia, la mora se ha definido como “el atraso del prestatario en el cumplimiento con el plan de pagos pactados, ya sea de capital o de intereses. Para el caso de créditos pagaderos en cuotas, la mora se cuenta desde el día de vencimiento de la cuota atrasada más antigua de acuerdo al cronograma original de pagos y se considera como vencido el saldo total de la operación, hasta el día en que ésta sea puesta totalmente al día, tanto en capital como en intereses. Los créditos que no tengan una fecha de vencimiento, se considerarán en mora desde su origen”⁸⁷.

2.5.2 Posibles causas de morosidad en los créditos

Se establecen de manera general las siguientes causas que generan que la cartera de crédito sea morosa:⁸⁸

- Problemas de Supervisión del Asesor de Crédito: que se evidencian en el exceso de autonomía de los asesores de crédito lo que les hace perder de vista el resultado final de la operación que es la recuperación del crédito, teniendo también problemas por el exceso de confianza de los asesores de crédito con el cliente, identificándose el asesor de crédito más con el cliente que con el Banco Nacional de Fomento (aquí se debe enfatizar en los principios éticos que el Asesor de Crédito debe mantener en su trabajo).
- Problemas de Procedimientos Administrativos: se visualiza en la existencia de información de expedientes incompletos, información no confiable, información relacionada al proceso de administración del crédito en general insuficiente, esto nuevamente cae en los principios éticos que deben mantener los asesores de crédito y la razón de que se identifiquen

⁸⁷ Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras. Ob. Cit.

⁸⁸ Lema, Alvarez Johana Carolina (2010) Análisis de riesgo a los créditos concedidos por el “Banco Nacional de Fomento” durante el año 2008. Escuela Politécnica del Ejército. Sede – Latacunga. Ecuador. Carrera de Ingeniería en Finanzas y Contador Público, Auditor. Proyecto Previo a la obtención del Título de Ingeniera en Finanzas y Contador Público, Auditor.

de manera directa primero con el Banco Nacional Fomento y luego con los requerimientos del cliente enmarcados en los lineamientos generales de concesión y recuperación de créditos.

- Problemas por Desastre Naturales.
- Problemas por períodos cíclicos de las actividades económicas, ejemplo: navidad, cosechas, siembras, inicio de clases, feriados; entre otros.

2.5.3 Índice de morosidad

El Índice de Morosidad (IMOR) es la cartera de crédito vencida como proporción de la cartera total. Es uno de los indicadores más utilizados como medida de riesgo de una cartera.⁸⁹

$$\text{IMOR} = \frac{\text{Cartera Vencida} + \text{Cartera en Ejecución}}{\text{Cartera Total}}$$

La cartera de crédito se clasifica como vencida cuando los acreditados son declarados en concurso mercantil, o bien, cuando el intereses o ambos no han sido liquidados en los términos pactados originalmente, considerando los plazos y condiciones establecidos en la regulación.

De acuerdo con la regulación aplicable, los créditos declarados vencidos que liquiden totalmente los saldos pendientes de pago o que siendo créditos reestructurados o renovados cumplan con el pago sostenido del crédito, volverán a considerarse cartera vigente.

Refleja estas aplicaciones en sus estados financieros utilizando las reservas previamente constituidas.

⁸⁹ http://www.utpl.edu.ec/ecc/wiki/index.php/An%C3%A1lisis_econ%C3%B3mico

La cartera en ejecución, es el monto total de créditos por los cuales la entidad financiera ha iniciado las acciones judiciales para el cobro.

2.5.4 La mora del deudor

La mora del deudor sobreviene cuando no cumple la obligación a su debido tiempo. Sin embargo, no todo retardo en el cumplimiento de la obligación constituye en mora al deudor. Él debe obedecer a dolo o a culpa, o sea a causas que le son imputables.

En Roma la expresión "mora debitoris" o "mord solvendi" se utilizaba con un doble significado. En lenguaje común se usaba para indicar el simple retardo. En sentido jurídico era el retraso de la obligación por causas imputables al deudor. La primera acepción.

Jorge Eugenio Castañeda⁹⁰ criticaba, permitir al deudor exonerarse de responsabilidad probando que había incurrido en mora sin culpa alguna de su parte. Este, en realidad, no era un caso de mora. Era un retardó en el cumplimiento de la obligación, no imputable al deudor, que, por tanto, producía efectos jurídicos muy distintos a los de la mora.

Para que el deudor quede constituido en mora es preciso, que se trate de un retraso en el cumplimiento de la obligación que le es imputable. Pero también es necesario que la obligación, no obstante el retraso, sea de posible cumplimiento. Debe tratarse, en suma, de un retardo, no de una inejecución total. El deudor debe tener la posibilidad, aunque tardíamente, de cumplir la obligación.

⁹⁰ Castañeda, Jorge Eugenio (1963) *El Derecho de las Obligaciones*, tomo 11, Efecto de las obligaciones, No. 171, p. 192. Citado en: Osterling, Parodi Felipe (1987) *Mora del deudor*. Perú. THEMIS-Revista de Derecho Nº 8.

Si el cumplimiento de la obligación ya no es posible, entonces estaríamos ante un caso de inejecución y no ante un simple retardo. La certidumbre del incumplimiento hace innecesaria la constitución en mora.

2.5.5 Elementos y clases de morosidad

La doctrina moderna reconoce tres elementos de la mora; dos que son fijos o esenciales e invariables y uno que es accidental; para muchos autores este último elemento es innecesario.⁹¹

a) Elemento material de hecho

El primer elemento es un elemento material de hecho, que consiste en el retraso, tardanza en el cumplimiento de la prestación debida: el deudor no ejecuta la prestación debida, pero no es que no lo va a hacer, va a cumplir pero no oportunamente.

b) Elemento jurídico esencial

A ese elemento material hay que agregarle un elemento jurídico, que es también esencial, que se llama culpa; ese retraso, esa tardanza debe ser culposa, pero la culpa en su sentido "latu sensu" (dolo) y culpa propiamente dicha (negligencia e imprudencia); esa culpa se presume iuris tantum.

c) Elemento jurídico accidental

El tercer elemento es también jurídico, pero es accidental, no es necesario en la mora, y se llama Responsabilidad Civil.

⁹¹ Ramírez, Añez Hugo A. ob. Cit.

Con fines didácticos, se clasifica la mora desde dos puntos de vista:

- Desde el punto de los sujetos.
- Desde el punto de vista del origen.

Desde el punto de vista de los sujetos, la mora se clasifica en:

- Mora accipiendi o mora del acreedor.
- Mora solvendi o mora del deudor.

A su vez la mora solvendi se subclasifica en:

- Mora solvendi ex re
- Mora solvendi ex persona.

Desde el punto de vista de su origen, la mora se clasifica en:

- Mora contractual o ex contractus.
- Mora legal o ex lege.

La Mora accipiendi o mora del acreedor, es el retraso, la tardanza, la demora injustificada del acreedor de recibir la prestación debida del deudor; porque sabemos que el pago no es solamente un deber del deudor, sino que también es un derecho del deudor.

La Mora solvendi o mora del deudor, es el retraso, tardanza, demora culposa en que incurre el deudor en la ejecución de la prestación debida. Esta mora solvendi se subdivide en dos:

– **Mora solvendi ex re (o mora real)**

Hay mora solvendi ex re cuando se aplica el adagio latino "dies interpellat pro homine" que quiere decir "el día interpela por el hombre"; de tal manera que el deudor queda constituido en mora sin necesidad de que el acreedor lo intime, lo requiera, lo constriña al cumplimiento de la obligación.

La interpelación es un requisito esencial de la mora, el acreedor debe intimar, debe requerir al deudor para que pague; pero cuando no es necesaria esa intimación, cuando el solo vencimiento del plazo acordado por las partes o por la ley, produce la mora de un deudor, estamos en presencia de la mora solvendi ex re.

– **Mora solvendi ex persona (o mora personal)**

Hay mora solvendi ex persona cuando no se aplica la regla "dies interpellat pro homine", de tal manera que para que el deudor quede constituido en mora solvendi, el acreedor tiene que interpelarlo, tiene que intimarlo a que pague la prestación debida.

Desde el punto de vista de su origen la mora se divide en:

Mora contractual. Cuando el deudor no cumple oportunamente una obligación nacida de un contrato o de una convención

Mora legal. Cuando el deudor no ejecuta una prestación dentro del plazo señalado por ley.

2.5.6 Efectos de la mora

Una vez constituido el deudor en mora y siempre y cuando se hayan cumplido con todas las condiciones requisitos intrínsecos, se presentan sus efectos:⁹²

Esos efectos hay que distinguirlos en:

a) Efectos de la mora respecto a las prestaciones de dar

Dentro de las prestaciones de dar a su vez, hay que ver si la prestación de dar es:

- De cosa de cuerpo cierto y determinado
- De cosa genérica.

b) De cosa de cuerpo cierto y determinado

Cuando se trata de cosas de cuerpo cierto y determinado, los efectos son:

- Los riesgos por el perecimiento de la cosa los asume el deudor, y no sólo el perecimiento, sino también por el deterioro.
- A partir de la mora corren los intereses legales (6% anual) si es que no se los había pactado.
- Para algunos autores hay otro efecto, lo que se llama "perpetuatio obligationem", que quiere decir que el deudor siempre va a estar ligado al cumplimiento de la obligación. Si bien esa regla puede ser aplicable, deja de tener eficacia cuando la obligación prescribe.

c) De cosas genéricas

⁹² Ramírez, Añez Hugo A. ob. Cit.

Cuando se trata de obligaciones de cosas genéricas, el deudor no está constituido en mora, porque tiene que tratarse de una cosa cierta y determinada, a no ser que sea de género específico y determinado, en cuyo caso sí puede haber intimidación de mora.

d) Efectos de la mora respecto a las prestaciones de hacer

Cuando se trata de obligaciones de hacer, que se traducen en conductas positivas y el deudor queda constituido en mora, sólo hay que ir al pago de daños y perjuicios, por el retraso o tardanza culposa en la que ha incurrido el deudor.

2.5.7 Extinción o purga de la mora

La mora desaparece cuando:⁹³

- Cuando el deudor paga, cumple con la obligación. Si el deudor paga desaparecen los efectos de la mora, a estos llaman los autores “purga”.
- Cuando el acreedor renuncia a los efectos de la mora, por ejemplo ampliando el plazo al deudor para que cumpla con la prestación: hay una purga de la mora. Pero para evitar la purga de la mora se utiliza una cláusula que se introduce en los contratos y que se llama “plazo de tolerancia”: la concesión de este plazo de tolerancia no implica que el deudor no esté constituido en mora.
- Cuando el acreedor deja que prescriba la acción. Cuando prescribe la acción desaparece la mora: cinco años si es ordinaria; tres años, dos años y un año en las prescripciones cortas.

⁹³ Ramírez, Añez Hugo A. ob. Cit.

CAPÍTULO III RESULTADOS

En el presente capítulo se presentan los resultados de la investigación, donde se estiman los diferentes indicadores relacionados con la mora y la estabilidad financiera del Programa de Mecanización.

3.1 LA MOROSIDAD EN EL PROGRAMA DE MECANIZACIÓN

Para estimar el índice de morosidad, es necesario efectuar una descripción y análisis de la evolución de la cartera vencida y total del Programa de Mecanización, durante el periodo 2011 – 2014.

3.1.1 Evolución de la cartera total

En el siguiente cuadro se muestra el comportamiento de la cartera total del Programa de Mecanización, de forma semestral, para el periodo 2011 – 2014.

**CUADRO Nº 4
EVOLUCIÓN DE LA CARTERA TOTAL**

GESTIÓN	CARTERA TOTAL (\$US)
2011 – I	420.300,00
2011 – II	5.137.550,73
2012 – I	24.061.564,95
2012 – II	27.044.764,02
2013 – I	17.414.496,05
2013 – II	28.544.414,44
2014 – I	10.386.463,63
2014 – II	21.671.649,22

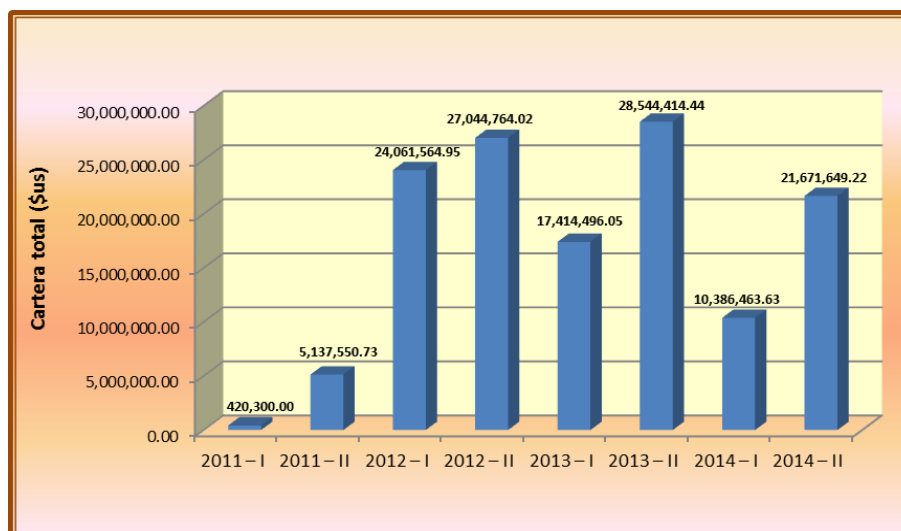
Fuente: Elaboración propia sobre datos del Balance General por FONDESIF.

Los datos mostrados permiten observar que la cartera total del Programa de Mecanización muestra una evolución irregular, durante el periodo de estudio.

Así se observa que entre el primer semestre de 2011 y el segundo semestre del mismo año son los niveles más bajos de la cartera; mientras que en el segundo semestre del 2013 y 2012 la cartera alcanza su niveles más altos con respecto a las otras gestiones; el primer semestre de 2014, nuevamente la cartera total del Programa presenta un decremento muy significativo. Se destaca que en el segundo semestre de la gestión 2013 la cartera total alcanzó su punto máximo, con un total de \$us 28.544.414,44 otorgados por el Programa de Mecanización para la compra de equipos, e implementos agrícolas, bajo la modalidad de “venta al crédito” a favor de pequeños y medianos productores agropecuarios.

En este sentido, se puede afirmar que la cartera total del Programa de Mecanización no es estable, a lo largo del periodo 2011 – 2014, presentando variaciones de semestre en semestre; situación que permite deducir, que la demanda de los pequeños productores agrícolas no es constante, y varía en función de sus necesidades y situación económica.

**GRÁFICO Nº 1
EVOLUCIÓN DE CARTERA TOTAL**



Fuente: Elaboración propia.

3.1.2 Cartera Vigente

Con relación a la cartera vigente, durante el periodo 2011 – 2014, se cuenta con la siguiente información:

**CUADRO Nº 5
EVOLUCIÓN DE LA CARTERA VIGENTE**

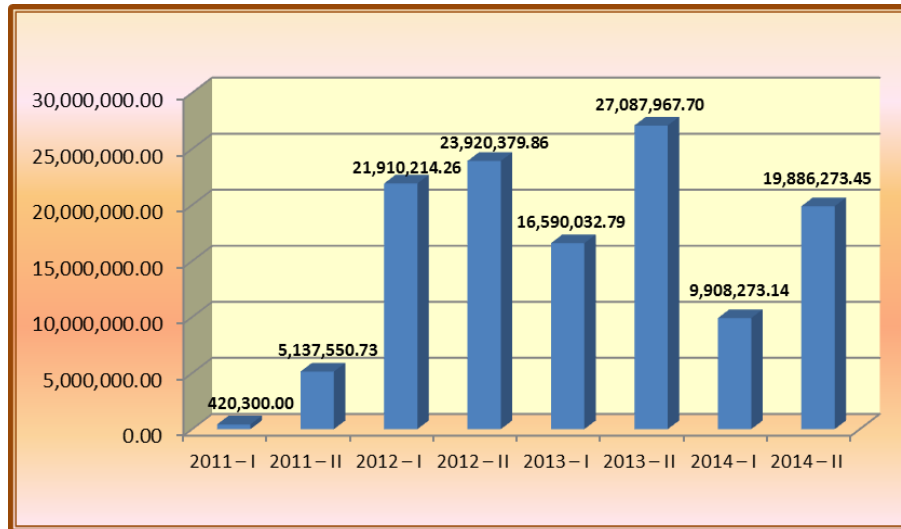
GESTIÓN	CARTERA VIGENTE (\$US)
2011 – I	420.300,00
2011 – II	5.137.550,73
2012 – I	21.910.214,26
2012 – II	23.920.379,86
2013 – I	16.590.032,79
2013 – II	27.087.967,70
2014 – I	9.908.273,14
2014 – II	19.886.273,45

Fuente: Elaboración propia sobre datos del Balance General por FONDESIF.

En relación a la cartera vigente, los datos reflejan que existe un movimiento muy inestable, siendo el segundo semestre del 2013 el que alcanza su nivel más alto, seguido por las gestiones del segundo y primer semestre 2012, para luego decrecer de manera considerable el primer semestre de la gestión 2014; los niveles más bajos son el primer y segundo semestre de la gestión 2011.

En este entendido la cartera vigente del programa de Mecanización no es constante, porque se presentan notorias variaciones entre semestres entre las gestiones 2011 – 2014. Aspecto que deberá ser considerado por el Programa ya que las necesidades y requerimientos son variables en los productores agrícolas y la cartera vigente también muestra variaciones.

GRÁFICO Nº 2 EVOLUCIÓN DE CARTERA VIGENTE



Fuente: Elaboración propia.

3.1.3 Evolución de la cartera vencida

Con respecto a la cartera vencida del Programa de Mecanización, durante el periodo 2011 – 2014, se tiene la siguiente información:

CUADRO Nº 6 EVOLUCIÓN DE LA CARTERA VENCIDA

GESTIÓN	CARTERA VENCIDA (\$US)
2011 – I	0,00
2011 – II	0,00
2012 – I	1,920,864.79
2012 – II	2,808,699.31
2013 – I	703,921.01
2013 – II	929.608,82
2014 – I	418,064.99
2014 – II	1,604,389.65

Fuente: Elaboración propia sobre datos del Balance General por FONDESIF.

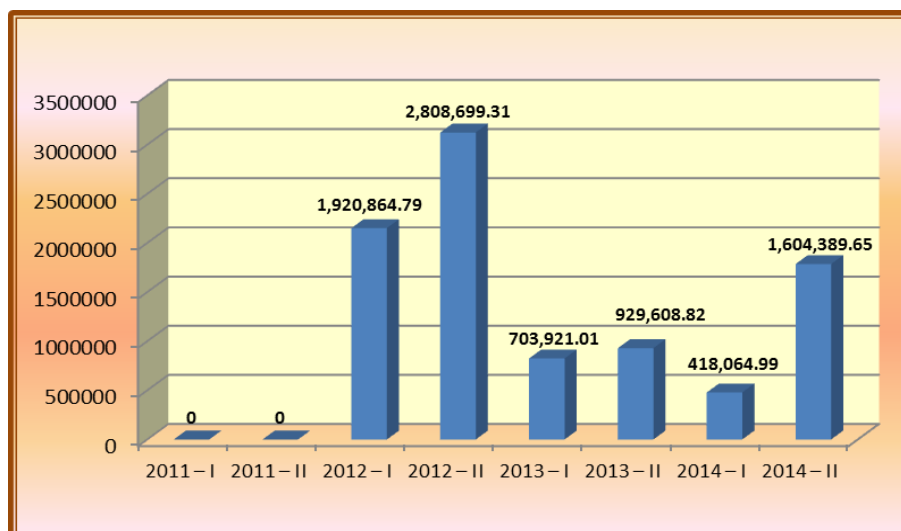
De acuerdo a los datos mostrados en el cuadro anterior, se observa que la cartera vencida del Programa de Mecanización presenta un comportamiento

oscilante, que varía no sólo de gestión a gestión sino que entre los mismos semestres.

Esto significa que los montos totales de créditos cuyo capital, cuotas de amortización o intereses no han sido cancelados íntegramente a la entidad, transcurridos los plazos pactados (90 días contados desde la fecha de vencimiento), son inestables durante cada semestre. Se advierte además, que en el primer y segundo semestre de la gestión 2011, la cartera vencida es inexistente. Es decir, que todos los clientes del Programa estarían cumpliendo con sus obligaciones dentro de los márgenes pactados, pero las gestiones I y II del 2012 son los que presentan índices muy altos, aunque luego el mismo disminuye.

En el siguiente gráfico se aprecia la evolución de la cartera vencida del Programa de Mecanización durante el periodo 2011 – 2014:

**GRÁFICO Nº 3
EVOLUCIÓN DE CARTERA VENCIDO**



Fuente: Elaboración propia.

3.1.4 Evolución de la cartera en ejecución

Con respecto a la cartera en ejecución, durante el periodo 2011 – 2014, se tiene la siguiente información:

**CUADRO Nº 7
CARTERA EN EJECUCIÓN**

GESTIÓN	CARTERA EN EJECUCIÓN (\$US)
2011 – I	0,00
2011 – II	0,00
2012 – I	230,485.90
2012 – II	315,684.85
2013 – I	120,542.25
2013 – II	526.837,92
2014 – I	60,125.50
2014 – II	180,986.12

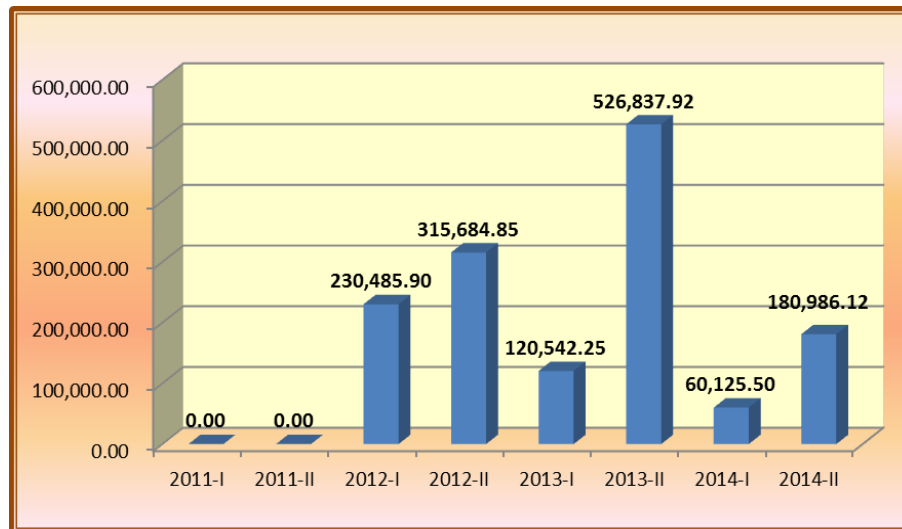
Fuente: Elaboración propia sobre datos del Balance General por FONDESIF.

Los resultados exteriorizados en el cuadro precedente permiten advertir que el Programa de Mecanización muestra un comportamiento sorprendente, porque excepto en la segunda gestión 2013, en el resto no presenta cartera en ejecución. Sólo en el segundo semestre del 2013 existe una cartera en ejecución que alcanza a \$us.526,837.92, es decir, el monto total de créditos por los cuales la entidad ha iniciado las acciones judiciales para el cobro.

A pesar de que no todos los periodos presentan cartera en ejecución, el Programa de Mecanización presenta, cantidades importantes de cartera vencida e índices de morosidad, lo cual exige implementar mecanismos más eficaces para el control de la morosidad.

En el gráfico siguiente se ilustra lo descrito anteriormente:

GRÁFICO Nº 4 CARTERA EN EJECUCIÓN



Fuente: Elaboración propia.

Se puede deducir que el programa de mecanización no se encuentra plenamente constituido, y presenta problemas cuando los clientes están en mora y no se cuenta con mecanismos que permita de forma legal la recuperación de la cartera.

3.1.5 Índice de mora

Los índices de mora para cada uno de los semestres del periodo 2011 – 2014 se presenta en el siguiente cuadro:

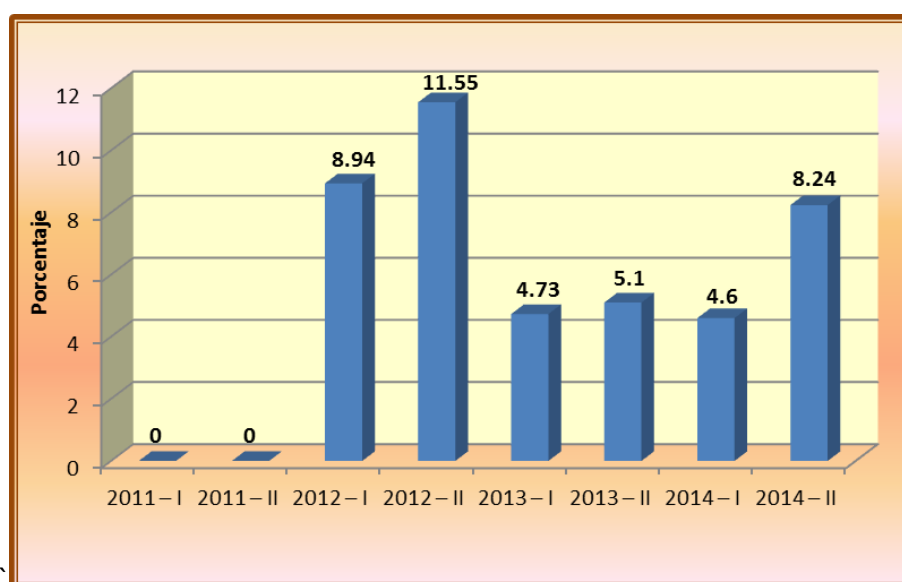
CUADRO Nº 8 ÍNDICE DE MORA

GESTIÓN	ÍNDICE DE MORA (%)
2011 – I	0,00
2011 – II	0,00
2012 – I	8,94
2012 – II	11,55
2013 – I	4,73
2013 – II	5,10
2014 – I	4,60
2014 – II	8,24

Fuente: Elaboración propia sobre datos del Balance General por FSF.

Los datos presentados en el cuadro anterior permiten observar que el Programa de Mecanización presenta un comportamiento fluctuante en relación a los índices de mora. Los índices de mora más bajos se presentan en el primer semestre de 2013 (4,73%), primer semestre de 2014 (4,60%) y en los dos semestres del 2011 (0,00); asimismo, se observa que el mayor índice de mora se presenta en el segundo semestre de 2012 con 11,55%. Se debe destacar que estos índices se mantienen por encima de los índices de mora que presentan los Bancos Pyme, que a diciembre de 2014, habían presentado un índice de 1,34 y los bancos múltiples de 1,51⁹⁴.

**GRÁFICO Nº 5
ÍNDICE DE MORA
(En Porcentaje)**



Fuente: Elaboración propia.

Con relación al comportamiento de los índices de mora del Programa de Mecanización, se debe señalar que es preocupante que en todo el periodo de estudio, los índices de mora superen al promedio de la Banca Pyme y de los bancos múltiples; lo cual implica que los recursos no están siendo asignados con eficiencia, y los mecanismos de recuperación de créditos tampoco son

⁹⁴ Datos proporcionados por el Boletín informativo Nº 8 de INFOCRED, febrero de 2015. Servicio de Información Crediticia BIC S.A.

efectivos. Esto plantea la necesidad de proponer algunas medidas que permitan reducir los índices de morosidad, las cuales se los exponen en el Capítulo V del presente trabajo de investigación.

3.2 ANÁLISIS DU PONT (INDICADORES DE RENTABILIDAD) DEL PROGRAMA DE MECANIZACIÓN

El análisis Du Pont es un sistema empleado como un marco de referencia para el análisis de los estados financieros y para determinar la condición financiera de una organización o empresa. El análisis fusiona el estado de resultados y el balance general en dos medidas sumarias de rentabilidad: el rendimiento sobre los activos y el rendimiento sobre el capital contable.

Este sistema reúne el margen de utilidad neta, que mide la rentabilidad de la organización, con su rotación de activos totales, que indica la eficiencia con que la institución utilizó sus activos para generar ingresos.

Sin embargo, se debe advertir que la rentabilidad no es sinónimo de resultado contable (beneficio o pérdida), sino de resultado en relación con la inversión, que genera los ratios del ROE (rendimiento sobre el capital contable) y el ROA (rendimiento sobre los activos totales).

Incrementar la cantidad de deuda en la estructura de financiamiento de un negocio –o lo que es igual, incrementar el apalancamiento financiero- tiene un efecto sobre la rentabilidad que depende del coste financiero de esa deuda. En efecto, un mayor empleo de deuda generará un incremento en la rentabilidad sobre los recursos propios, siempre y cuando el coste de la deuda sea menor que la rentabilidad del negocio sobre los activos netos (capital de trabajo más los activos fijos netos).

Es importante indicar que el incremento en la rentabilidad se produce porque el aumento en el nivel de endeudamiento presupone que no perjudicará a la rentabilidad de los activos netos, es decir estos nuevos fondos serán empleados en nuevos proyectos de inversión que proporcionen una rentabilidad que asegure la creación de valor en la empresa. Si la institución careciera de esos proyectos y no tuviese perspectivas de corto plazo próximas de generarlos, la decisión acertada no es mantener permanentemente esos nuevos fondos en inversiones financieras con bajo o nulo riesgo y baja rentabilidad (por ejemplo, bonos del tesoro), ya que resulta evidente que una actuación semejante redundaría en una destrucción de valor para la inversión del accionista.

El uso apropiado del endeudamiento es una vía para conseguir mejorar la rentabilidad sobre los recursos propios de la institución o empresa y, en consecuencia, generar valor para el accionista. Como en tantas otras actividades, la clave está en gestionar con acierto la cantidad de deuda asumida, para lo que es esencial mantener una actitud proactiva que se base en el conocimiento del negocio y en las perspectivas sobre su evolución futura. Para lograr esta adecuada gestión todo equipo directivo debe analizar y tomar decisiones sobre aspectos tales como: coste real de la deuda, naturaleza del tipo de interés (fijo o variable), naturaleza del endeudamiento (moneda nacional o extranjera) y actitud ante el riesgo, y tener muy clara la diferencia que existe entre la especulación y la gestión empresarial

Con base en el estado de resultados del Programa de Mecanización durante las gestiones 2011 – 2014, es posible determinar la rentabilidad patrimonial, (ROE) y la rentabilidad de los activos (ROA), de forma semestral para cada gestión.

3.2.1 Rentabilidad de los activos (ROA)

El ROA (Return On Assets) o rentabilidad económica del activo, es un indicador que permite conocer la rentabilidad de los activos o las ganancias o pérdidas del Programa de Mecanización, respecto del total de inversiones realizadas en cada gestión. Básicamente consiste en analizar la rentabilidad del activo independientemente de cómo está financiado el mismo, o dicho de otra forma, sin tener en cuenta la estructura del pasivo.

El ROA se obtiene de dividir la utilidad neta por los activos totales. Este cociente mide la eficiencia de la administración de la empresa en la generación de utilidades a partir de los activos operativos promedio. Cuanto más grande sea el porcentaje del rendimiento sobre activos operativos, tanto mejor.

CUADRO Nº 9
RENTABILIDAD DE LOS ACTIVOS DEL PROGRAMA DE MECANIZACIÓN

GESTIÓN	UTILIDADES (\$US)	ACTIVOS (\$US)	ROA (%)
2011 – I	0,00	0,00	0,00
2011 – II	12.859,52	5.827.675,47	0,22
2012 – I	37.159,86	9.274.508,27	0,40
2012 – II	97.691,86	21.546.336,65	0,45
2013 – I	237.565,44	24.998.125,54	0,95
2013 – II	645.537,17	31.889.586,31	2,02
2014 – I	432.466,49	42.624.446,68	1,01
2014 – II	801.269,42	41.867.722,41	1,91

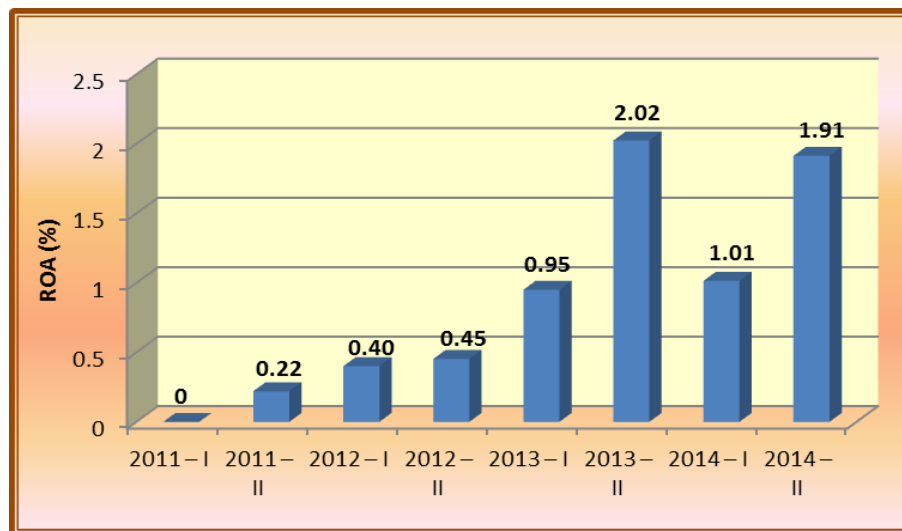
Fuente: elaboración propia sobre datos del Balance General por FONDESIF.

De acuerdo a los datos mostrados se aprecia que el Programa de Mecanización muestra un rendimiento positivo de los activos sobre el total de sus inversiones a lo largo del periodo de estudio. Asimismo, se observa que este rendimiento se muestra una evolución creciente durante el periodo. Sin embargo, el mayor

índice de ROA obtenido por el Programa se produce durante el segundo semestre de la gestión 2013, que no es superado en la actualidad.

En resumen, se observa que durante el periodo de estudio, el Programa de Mecanización obtiene ganancias en sus activos como porcentaje de sus inversiones.

GRÁFICO Nº 6
RENTABILIDAD DE LOS ACTIVOS DEL PROGRAMA DE MECANIZACIÓN



Fuente: Elaboración propia.

3.2.2 Rentabilidad del patrimonio (ROE)

El ROE (*Return on equity*) se refiere a la rentabilidad financiera de los fondos propios. Esta segunda relación de análisis Du Pont permite establecer la rentabilidad del patrimonio de la entidad, en cada gestión, lo cual resulta de multiplicar los ratios de apalancamiento, rotación de activos y margen de beneficio. Este indicador permite conocer las ganancias que obtiene el Programa de Mecanización respecto de su patrimonio.

En otros términos mide la eficiencia de la administración del Programa en la generación de utilidades a partir de la cantidad invertida. Indica el nivel de utilidades (en \$us) que genera cada dólar que invierte el Estado en el

Programa. Se obtiene de dividir la utilidad neta por el patrimonio. En la medida en que el porcentaje que se genere de rendimiento sobre el capital sea mayor, será mucho mejor.

CUADRO Nº 10
RENTABILIDAD PATRIMONIAL DEL PROGRAMA DE MECANIZACIÓN

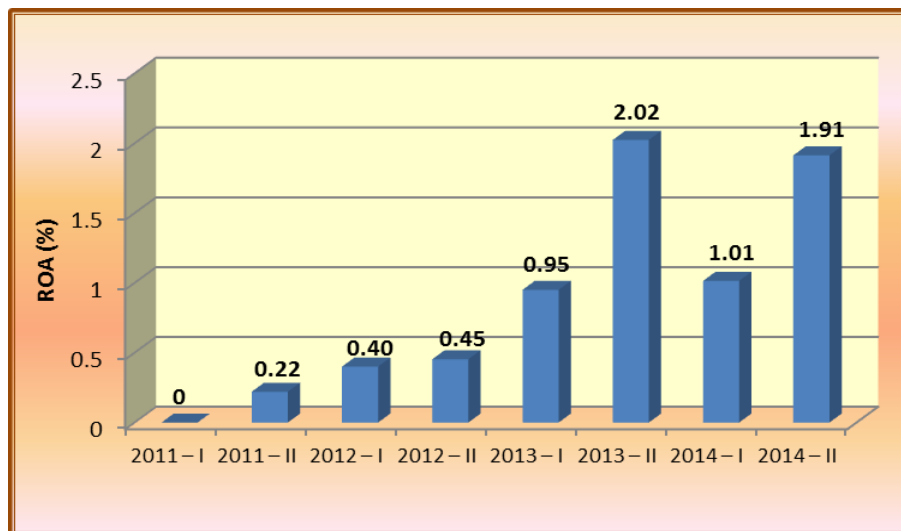
GESTIÓN	UTILIDADES (\$US)	PATRIMONIO (\$US)	ROE (%)
2011 – I	0	5.644.059,52	0,00
2011 – II	12.859,52	5.644.059,52	0,23
2012 – I	37.159,86	9.644.059,52	0,39
2012 – II	97.691,86	20.635.951,38	0,47
2013 – I	237.565,44	26.960.387,45	0,88
2013 – II	645.537,17	31.515.174,55	2,05
2014 – I	432.466,49	42.249.813,85	1,02
2014 – II	801.269,42	41.103.286,38	1,95

Fuente: Elaboración propia sobre datos del Balance General por FONDESIF.

Teniendo en cuenta la información anterior, se observa que el Programa de Mecanización presenta ganancias de su patrimonio a lo largo de todo el periodo de estudio; es decir, que los fondos propios del Programa generan utilidades; sin embargo, se aprecia una disminución de su rentabilidad patrimonial durante la gestión 2014.

En suma, el Programa de Mecanización obtiene una rentabilidad de su patrimonio durante el periodo de estudio, lo cual significa que el Programa tiene una capacidad de gestión eficiente en el manejo de las inversiones realizadas por el Estado.

GRÁFICO Nº 7
RENTABILIDAD PATRIMONIAL DEL PROGRAMA DE MECANIZACIÓN



Fuente: Elaboración propia.

3.3 SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

Para estimar la sostenibilidad financiera del Programa de Mecanización, es necesario analizar el comportamiento de los ingresos y los gastos totales del Programa.

3.3.1 Evolución de los ingresos

En el siguiente cuadro se presenta la evolución de los ingresos generados por el Programa de Mecanización, de forma semestral, durante el periodo 2011 – 2014.

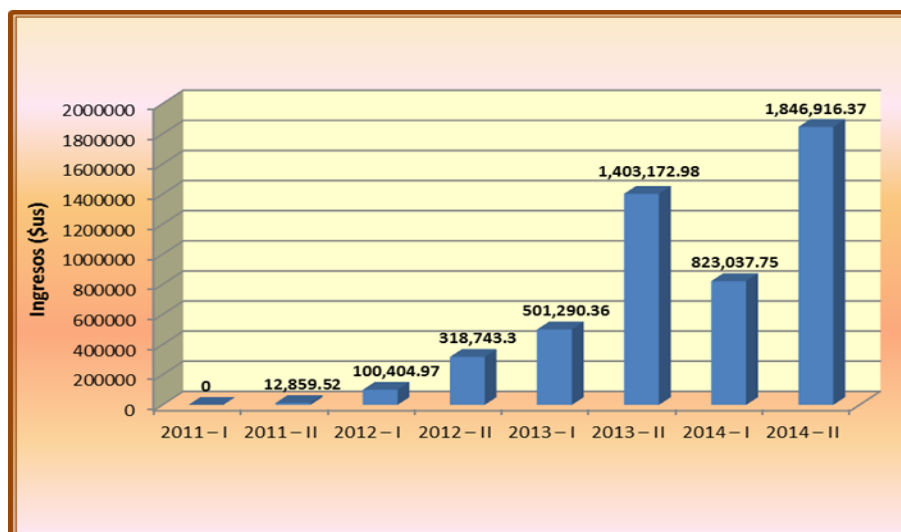
**CUADRO Nº 11
INGRESOS (Expresado en \$us)**

GESTIÓN	INGRESOS EN \$US
2011 – I	0,00
2011 – II	12.859,52
2012 – I	100.404,97
2012 – II	318.743,30
2013 – I	501.290,36
2013 – II	1.403.172,98
2014 – I	823.037,75
2014 – II	1.846.916,37

Fuente: Elaboración propia sobre datos del Balance General por FONDESIF.

De acuerdo a los datos mostrados, se advierte que los ingresos del Programa de Mecanización presentan una tendencia creciente a lo largo del periodo de estudio; logrando el pico más alto durante el segundo semestre de la gestión 2013; en el primer semestre de la gestión 2014, los ingresos del Programa disminuyen, respecto al semestre anterior, siendo aún mayor respecto al periodo 2011 – 2012; finalmente, se observa que durante el segundo semestre de la gestión 2014 los ingresos se incrementan nuevamente, tal como se observa en el gráfico siguiente:

**GRÁFICO Nº 8
INGRESOS (Expresado en \$us)**



Fuente: Elaboración propia.

3.3.2 Evolución de los gastos totales

En el siguiente cuadro se muestra el comportamiento de los gastos que implica el funcionamiento del Programa de Mecanización, durante el periodo 2011-2014:

CUADRO N° 12
GASTOS FINANCIEROS TOTALES (Expresado en \$us)

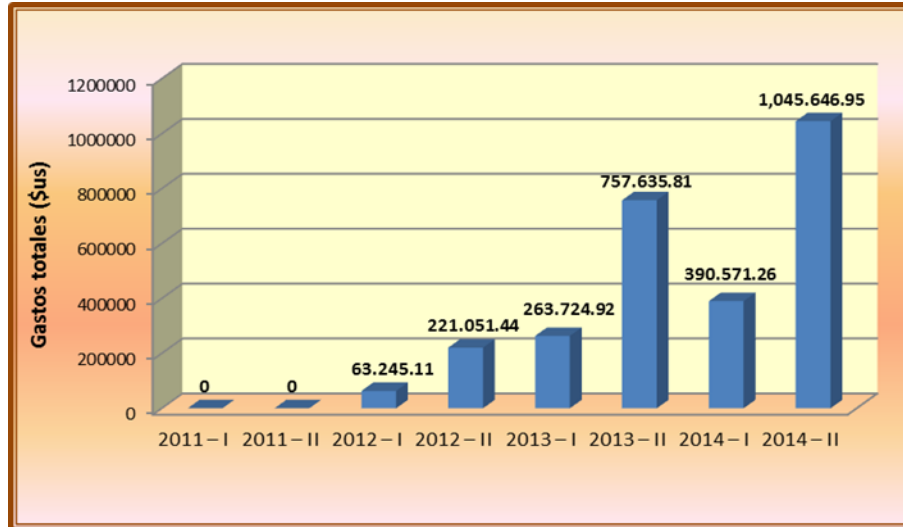
GESTIÓN	GASTOS FINANCIEROS TOTALES EN \$US
2011 – I	0,00
2011 – II	0,00
2012 – I	(63.245,11)
2012 – II	(221.051,44)
2013 – I	(263.724,92)
2013 – II	(757.635,81)
2014 – I	(390.571,26)
2014 – II	(1.045.646,95)

Fuente: Elaboración propia sobre datos del Balance General por - FSF.

Los datos mostrados permiten apreciar que los gastos que implican el Programa de Mecanización también muestra una evolución creciente durante el periodo de estudio. No obstante, se observa que dichos gastos muestran una reducción durante el primer semestre de la gestión 2014.

Esto significa que, en términos generales, el otorgamiento de maquinaria, equipos e implementos agrícolas, bajo la modalidad de 'venta al crédito' con reserva de propiedad a favor de pequeños y medianos productores agropecuarios, representa, cada vez, mayores gastos para su funcionamiento. Estos gastos pueden incluir salarios del personal, gastos de oficina, intereses pagados sobre los depósitos, y otros.

GRÁFICO Nº 9
GASTOS FINANCIEROS TOTALES (Expresado en \$us)



Fuente: Elaboración propia.

3.3.3 Índice de sostenibilidad financiera

Con base en los resultados de los ingresos y gastos totales del Programa de Mecanización, se estima a continuación el índice de sostenibilidad financiera, de forma semestral, para el periodo 2011 – 2014:

CUADRO Nº 13
ÍNDICE DE SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

GESTIÓN	INGRESOS (\$US)	GASTOS (\$US)	ISF (%)
2011 – I	0,00	0,00	0,00
2011 – II	12.859,52	0,00	0,00
2012 – I	100.404,97	(63.245,11)	158,76
2012 – II	318.743,30	(221.051,44)	144,19
2013 – I	501.290,36	(263.724,92)	190,08
2013 – II	1.403.172,98	(757.635,81)	185,20
2014 – I	823.037,75	(390.571,26)	210,73
2014 – II	1.846.916,37	(1.045.646,95)	176,63

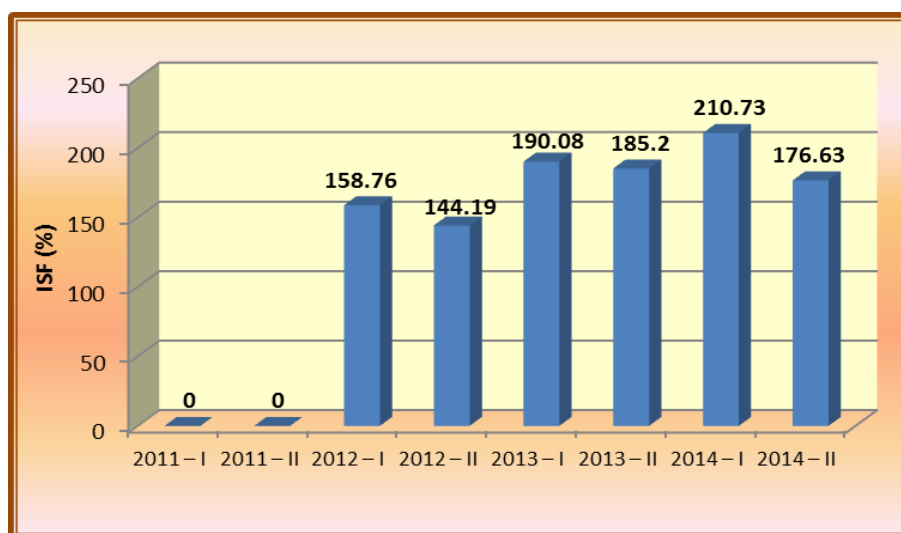
Fuente: Elaboración propia sobre datos del Balance General por - FONDESIF.

Como se observa, el índice sostenibilidad del Programa de Mecanización, para cada una de las gestiones, es positiva. Se advierte que durante los dos semestres de la gestión 2011, el índice de sostenibilidad del Programa es cero, lo cual es comprensible, por el hecho de que el Programa inicia sus actividades, en el mes de mayo de 2011.

Estos resultados (índices de sostenibilidad) permiten establecer que los gastos de las actividades financieras del Programa son cubiertos, en su totalidad, por los ingresos generados por la institución. En otros términos, los ingresos financieros que percibe el Programa por concepto de cartera de crédito, cubren los egresos financieros originados por los intereses pagados por el financiamiento externo.

En el siguiente gráfico se muestra la evolución del índice de sostenibilidad financiera del Programa de Mecanización, por semestres, durante el periodo 2011 – 2014:

GRÁFICO Nº 10
ÍNDICE DE SOSTENIBILIDAD FINANCIERA



Fuente: Elaboración propia.

3.4 RELACIÓN ENTRE MORA Y SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

Con los datos descritos y analizados en los acápites precedentes se efectúa, a continuación, una correlación entre la morosidad y la sostenibilidad financiera, a partir de los índices estimados, de manera que se pueda establecer el efecto que tiene una variable sobre otra, es decir, el efecto de la morosidad en la sostenibilidad financiera.

CUADRO N° 14
RELACIÓN ENTRE MORA Y SOSTENIBILIDAD

PERIODO	ÍNDICE DE SOSTENIBILIDAD FINANCIERA (%)	ÍNDICE MOROSIDAD (%)
2012 – I	158,76	8,94
2012 – II	144,19	11,55
2013 – I	190,08	4,73
2013 – II	185,2	5,1
2014 – I	210,73	4,6
2014 – II	176,63	8,24
Coefficiente de Correlación de Pearson (r)		-0,93

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a la estimación realizada, se observa que el coeficiente de correlación (r) es $-0,93$. Esta correlación indica que la sostenibilidad del Programa de Mecanización está afectada en un 0,93% por los índices de morosidad, es decir que existe una asociación considerable entre estas dos variables. El signo negativo del coeficiente de correlación indica una relación inversa entre las variables, lo cual implica que un incremento en los índices de morosidad, provocará un decremento en los índices de sostenibilidad del Programa (insostenibilidad), e inversamente, una disminución de los índices de morosidad, permitirá una mayor sostenibilidad del Programa de Mecanización.

Por tanto, se puede concluir que existe una asociación considerable entre la morosidad y sostenibilidad del Programa de Mecanización, por lo que es

necesario que los directivos del Programa deban implementar mecanismos o medidas para controlar y reducir los índices de morosidad, de manera que se garantice la sostenibilidad financiera del Programa en los próximos años.

3.6 ANÁLISIS DE RIESGO DE CRÉDITO

Para profundizar el análisis de la sostenibilidad del Programa de Mecanización, se efectúa a continuación, un análisis del riesgo de crédito, considerando los parámetros establecidos en el Acuerdo de Basilea II.

Para estimar el riesgo de crédito, el Acuerdo de Basilea II fija dos diferentes métodos de cálculo:⁹⁵

- a) El método estándar y
- b) El método basado en calificaciones internas

El **método estándar** recurre a calificaciones emitidas por: a) Calificadores Externos de Crédito (Standard & Poor's, etc.) ó, b) Agencias de Crédito a la Exportación. Se descarta este método, por la limitación del sistema financiero boliviano en contar con calificadoras de riesgo que registren información sobre la totalidad de prestamistas o clientes potenciales.

Por tanto, se elige el método de las calificaciones internas (**Método de medición interna**). Para este fin, el Acuerdo de Basilea II, considera los siguientes componentes:

- a) La probabilidad de incumplimiento, y
- b) La pérdida en caso de incumplimiento.

⁹⁵ Arzbach, Matthias y Ramírez Luis (2004). *Basilea II y sus implicaciones sobre las cooperativas de ahorro y crédito en América Latina - Una primera aproximación*. San José, Costa Rica. Confederación Alemana de Cooperativas (DGRV). Pág. 11.

Para el efecto, se denota la variable aleatoria x como sigue:

X : Cantidad de veces en que el cliente no está en condiciones de pagar en la fecha pactada.

Esta variable sigue una distribución tipo Bernoulli, donde se distinguen solo 2 posibles resultados: éxito y fracaso. Entonces:

Éxito (p): Que el cliente solo pueda efectuar pagos parciales o no esté en condiciones de pagar el importe total en la fecha pactada.

Fracaso (q): Que el cliente pague en la fecha de amortización prevista.

De tal manera que:

$$p + q = 1$$

Para conocer el valor de p :

- a) Número de créditos concedidos (n).
- b) Número de créditos no pagados oportunamente (m).
- c) Calcular el cociente m/n , al cual se le conoce como p .

En el caso en que se evalúe conceder un nuevo préstamo, se puede calcular cuál es el riesgo o la probabilidad de que el mismo no sea pagado, evaluando en la función de probabilidad que caracteriza la distribución binomial:

$$p(x) = \binom{n}{x} p^x q^{n-x} \quad (1)$$

Donde:

n: Número de créditos totales concedidos

p: Probabilidad de incumplimiento de pago.

q: Probabilidad de que el cliente pague oportunamente.

x: Número de créditos nuevos que se desean conceder.

El valor más frecuente de x a utilizar es $x = 1$.

Por otra parte, $\binom{n}{x}$ se calcula como sigue:

$$\binom{n}{x} = \frac{n!}{(n-x)!} \quad (2)$$

En base el procedimiento explicado, se procede a estimar el riesgo de crédito para el Programa de Mecanización, siendo necesaria la siguiente información:

CUADRO N° 19
CARTERA DE CRÉDITOS, PROGRAMA DE MECANIZACIÓN
(11/05/2011 al 29/12/2014)

OPCIONES	N° DE CREDITOS	MONTO \$us.
Créditos concedidos	780	33.989.177,54
Créditos cancelados	4	40.965,00
Cartera vigente	739	32.337.733,85
Cartera vencida y/o en ejecución	37	1.610.478,69

Fuente: Elaboración propia, en base a FONDESIF, Programa de Mecanización.

Entonces:

Número de créditos concedidos $n = 780$

Número de incumplimientos de pago $m = 37$

Probabilidad de incumplimiento $p = m/n = 37/780 = 0,047$

$q = 1 - p = 1 - 0,047 = 0,953$

Número de créditos que se desea conceder $x = 1$

Para estimar el riesgo de crédito, es decir, la probabilidad de que ante una nueva solicitud de crédito, éste no pueda ser pagado en el momento de su vencimiento, se procede aplicando la fórmula (1):

$$p(x) = \binom{n}{x} p^x q^{n-x} \quad p(x) = \binom{780}{1} (0,047)^1 (0,953)^{780-1}$$

Por otra parte, $\binom{n}{x}$ se calcula aplicando la fórmula (2):

$$\binom{780}{1} = \frac{780!}{(780-1)!} = 780$$

$$p^x = (0,047)^1 = 0,047$$

$$q^{n-x} = (0,953)^{780-1} = (0,953)^{779} = 5,169e-17$$

Entonces:

$$p(x) = \binom{n}{x} p^x q^{n-x} = 780 (0,047) (5,169e-17) = 1,89e-15.$$

$$p(x) = 0,000000000000000189$$

Según el índice obtenido, se puede decir que el riesgo de crédito en el Programa de Mecanización es mínimo. Por tanto, la probabilidad de que un nuevo crédito otorgado no sea pagado oportunamente es de $1,89e-15$.

Suponiendo que el Programa de Mecanización otorga un nuevo crédito por Bs 250.000,00, el monto probable de no ser recuperado será de $250.000,00 * 1,89e-15 = 4,725E-10$. Por tanto, el capital requerido para cubrir el riesgo de crédito será de es decir, 0,00004725 Bs.

Si bien el riesgo de crédito en el Programa de Mecanización es mínimo, es necesario identificar el departamento donde se tiene el menor y mayor riesgo de crédito, de manera que los directivos del Programa puedan enfatizar sus medidas de mitigación, en los departamentos que presentan mayores niveles de riesgo crediticio.

CUADRO N° 20
CARTERA DE CRÉDITOS, PROGRAMA DE MECANIZACIÓN, SEGÚN
DEPARTAMENTOS (11/05/2011 al 29/12/2014)

OPCIONES	BEN	CHU	CBA	LPZ	OR	PAN	POT	SCZ	TAR	Total
Créditos concedidos	45	33	63	129	72	7	25	383	23	780
Créditos cancelados	0	0	0	0	1	0	0	3	0	4
Cartera vigente	45	32	61	113	65	7	21	374	21	739
Cartera vencida y/o en ejecución	0	1	2	16	6	0	4	6	2	37

Fuente: elaboración propia, en base a FONDESIF, Programa de Mecanización.

Aplicando el mismo procedimiento utilizado para estimar el riesgo de crédito, se obtuvieron los siguientes índices para cada uno de los departamentos:

CUADRO N° 21
RIESGO DE CRÉDITO POR DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTO	RIESGO DE CREDITO
Beni	0,000
Chuquisaca	0,374
Cochabamba	0,268
La Paz	0,0000006991
Oruro	0,0125
Pando	0,00
Potosí	0,061
Santa Cruz	0,014
Tarija	0,270

Fuente: Elaboración propia, con base en Cuadro N° 20.

Según los resultados obtenidos, se observa que los créditos otorgados en los departamentos de Cochabamba y Tarija, son los que presentan mayor riesgo crediticio. Esto implica que, probablemente, existe mayor riesgo de que los créditos que se otorguen en dichos departamentos, no puedan ser pagados en la fecha de amortización acordadas con el Programa de Mecanización. Asimismo, se destaca que los nuevos créditos que puedan otorgarse en los departamentos del Beni y Pando, no presentan riesgo crediticio, por tanto, se asume que en dichos departamentos, los montos desembolsados por el Programa podrán ser recuperados o pagados oportunamente por los clientes.

3.7 CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO

Los resultados expuestos y analizados en los acápites anteriores, conducen a formular las siguientes conclusiones:

- La cartera total del Programa de Mecanización durante el periodo 2011 – 2014, presenta variaciones de semestre en semestre; de los que se deduce que existe inestabilidad en la demanda de créditos agrícolas por parte de los pequeños productores agrícolas. Similar comportamiento se presenta en la cartera vencida.
- En relación con los índices de morosidad, también se observa una tendencia inestable durante el periodo de estudio, sin embargo, es preocupante que los índices de mora durante todo el periodo de estudio (2011 – 2014) superan a los índices promedio de la Banca Pyme y de los bancos múltiples del sistema financiero boliviano.
- El análisis du pont efectuado, permite aseverar que tanto el rendimiento de los activos como del patrimonio (ROA y ROE) del Programa de Mecanización muestran rendimientos positivos a lo largo del periodo 2011 – 2014. De forma similar, los ingresos y los gastos totales del Programa muestran un incremento paulatino durante dicho periodo.

Los índices de sostenibilidad para cada semestre del periodo 2011 – 2014 son positivos, con excepción de los dos semestres de la gestión 2011 donde se tiene un índice de cero, situación que se atribuye al hecho de que el Programa inicia sus actividades en el mes de mayo de 2011.

Existe una correlación negativa de $-0,93$ entre la mora y la sostenibilidad del Programa de Mecanización, lo que implica una relación inversa entre ambas variables; es decir, a un incremento en los índices de morosidad, se produce un decremento en los índices de sostenibilidad, e inversamente.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA: LA GESTIÓN DE MORA COMO MECANISMO PARA MEJORAR LA SOSTENIBILIDAD DEL PROGRAMA DE MECANIZACIÓN

La propuesta está enfocada a proponer mecanismos financieros para una eficiente gestión de cobranza y con ello, garantizar la sostenibilidad del Programa de Mecanización. Asimismo, se propone la adopción de los principios del Acuerdo de Basilea II.

4.1 EL ROL DE LA GESTIÓN DE COBRANZAS

La Cobranza es un importante servicio; es un proceso estratégico y clave para generar el hábito y cultura de pago en los beneficiarios. La cobranza puede ser observada como un área de negocios cuyo objetivo es generar rentabilidad convirtiendo pérdidas en ingresos.

La cobranza es parte integral del ciclo del crédito, no debe ser entendida como el paso final ya que es durante este proceso cuando la institución recibe valiosa retroalimentación sobre las políticas generales y actividades específicas de cada subproceso dentro de la institución: promoción, evaluación, aprobación y desembolso/seguimiento.

Existe la opinión de que la morosidad comienza cuando el beneficiario falla en el pago puntual de una cuota, generando así un problema de cobranza. Sin embargo, muchos problemas en la cobranza podrían evitarse si las Instituciones Financieras se aseguraran que los pasos previos al proceso de cobranza son conducidos correctamente, lo que claramente está bajo el control de las Instituciones Financieras. A continuación son algunos de los errores más comunes que ocurren dentro de los subprocesos antes de la cobranza:

- **Promoción:** El producto no responde a las necesidades reales de los beneficiarios; falta una clara definición del beneficiario objetivo; el destino del crédito difiere del destino pretendido con el producto; no se promociona “la relación crediticia a largo plazo” sobre la base del pago oportuno de las cuotas del crédito.

- **Evaluación:** Fallas en la aplicación correcta de la metodología de crédito como: El monto del crédito sobrepasa la capacidad del negocio o los beneficiarios presentan sobreendeudamiento; el cliente tiene malas referencias o actitud negativa hacia el pago puntual; no se verifica la consistencia de la información o no existe control de la documentación; carencia de políticas claras para la renovación de créditos. Falta de herramientas para el análisis y control del riesgo; herramientas que permitirían mayor entendimiento de la probabilidad de no pago del beneficiario, identificando las causas en el entorno que podrían afectar la recuperación de un crédito desembolsado y alertar acerca de los múltiples eventos asociados con una débil identificación de los riesgos operacionales (fraudes, deficiente infraestructura, contradicciones y vacíos en los procesos, etc.).

- **Aprobación:** Decisiones son influenciadas por la presión de alcanzar metas; se toman de manera subjetiva, basadas en la confianza o experiencia del funcionario sin el debido análisis del crédito.

- **Desembolso:** Ausencia de un análisis objetivo para el establecimiento de las condiciones del crédito: monto a prestar, plazo, monto de la cuota, fecha más oportuna para el pago de las cuotas del crédito; falta de motivación del cliente para el pago oportuno debido a la carencia de educación y recordación al cliente durante el desembolso; no existen canales alternativos de pago como Internet, agentes y redes de pago que pueden

reducir los costos de transacción para los beneficiarios; errores operativos en la formalización del crédito como no identificación del titular o falta de firmas en los contratos y documentos de crédito. Otro aspecto a considerar es el retraso en el desembolso de créditos.

Adicional a los posibles errores en los subprocesos, las altas tasas de morosidad resultan de la falta generalizada de planeación en el proceso de cobranza. Frecuentemente la gestión de cobranza se aprecia como una actividad secundaria y en muchas organizaciones inexistentes, o sin una estrategia definida. Niveles elevados de morosidad también pueden originarse en problemas sectoriales, sociales, enfermedades, robos, accidentes, estafas, desastres naturales y demás contingencias.

Cuando la Institución Financiera observa un alza en la tasa de morosidad, es importante que analice la cartera vencida con mucho cuidado, para identificar claramente el origen de la mora y estimar la probabilidad de pago, así como definir las estrategias de cobranzas más eficientes. Las herramientas de análisis y control del riesgo contribuyen significativamente a la identificación de amenazas en las operaciones para reducir el impacto en la mora. Esta identificación se realiza a través del proceso conocido como “Data mining” lo que será explicado más adelante en detalle.

4.2 LA GESTIÓN DE COBRANZA

La gestión de cobranza es el conjunto de acciones coordinadas y aplicadas adecuada y oportunamente a los beneficiarios para lograr la recuperación de los créditos, de manera que los activos exigibles de la institución se conviertan en activos líquidos de la manera más rápida y eficiente posible, manteniendo en el proceso la buena disposición de los beneficiarios.

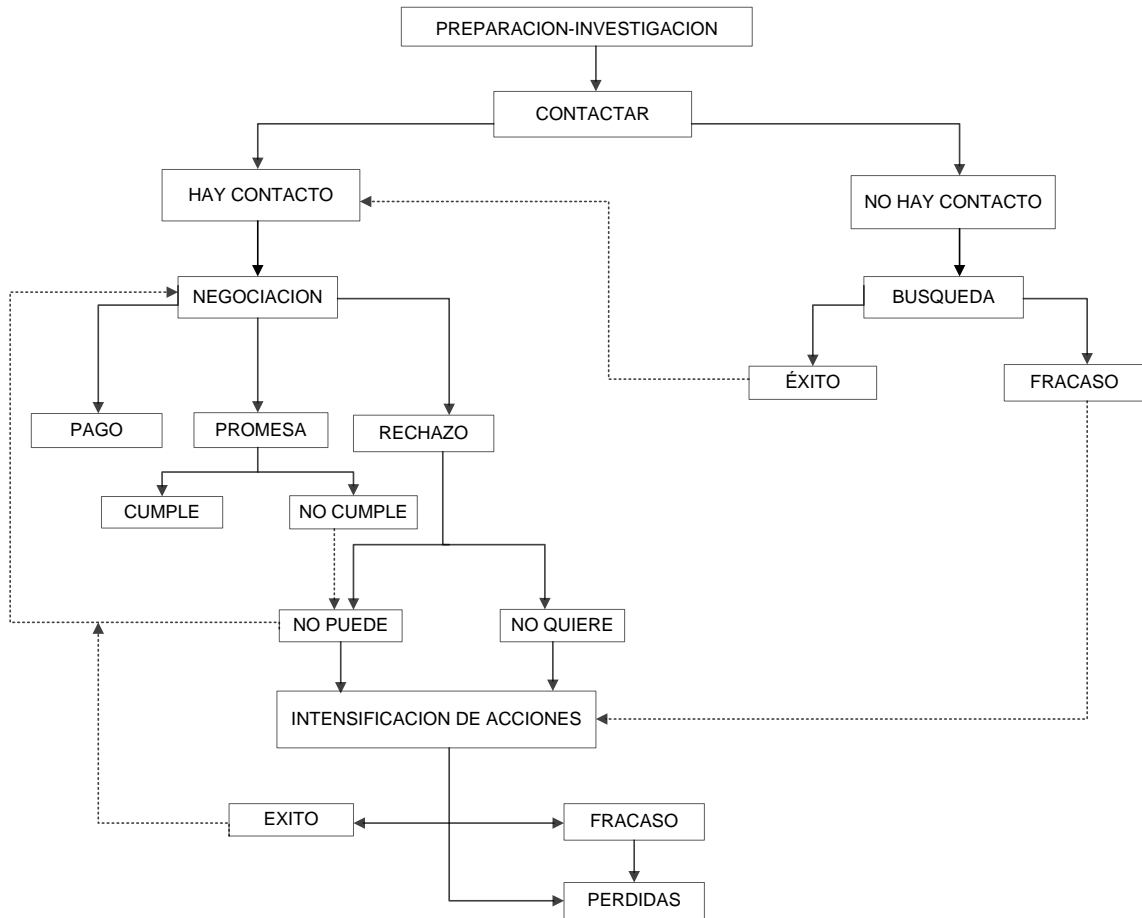
En tal sentido, la gestión de cobranza es un proceso bastante interactivo con los beneficiarios, que parte del análisis de la situación del beneficiario, un oportuno y frecuente contacto con el beneficiario, ofreciendo en el proceso de negociación alternativas de solución oportunas para cada caso y registrando las acciones ejecutadas para realizar un seguimiento continuo y el control del cumplimiento de los acuerdos negociados.

Algunas acciones típicas en la gestión de la cobranza se describen a continuación, junto con un flujo grama con el proceso que sigue la gestión de cobranza:

- a) **Análisis del Caso:** Quién es el beneficiario, Cuál es su situación, Cuáles fueron las condiciones para el otorgamiento del crédito, Por qué cayó en mora. Aquí podemos considerar fuentes internas y externas de información como centrales de riesgo, relación de deudores, etc.
- b) **Contacto con el Beneficiario:** Qué información registra el beneficiario, Dónde está ubicado el beneficiario, Cuáles acciones ya fueron ejecutadas.
- c) **Diagnóstico:** Cuál es el problema a raíz de la morosidad actual, Qué tipo de beneficiario tenemos.
- d) **Generación de Alternativa:** Cuáles son las posibles soluciones. El objetivo de esta acción es crear una cultura de pago en el beneficiario.
- e) **Obtención de Compromisos de Pago:** Realizar una buena negociación. La Institución Financiera debe identificar claramente, cuándo, dónde, cómo y cuánto pagará el cliente, y recordar, por ejemplo, que el beneficiario que está en una situación de sobreendeudamiento o disminución de ingresos establecerá una jerarquía en el pago de las deudas. Logrando que el beneficiario de prioridad al pago de este crédito.

- f) **Cumplimiento de Compromisos de Pago:** El beneficiario cumplió con el compromiso de pago en la fecha indicada. Demuestra que quiere pagar. El objetivo es mostrar consistencia a lo largo de toda la gestión de cobranza. No basta el compromiso y la actitud positiva del beneficiario hacia el pago; los gestores de cobranza deben realizar seguimiento a los compromisos de pago.
- g) **Registro de Acciones:** Las acciones están siendo coordinadas. Es importante considerar o ponerse en el lugar de la persona que continuará la gestión de cobranza.
- h) **Seguimiento del Caso:** Conocemos la actual situación del beneficiario y las acciones realizadas.
- i) **Intensificación de las Acciones:**Cuál es la acción a tomar que permita recobrar el activo de manera inmediata, Cuáles son los activos que el beneficiario posee, Qué podemos recuperar con una acción legal. En esta fase el interés es recuperar el activo.
- j) **Definiendo los Créditos “pérdida”:** Es importante que la Institución Financiera defina claramente las condiciones para reconocer la pérdida de un crédito, es decir - cuando la gestión de cobranza ha finalizado. Puede ser cuando se ha agotado todas las estrategias posibles para la recuperación de la deuda y/o cuando la probabilidad de pago es muy baja. En general, se debe analizar el costo-beneficio de las medidas judiciales, reportando el beneficiario moroso, y otras acciones permitidas por ley.

**FIGURA N° 2
GESTIÓN DE COBRANZA**



Fuente: Elaboración propia.

El beneficiario debe percibir la gestión de cobranza como algo continuo y no esporádico, de allí que resulte muy importante el seguimiento oportuno y rápido de las acciones de cobranza por los diversos participantes de la gestión: *call center*, asesores de crédito, y gestores de campo. El cliente debe sentir que lo estamos marcando constantemente, siendo dinámicos, ágiles y resolutivos para controlar la situación; es fundamental realizar acciones dirigidas a todas las personas que participaron en el crédito, incluyendo cónyuges, garantes, y familiares/amigos que ofrecieron referencias, de acuerdo con su perfil de riesgo y probabilidad de pago.

Una gestión de cobranza mal definida o que no es bien entendida puede llevar a la toma de estrategias equivocadas, costosas y a la desnaturalización de la misma.

4.3 MEJORES PRÁCTICAS EN LA GESTIÓN DE COBRANZA

La cobranza debe planearse antes del lanzamiento de un nuevo programa de créditos como parte integral del producto a ofrecer y como condición necesaria para lograr el crecimiento sano y sostenido de la institución. Reconocer el rol importante del personal tanto interno como externo. Recomiendan técnicas para la recopilación y mantenimiento preciso de información, la segmentación de beneficiarios y la oferta de “productos de cobranza” conocidos también como alternativas de pago ajustadas a las necesidades de los beneficiarios. Y finalmente, recomiendan un conjunto de políticas y procedimientos para la cobranza exitosa de créditos morosos.

4.3.1 Práctica No. 1 – Adoptar estrategias proactivas para tratar la morosidad antes que comience

Tratar el problema antes que surja ha sido una de las mejores estrategias para reducir la morosidad. Actividades preventivas son menos costosas y la mejor cobranza es la buena administración de los clientes al día. Existen varias medidas proactivas que la Institución Financiera puede adoptar con los beneficiarios que aún están al día.

4.3.1.1 Educar a los clientes sobre características del producto, costos y gastos de cobranza

La educación al beneficiario puede resultar una medida significativa para reducir tasas de morosidad. Previo al desembolso de crédito, la institución debe educar y entrenar al cliente y los garantes en todo lo que implica acceder a un crédito,

el funcionamiento del producto, los beneficios del pago oportuno, y el entendimiento del cronograma de pago, así como los lugares o medios más accesibles y convenientes para realizar el pago.

Gastos relacionados con la gestión de cobranza debe trasladarse al beneficiario.

Durante la etapa de educación al beneficiario es importante enfatizar tanto los beneficios del pago oportuno como los gastos que pueden incurrir al no pagar la cuota a tiempo.

4.3.1.2 Establecer fechas de pago que son mutuamente beneficiosas

Involucrar al beneficiario en la programación de fechas de pago que sean mutuamente favorables puede incrementar la probabilidad de pago. En general, los días de pago deben coincidir con los días de mayor ingreso o liquidez del negocio.

4.3.1.3 Tratar quejas y reclamos oportunamente

A veces, cuando el bien comprado resulta defectuoso y el beneficiario no recibe la atención adecuada del proveedor, toma represalia no pagando el crédito. Una atención oportuna puede tratar la inquietud del beneficiario antes de resultar en morosidad. Esta situación también resulta frecuente con algunas situaciones de fraudes con el personal, etc. En este caso la institución debe analizar el caso y si el motivo de atraso es por servicio inadecuado, ofrecerle una solución oportuna a su problema.

4.3.1.4 Utilizar el refuerzo positivo

El refuerzo positivo, aunque parece sencillo, también puede jugar un papel importante. La institución tiene la oportunidad de reconocer y premiar, ofrecer certificados de puntualidad, ofrecer entrenamiento y capacitación, etc.

4.3.2 Práctica No. 2 – Fomentar la alta productividad en el área de cobranza

Una estrategia de cobranza bien diseñada define los aspectos positivos y negativos de cuestiones generales, tales como si manejar la cobranza de manera interna o externamente vía un tercero, al igual que las medidas a tomar para asegurar la capacitación, motivación, y la medición adecuada del desempeño del personal.

4.3.2.1 Determinar el procedimiento adecuado para la cobranza

La buena cobranza demanda una inmensa cantidad de tiempo y recursos. La Institución Financiera debe decidir entre contratar una compañía especializada de cobranza o crear una unidad interna para este propósito. Sin embargo, antes de decidir, debe analizar sus opciones con mucho cuidado, considerando los recursos, costos y beneficios de cada opción, y la disponibilidad de compañías de cobranzas en el mercado.

La tabla a continuación pone en evidencia las ventajas y desventajas de las dos opciones.

Opción 1: Contar con compañías especializadas de cobranza

Ventajas
<ul style="list-style-type: none">➤ Cuentan con personal entrenado y especializado que disponen del tiempo suficiente para una buena gestión del cobro.➤ El control y la supervisión de las actividades son costosos, y este costo se traslada a la compañía.➤ El cliente es intimidado ante la aparición de un nuevo gestor o compañía diferente.➤ Tienen mayor capacidad para desarrollar una gama de servicios de cobranza, como son los <i>call centers</i>, colectores de pago, gestores en terreno, y puntos de recaudo.
Desventajas
<ul style="list-style-type: none">➤ Carecen de experiencia en el trato con el sector de bajos ingresos.➤ No son disponibles en todos los mercados o países.➤ Poco interés en la relación con el cliente, lo que dificulta su reactivación.➤ La comunicación interna entre la institución y la compañía se complica, se puede duplicar esfuerzos y caer en contradicciones frente al cliente.➤ Al tener contacto directo con los clientes, muchos problemas internos se dan a conocer y las instituciones pierden confidencialidad.➤ Falta de autoridad para el cobro cuando los clientes los desconocen alegando no tener vínculo alguno con ellos.➤ Compañías especializadas podrían no adherirse a los mismos procedimientos éticos y estándares que promueven las instituciones para el tratamiento de los clientes.

Fuente: elaboración propia.

Opción 2: Implementar una Unidad Interna de Cobranza

Ventajas
<ul style="list-style-type: none">➤ Las unidades internas tienen mayor conocimiento del cliente y del mercado.➤ Se preocupan por mantener la relación con el cliente, y la posibilidad de reactivación.➤ Contribuyen en la retroalimentación interna del proceso integral del crédito.➤ El personal se siente parte de la organización y se compromete con los objetivos.➤ Cuentan con una base de datos que permita el desarrollo de la cobranza predictiva.➤ Las Instituciones Financieras mantienen control total sobre la interface con el cliente debido a que las prácticas de cobranza se mantienen alineadas con la ética y los estándares de la institución.
Desventajas
<ul style="list-style-type: none">➤ Las unidades internas exigen un proceso formativo especializado que pocas Instituciones Financieras pueden brindar a su personal, por falta de tiempo y recursos; el control y supervisión de las actividades y personal de cobranza también implican costos altos.➤ Carencia de un adecuado reconocimiento personal y profesional a los gestores de cobranza.➤ La cobranza es una actividad poco grata y en algunos contextos culturales tiene una imagen negativa.➤ Escasa experiencia de las Instituciones Financieras en cobranza.

Fuente: elaboración propia.

4.3.2.2 Seleccionar y capacitar el personal

Una vez tomada la decisión de crear una unidad interna de cobranza o contratar una compañía externa, la Institución Financiera debe identificar los cargos y sus roles, si alguno, podría ser ocupado por personal de la Institución Financiera se debe seleccionar el personal adecuado considerando el perfil idóneo para cada cargo.

Resulta clave definir los papeles y responsabilidades de cada participante en cada etapa del proceso de cobranza (gestores de campo, call center, compañías de cobranza, abogados, etc.), incluyendo los niveles precisos de participación. Por ejemplo, el personal del call center puede contactar al cliente, pero no debe negociar, ya que no está entrenado para tal fin.

La capacitación es importante para garantizar el éxito en la recuperación de los créditos y el trato adecuado al cliente.

Es importante capacitar al personal en técnicas y tácticas como: manejo de la argumentación típica del cliente moroso, manejo de personalidades difíciles, tipos de deudores, pautas y lenguaje para el contacto con el cliente, negociación, perfil del cliente moroso, así como completa comprensión y utilización de las herramientas de cobranza y el conocimiento del ámbito jurídico resultan relevantes.

4.3.2.3 Implementar un sistema de incentivos para el personal

Los incentivos motivan que el personal de cobranza oriente el máximo de su capacidad al logro de los resultados. Adicional a mejorar el impacto de las actividades de cobranzas, adicionalmente conllevaran a un ambiente de sana competencia. Los incentivos podrían basarse en función al flujo de la

recuperación efectiva según los porcentajes de tramos de mora, este es un sistema simple conocido como “comisiones por recuperación” que incluso considera el escalonamiento de la comisión para los tramos de mayor mora. Pueden ser monetarios o no monetarios, según el contexto. De otra forma, la meta se podría medir con base en la reducción mensual de gastos por provisiones.

4.3.3 Práctica No. 3 – Asegurar la calidad de la recopilación y manejo de información

La información precisa y oportuna sobre los clientes en atraso, su situación del crédito, así como el acceso a información importante que retroalimente el proceso integral de crédito, resultan relevantes para el éxito en cobranza.

4.3.3.1 Desarrollar eficientes sistemas de información y soporte

Para analizar adecuadamente la gestión de cobranza, se requiere la implementación de un eficiente soporte informático que facilite el monitoreo de clientes morosos y la generación de reportes claros y precisos.

Estos reportes generalmente se clasifican en tres tipos:

1. Reportes para el diligenciamiento de la cobranza, utilizados por el personal de campo para seguimiento de la cobranza como: lista de clientes morosos a visitar por el oficial asesor de crédito o gestor de cobranza; lista de clientes morosos por monto de crédito pendiente o días de retraso; reporte diario de mora, etc. Este tipo de reportes normalmente son generados diariamente por el sistema.

2. Reportes para el monitorio de la cobranza, los cuales son usados por la mediana y alta gerencia para el análisis y seguimiento de resultados de la cartera morosa como: reporte de mora por zona; mora por producto; ratios de eficiencia en cobranza; cartera por tramos de mora, etc. En general estos reportes son semanales y mensuales.
3. Reportes de riesgo que monitorean el impacto de la cobranza sobre los resultados de cartera a través del seguimiento de indicadores para la normalización, saldos recuperados, ratios individuales de caída de cartera por tramos. Estos reportes pueden ser generados diariamente para el seguimiento de la estacionalidad o mensualmente con el propósito de proyección y análisis de los resultados.

El sistema informático debe mantener una historia de las medidas tomadas y de las actividades de cobranza realizadas. En el caso de contar con varios canales de cobranza tales como: asesores de crédito, gestores de cobranzas, call center, servicios a través de compañías de cobranza, etc., este factor es relevante para dar continuidad a las acciones realizadas por cada canal, evitando duplicidad de acciones y contradicciones en el proceso de cobro.

4.3.3.2 Obtención de información de calidad acerca del cliente

El contacto permanente y adecuado con el cliente resulta fundamental para el éxito en la gestión de Cobranza por ello la importancia en la recopilación de información clave y de calidad para la ubicación del cliente. Por lo tanto, el proceso inicial de generación y análisis del crédito debe recopilarse importante información del cliente, tales como nombres completos, direcciones claras y precisas (croquis), teléfonos, y referencias personales y comerciales. Esta información se debe verificar y actualizar en cada etapa del proceso de

cobranza y por cada participante en la etapa, para así asegurar un contacto ágil con el cliente a lo largo del proceso.

La Institución Financiera debe desarrollar herramientas y procesos que permitan la actualización de los datos del cliente en forma permanente, tomando en cuenta los controles de seguridad y calidad de la información.

Una sugerencia en este sentido es crear un sistema de incentivos para el personal por la actualización de información del cliente.

4.3.3.3 El Establecimiento del Comité de Mora

El comité de mora debe ser conformado por el personal que participa en las actividades de cobranza: asesores de crédito, gestores de cobranza, directores, gerentes, entre otros. En reuniones periódicas para discutir y analizar casos de clientes en mora, estrategias, procesos, se brindan sugerencias, y se aprende de los errores detectados en el proceso de otorgamiento; también discuten y analizan las estadísticas e indicadores de cartera, los retos y logros.

Este comité apoya el desarrollo de una cultura de cobranza dentro de la institución, así también constituye un sistema de retroalimentación constante para la institución sobre las estrategias, políticas y procedimientos de cobranza implementados. A su vez es una instancia para el control de la morosidad, toma de decisión colectiva y fórum de aprendizaje.

4.3.4 Práctica No. 4 – Contar con políticas y procesos de recuperación claramente definidos

Para la creación de una fuerte unidad de cobranza es necesario contar con procedimientos y políticas claras, sistematizados, y homogéneos, que orienten

al personal involucrado en las actividades de cobranza, en cómo actuar en cada situación. Para ello debe definirse lo siguiente:

- **Establecer políticas para el contacto con el cliente**

Cuándo realizar el primer contacto: Sería mejor por teléfono, vía e-mail, cartas, visitas. El factor clave para la elección del más conveniente medio es el costo frente al beneficio considerando los días de atraso y la posibilidad de recupero. Las políticas de contacto también pueden incluir estrategias preventivas, como el recuerdo de pago, y deberían incluir un plan que especifique la fecha del próximo contacto y las correspondientes medidas a tomar.

- **La cobranza segmentada por niveles de riesgo**

Toda institución financiera debe tomar un volumen enorme de decisiones cada día. Durante el proceso de cobranza se debe decidir cuándo contactar al cliente, quién contactarlo, cómo aproximarse al cliente, cómo tratar las promesas incumplidas y clientes desaparecidos, qué hacer en caso de tragedias o desastres naturales, y muchas otras decisiones que no pueden delegarse completamente a la experiencia del asesor de crédito. Es aquí donde la estrategia de cobranza segmentada por niveles de riesgo provee herramientas de gran valor al proceso de decisión crediticia.

Sin embargo la implementación de esta estrategia requiere considerar lo siguiente:

- Revisión de la información externa disponible sobre el entorno regulatorio, limitaciones y restricciones, la competencia y el mercado objetivo, entre otros.

- Diseño de bases de datos que soporten el desarrollo de reportes de riesgo para el monitoreo y evaluación de los resultados y para el desarrollo de herramientas de decisión para la cobranza.
- Capacitación del personal responsable de la administración del riesgo y la definición de la estrategia de cobranza.
- Definición de la herramienta para calcular los niveles de riesgo para cada cliente y que sea capaz de estimar qué créditos son probables de recuperar y definir la óptima estrategia a seguir para la recuperación de los fondos.

El primer esfuerzo en la identificación de la probabilidad de pago del cliente se ha dado a través del uso de una herramienta conocida como técnicas de “data mining”. Alberto Teskiewicz define la data mining como:

El proceso de descubrir correlaciones, patrones y tendencias significativas ocultas en las bases de datos mediante un conjunto de técnicas estadísticas, matemáticas y de reconocimiento de patrones.

Es un proceso interactivo que permite transformar datos en conocimiento para generar beneficios traducidos en menores costos y mayores ingresos. El data mining, que hoy en día es parte integral de muchas áreas de evaluación de carteras, todavía no se está empleando como herramienta importante para potenciar la cobranza.

El desarrollo de procesos de data mining, permite pronosticar la probabilidad de pago de cliente, y el desarrollo de un score/scoring facilita la priorización de nuestra cobranza de acuerdo con la probabilidad de pago del cliente.

El scoring de cobranza es un sistema para la asignación de puntos o pesos según las características del cliente, con el objetivo de obtener un valor numérico que refleje cuánto más probable es un cliente frente a otros en cuanto

al pago de la deuda. Esto significa que el scoring no indica la cantidad de riesgo esperada, por lo contrario indica como es el comportamiento esperado para un crédito determinado, en relación con otros créditos. Por lo tanto resulta muy importante contar con un score desde el inicio de las operaciones crediticias, que provea a las Instituciones Financieras de una herramienta para la identificación del riesgo basado en los atributos existentes del crédito, ya que se espera que el comportamiento de un crédito con ciertos atributos sea mejor o peor que otro con atributos distintos.

Con base en la segmentación de clientes por sus probabilidades de pago, la Institución Financiera desarrolla un conjunto de estrategias para la recuperación de los créditos en los distintos segmentos, optimizando sus recursos financieros, humanos y la infraestructura de una manera eficiente.

El éxito del scoring de cobranza depende no solamente del desarrollo del score y de las estrategias de recuperación, sino también de la implementación correcta de las estrategias definidas y del monitoreo de los resultados.

- **Segmentación**

Una segunda y valiosa metodología para la implementación de exitosas estrategias de cobranza es la segmentación de clientes. No todos los clientes son iguales, ni la situación que conllevó a la mora tampoco. Para una buena segmentación resulta fundamental la identificación de la causa del atraso y la clasificación del cliente basada en actitud, capacidad de pago, solvencia y ubicación. Este proceso es adicional a la determinación del nivel de riesgo (data mining o scorecard).

Una adecuada segmentación de los clientes no se logra en los primeros contactos, resulta difícil clasificarlos y por ello es importante el seguimiento a

realizar y los días de atraso que el cliente acumule. A medida que los días de atraso del cliente aumenten, las estrategias cambian de orientación (vamos conociendo mejor al cliente).

El objetivo de las estrategias de cobranza al principio es retener el cliente, pero en la medida que pasen los días la estrategia se va cambiando de enfoque para lograr la recuperación del activo (crédito).

La segmentación de clientes es una importante herramienta que complementa la información proveída por una herramienta de medición de riesgo como un scoring. Si la institución no cuenta con esto, una clasificación útil puede diferenciar los clientes de la siguiente manera:

- El cliente que quiere y puede pagar requiere una gestión simple de cobranza y en muchos casos con una adecuada herramienta de negociación que ofrezca nuevas condiciones de pago se puede recuperar la deuda y reactivar al cliente. Se trata de clientes que no pagaron por olvido, no recibió el cronograma que indica las fechas de pago del crédito, encargo a terceros el pago del crédito y este no cumplió, etc.
- El cliente que quiere y no puede pagar requiere la disponibilidad de adecuadas alternativas y facilidades. En estos casos la herramienta de negociación más adecuada sería la variación de las condiciones de crédito (reprogramación, refinanciación, entre otros). Dependiendo del comportamiento del pago del nuevo contrato este cliente también puede ser reactivado. Generalmente se trata de clientes que han sido afectados por un hecho imprevisto o una calamidad o porque están en una situación difícil o agobiante por una mala inversión o porque sus gastos son mayores a sus ingresos.
- El cliente que no quiere y puede pagar le exige a la institución preguntarse, es un problema de calidad de atención o servicio. Si la respuesta es

positiva requiere una solución inmediata al problema generado; si es negativa debemos adoptar una estrategia inmediata y una acción más intensa en la gestión de cobranza. De resultar ineficaz la estrategia, se recomienda iniciar un proceso judicial. Es muy frecuente encontrar clientes que recibieron información errada, que no están conformes con las condiciones del crédito, o que las cuotas se pagaron pero no se abonaron por errores operativos.

- El que no quiere y no puede pagar requiere un proceso judicial de inmediato. Generalmente se trata de clientes estafadores, con mal comportamiento, o créditos mal otorgados. Sin embargo, antes de proceder, es importante asegurarse de su solvencia, es decir si posee bienes a su nombre, ya que podría resultar contraproducente accionar para no conseguir el objetivo de recuperar el crédito o servir solo de ejemplo. La institución debe evaluar el costo-beneficio de la acción a adoptar. La relación directa entre intención de pagar y probabilidad de recuperación total de la deuda es evidente al observar esta propuesta de segmentación en la medida que la intención de pago disminuya, así también la probabilidad de recuperación total de la deuda. Las Instituciones Financieras deben ofrecer varias alternativas de pago, ajustadas a las diversas necesidades y situaciones que demuestran nuestros clientes.

Por lo tanto, se debe tomar acciones inmediatas para incrementar el impacto de las actividades de cobranza.

4.3.4.1 Ofrecer una variedad de opciones o alternativas de pago

Las alternativas de pago son importantes herramientas de negociación y son claves para el éxito de la cobranza. Las Instituciones Financieras deben desarrollar varias alternativas u opciones de pago para los clientes, ajustadas a

sus diversas necesidades y situaciones, así armándose al personal para ganar la guerra de cobranza.

La oportuna utilización de estas herramientas también resulta relevante y muestra la capacidad de reacción y respuesta de la institución ante el mercado. Tradicionalmente las instituciones financieras han utilizado la reprogramación o reestructuración y la refinanciación de créditos como las únicas alternativas de pago. Estas dos opciones no se ajustan a las diversas situaciones que presentan los clientes, de allí la necesidad de innovar y generar nuevas e innovadoras alternativas de negociación. Para poder ofrecer estas alternativas, es importante que la institución financiera cuente con el apoyo de un sistema de información que sea tanto estable como flexible. Por lo general, si no es posible cobrar el crédito en un solo pago, se debe buscar una alternativa válida. Este se debe realizar aún si implica extender el plazo de la deuda, implementar evaluaciones periódicas, o recibir cuotas mínimas durante un período de unos meses y el saldo al vencimiento del crédito. Según la puntualidad del cliente, se reevalúa el caso hasta la conclusión del pago de la deuda total, siempre evaluando el costo-beneficio.

4.3.4.2 Consideraciones adicionales en la gestión de cobranza

Aunque la implementación de mejores prácticas de cobranzas es un primer paso importante para la creación de una estrategia efectiva de cobranza, también existen varios puntos adicionales que deben ser tratados, incluyendo el papel de la protección al consumidor en la estrategia integral de cobranza, al igual que el análisis de la estructura de costos del proceso de cobranza.

4.3.4.3 Protección al consumidor y la cobranza

El énfasis en la relación de largo plazo con los clientes es importante para la determinación de estrategias y el desarrollo de mecanismos de cobranza. Si bien es cierto que la recuperación oportuna de los créditos es vital para la supervivencia de las instituciones financieras, las prácticas utilizadas para lograr que los clientes paguen sus créditos nunca deben incluir inapropiadas estrategias de presión e intimidación como son la fuerza física, humillación, contacto a horas inadecuadas, o privación de activos básicos para su supervivencia. Debe tenerse muy en cuenta el marco normativo de protección al consumidor vigente.

Para mantener un adecuado equilibrio entre las prácticas de cobranza y la protección al consumidor, la institución financiera debe desarrollar una cultura profesional de servicio y respeto, a través de la contratación de personal con el perfil adecuado, la implementación de capacitación permanente, y la implementación de procesos claramente definidos y apoyados en información y tecnología adecuadas y precisas.

4.4 ADECUACIÓN DE LOS PILARES DE BASILEA II PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS

La presente propuesta responde a la necesidad de mejorar la gestión de riesgos del Programa de Mecanización, en base a la adopción de los principios del Acuerdo de Basilea II, para lo cual se establecen los requerimientos de capitalización por riesgo de crédito, de mercado y operacional de la entidad, que podrá servir como base para que otras entidades financieras también lo puedan adaptar en su caso, atendiendo a la creciente sofisticación de la industria y prácticas bancarias en la región.

La propuesta tiene como propósito promover la adecuada gestión del riesgo en el Programa de Mecanización, estableciendo al efecto, diversas medidas en materia de capitalización que contribuya a fortalecer la solidez y estabilidad de la entidad financiera y por tanto del sistema bancario, mediante la adopción de prácticas de gestión de riesgos más rigurosas y precisas.

El enfoque establecido fija principios y lineamientos para lograr que el capital del PROMEC refleje, con mayor precisión y sensibilidad, los riesgos que enfrenta la entidad, como son el crediticio, el de mercado y ahora también el operacional; lo cual favorecerá el uso más eficiente del capital por parte de la institución, contribuyendo a la inversión y al desarrollo del sector agrario.

El Acuerdo de Basilea II contempla tres pilares:

- a) Pilar 1: Requerimientos mínimos de capital
- b) Pilar 2: El proceso de examen supervisor
- c) Pilar 3: Disciplina de mercado

En la presente propuesta se consideran solamente los pilares 1 y 3, ya que el segundo pilar corresponde al rol del órgano supervisor (ASFI). Si bien el Programa de Mecanización administra fondos públicos, no está supervisada por la ASFI, motivo por el cual, no amerita que se efectúen recomendaciones para el examen del ente supervisor.

En este sentido, se exponen diversas medidas para adaptar los principios de Basilea II, enfatizando en el tratamiento de los riesgos. Para cada tipo de riesgo (crédito, operacional y mercado) se contemplan métodos basados en calificaciones internas. No se considera el enfoque estándar, por la limitación del sistema financiero boliviano en contar con calificadoras de riesgo que registren información sobre la totalidad de prestamistas o clientes potenciales.

4.4.1 Implementación del Pilar I: Requerimientos mínimos de capital

La implementación de este pilar supone verificar el cumplimiento de las exigencias patrimoniales mínimas establecidas en el Acuerdo de Basilea II, donde se determina un indicador denominado Coeficiente de Capital (coeficiente de solvencia), el cual no puede ser inferior a 8% y se define de la siguiente forma:

$$\text{Coeficiente de Capital} = \frac{\text{Capital de la entidad financiera}}{\text{R. de Crédito} + 12,5 * (\text{R. de Mercado} + \text{R. Operativo})} \geq 0,08$$

El riesgo de mercado y el riesgo operacional se ponderan por 12,5 (que es el inverso de 8%, es decir, 100/8) con el objeto de crear un vínculo numérico entre el cálculo de capital por riesgo crediticio, que es efectivamente 8% de los activos ponderados por riesgo, y los requisitos de capital por riesgo operativo y de mercado, que son equivalentes a la cuantificación de este tipo de riesgos.

A continuación se proponen los métodos para estimar cada tipo de riesgo.

4.4.1.1 Riesgo de Crédito

Para calcular el requerimiento de capital por su exposición al riesgo de crédito de cada una de las operaciones sujetas a riesgo de crédito, el Programa de Mecanización tiene dos opciones:

- a) El Método Estándar, ó
- b) Alguno de los Métodos Basados en Calificaciones Internas, Básico o Avanzado.

Sin embargo, la siguiente propuesta sugiere la utilización de métodos basados en calificaciones internas, para un tipo de cartera en particular, lo que implica

que la entidad financiera no deberá modificar la metodología implementada durante el ciclo económico (para no contrarrestar el efecto procíclico de Basilea II).

El método interno que se propone es el siguiente:

Si se denota la variable aleatoria x como sigue:

X : Cantidad de veces en que el cliente no está en condiciones de pagar en la fecha pactada.

Se puede asumir que esta variable sigue una distribución tipo Bernoulli, donde se distinguen solo 2 posibles resultados, uno que se identifica como éxito o suceso, y otro que se refiere a la falla o fracaso. Entonces:

Éxito o suceso: Que el cliente solo pueda efectuar pagos parciales o no esté en condiciones de pagar el importe total en la fecha pactada.

Falla o fracaso: Que el cliente pague en o antes de la fecha de amortización prevista.

El hecho de que el éxito no se corresponde con lo deseado, se explica porque, lo que interesa es el cálculo del riesgo crediticio y este está asociado a la imposibilidad de pagar por parte de un cliente ante una institución financiera.

Asociado al éxito o suceso y a la falla o fracaso, se identifican 2 valores de probabilidad conocidos por:

$p = P$ [éxito o suceso]

$q = P$ [falla o fracaso]

Al ser estos eventos excluyentes y exhaustivos, las probabilidades de ocurrencia de ambos guardan la relación siguiente:

$$p + q = 1$$

En nuestro caso particular deseamos conocer el valor de p . Para lograr este objetivo se procederá como sigue:

- d) Tomar una muestra lo más representativa posible de créditos concedidos a un cliente, la cual se denotará por la letra (n).
- e) Contar en esta muestra la cantidad de veces en que el cliente no pudo pagar el importe total del crédito en el tiempo pactado, la cual se denotará por la letra (m).
- f) Calcular el cociente m/n al cual se le conoce como $p = P$ [éxito], según la definición frecuencial de probabilidad.

El valor de p puede ajustarse lo más posible a la realidad, en la medida en que el tamaño de la muestra sea mayor.

En el caso en que se evalúe conceder un nuevo préstamo al cliente, se puede calcular cuál es el riesgo o la probabilidad de que el mismo no sea pagado por las siguientes vías:

- a) Evaluando en la función de probabilidad que caracteriza la distribución binomial. (Es la distribución asociada a n sucesos tipo Bernoulli).

$$p(x) = \binom{n}{x} p^x q^{n-x}$$

Donde n: Tamaño de muestra (No. de créditos totales concedidos al cliente)

p: Probabilidad de que el cliente no pague.

q: Probabilidad de que el cliente pague.

x: No. de créditos nuevos que se desean conceder.

El valor más frecuente de x a utilizar es $x = 1$.

Por otra parte, $\binom{n}{x}$ se calcula como sigue:

$$\binom{n}{x} = \frac{n!}{(n-x)!}$$

- b) Utilizando las tablas estadísticas existentes de esta distribución, a partir del conocimiento de los valores de n, p y x.

4.4.1.2 Riesgo operativo

Para el caso del riesgo operacional, se propone utilizar el Método del Indicador Básico, para lo cual el Programa de Mecanización deberá cubrir el riesgo operacional con un capital mínimo equivalente al 15% del promedio de los tres últimos años de sus Ingresos netos anuales positivos.

Los Ingresos netos se definen como la suma de los ingresos netos por concepto de intereses más otros ingresos netos ajenos a intereses, calculados de conformidad con la tabla siguiente. El ingreso neto deberá ser calculado antes de cualquier deducción de provisiones y gastos operativos.

Este método establece ocho líneas de negocios y determina exigencias de capital para cada una de ellas. De esta forma, el requerimiento de capital por riesgo operativo correspondería a la sumatoria de las exigencias determinadas

para cada línea en particular. En consecuencia, el requerimiento de capital por riesgo operativo (RCop) respondería a la siguiente expresión:

$$RC_{op} = \sum_{i=1}^8 (LN_i * \beta_i)$$

Donde:

LN_i = Ingresos netos medios de los tres últimos años para la i-ésima línea de negocios.

β_i = Multiplicador establecido por el comité para la i-ésima línea de negocios.

En la siguiente tabla se muestran las líneas de negocios y los respectivos ponderadores establecidos por el Comité de Basilea.

LINEAS DE NEGOCIO	Multiplicador (β)
Finanzas Corporativas	18%
Negociación y ventas	18%
Banca minorista	12%
Banca comercial	15%
Liquidación y pagos	18%
Servicios de agencia	15%
Administración de activos	12%
Intermediación minorista	12%

4.4.1.3 Riesgo de Mercado

Para estimar el riesgo de mercado, se propone utilizar el método del VaR (valor en riesgo), que es una de las técnicas estadísticas estándar generalmente utilizadas en otros campos de conocimiento. Formalmente, el VaR mide la peor

de las pérdidas esperadas en el valor de la cartera para un período de tiempo determinado y para un nivel de confianza específico en condiciones normales de mercado.

El cálculo del VaR por tasa de interés de un instrumento se estima mediante la aplicación de la siguiente expresión:

$$VeR_j = \Delta VP_j = \left[\frac{DUR_j}{(1+i)} * VPN_j \right] * \Delta t$$

Donde:

ΔVP_j	Cambio en el valor de la posición j
DURj:	Duración de la posición j en meses.
Δt :	Variación máxima probable en la tasa de interés (expresada en términos absolutos mensuales)
i :	Tasa de valoración mensualizada de la posición j
VPNj:	Valor presente de los flujos de la posición j
DURj / (1 + i):	Duración modificada de la posición j

4.4.2 Implementación del Pilar III: Disciplina del Mercado

Conforme a lo que establece el Acuerdo de Basilea II, este pilar exhorta a las entidades financieras divulgar las metodologías y criterios para la determinación de los requerimientos de capital, de la gestión de riesgos y las exposiciones al riesgo, como complemento de los dos primeros pilares, a manera de proporcionar al mercado información suficiente, comprensible y comparable sobre la exposición de la entidad financiera.

Considerando lo anterior, se propone que el Programa de Mecanización, deba difundir la información referida, tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- **Relevante y oportuna.-** Se debe proveer información con suficiente frecuencia y oportunidad para dar un cuadro apropiado de la posición y prospectos financieros de la institución. Por ejemplo, las exposiciones de crédito en las actividades de negociación de valores pueden merecer de un reporte más frecuente que las exposiciones de crédito en actividades bancarias tradicionales, tales como préstamo, ya que la variabilidad de la composición de la cartera típicamente es más alto en el libro de registro de negociación de valores. No obstante, las transacciones de riesgo de crédito complejas o innovadoras, por ejemplo, derivados crediticios, pueden requerir de un informe más frecuente además de cuando son registrados para otros propósitos que la negociación de valores. Para ser relevante, la información debe también estar de acuerdo con la innovación y desarrollos financieros en las técnicas de administración del riesgo de crédito, por ej., el modelo de riesgo de crédito.
- **Confiable.-** La información también debe ser confiable. Típicamente, es más difícil obtener mediciones precisas del riesgo de crédito que de riesgo de mercado. Esto se debe a la estimación de las probabilidades de incumplimiento y tasas de recuperación que usualmente son menos exactas que la medición de los movimientos de precio de mercados líquidos. Este se debe a factores como la falta de y limitaciones en datos estadísticos, la naturaleza no líquida y a largo plazo de muchas exposiciones de crédito, y la necesidad de tomar en cuenta las reglas de bancarrota y la interpretación y obligatoriedad de estas reglas. Esto implica que la información sobre

el riesgo de crédito debe incluir un nivel razonable de cuidado y reflejar medidas realistas y prudentes.

- **Comparable.-** Los participantes de mercado y otros usuarios necesitan información que pueda ser comparada a través de las instituciones, y durante el tiempo. Las diferencias en la medición de exposiciones de crédito, como la necesidad de aplicar un nivel de juicio en efectuar esas determinaciones, hacen las divulgaciones comparables en el área del riesgo de crédito particularmente importantes. Es también importante que la entidad financiera use terminología comparable.
- **Material.-** Las divulgaciones deben adaptarse al tamaño y naturaleza de las actividades de una institución de acuerdo con el concepto de materialidad. La información es material si su omisión puede cambiar o influir la evaluación o decisión de un usuario que confía en esa información. Los reportes financieros de la entidad financiera deben presentar cada ítem material separadamente.

De conformidad con lo establecido en el Acuerdo de Basilea III, se cree conveniente que el Programa de Mecanización, deba divulgar información a las cinco siguientes áreas:

- Políticas y prácticas contables;
- Administración del riesgo de crédito;
- Exposiciones de crédito;
- Calidad del crédito;
- Ingresos.

4.4.2.1 Información sobre políticas y prácticas contables

Sobre las políticas y prácticas contables, el Programa de Mecanización deberá divulgar la información que se detalla:

- Información sobre sus políticas y prácticas contables en cada área relevante donde surgen exposiciones de crédito, incluyendo préstamo, negociación de valores, inversiones, administración de liquidez/financiamiento y actividades de administración de activos (por ej., fiduciarias). Dicha información debe también incluir las políticas y métodos utilizados en la contabilización y determinación de daños de exposiciones de crédito. La divulgación debe describir cualesquiera cambios en la política contable de años anteriores.
- Información comprensiva sobre políticas y métodos contables que usa en la determinación de asignaciones o subsidios. Dicha información debe incluir una descripción de los tipos de asignaciones o subsidios y suposiciones clave usadas en la determinación de asignaciones o subsidios.

4.4.2.2 Información sobre administración del riesgo de crédito

- Descripción cualitativa suficiente sobre el riesgo de crédito en sus actividades y describir cómo surge el riesgo de crédito en esas actividades.
- Información que describa la estructura de su función de administración de riesgo de crédito, incluyendo información sobre la administración de la función, segregación de responsabilidades, y comités u otra infraestructura de administración. La administración debe específicamente dirigir la función de revisión de préstamo y controles internos relacionados. Dichas divulgaciones deben ser establecidas en

contexto con la estructura total de la administración del riesgo de la entidad financiera y cambios en la estructura de divulgaciones de períodos previos deben ser discutidas.

- Información cuantitativa sobre sus estrategias, objetivos y prácticas en la administración y control de sus exposiciones de riesgo de crédito. Específicamente, debe resumir sus políticas en identificar, medir, y administrar el riesgo de crédito sobre ambas, una contraparte individual y una base de cartera.
- Las técnicas utilizadas para monitorear y administrar de una forma adecuada los activos/relaciones de crédito anteriores o impares, incluyendo sus procedimientos para clasificaciones de calidad de crédito y sus prácticas y procedimientos para la evaluación de la suficiencia de las provisiones de pérdida crediticia y subsidios por pérdidas crediticias.
- Si la entidad financiera utiliza puntuación crediticia o modelos de medición de cartera de riesgo de crédito para administrar el riesgo de crédito deberá proveer información cualitativa y cuantitativa sobre estos enfoques. Si la entidad financiera está en proceso de desarrollar tales enfoques para uso futuro, deberá proveer información cualitativa y cuantitativa sobre su progreso y la implementación de su programa.

4.4.2.3 Información sobre exposiciones de crédito

- Información sobre sus exposiciones totales de crédito, incluyendo exposiciones que surgen del préstamo, comercio, inversión, control de liquidez/fondos y actividades fuera del balance general. Tal información deberá incluir exposiciones actuales (como la fecha del reporte financiero, y, cuando sea apropiado, exposiciones potenciales futuras. Además, se deberá proveer de vencimientos de plazo (e.g., por 1 año, 1-5 años, 5-10 años, 10-20 años, y 20 años o más), así como el promedio de balances para el período.

- Información resumida sobre sus obligaciones contractuales con respecto a los acuerdos de recursos y las pérdidas esperadas bajo esos acuerdos.
- Información sobre la composición de sus exposiciones crediticias dentro y fuera del balance por medio de contrapartes de tipos mayores, incluyendo administración extranjera, administración nacional, corporación extranjera, consumidor, y otras instituciones financieras. Este deberá proveer de esta información sin tomar en cuenta los efectos de las técnicas de disminución de riesgo de crédito, ej. colateral y el establecimiento de saldos netos, los cuales son el objeto de una recomendación de divulgación separada.
- Políticas y métodos para determinar las concentraciones de riesgo de crédito, que considere que son concentraciones “significativas”, y para cada concentración emitir una descripción de las características compartidas que identifican la concentración así como la magnitud de la exposición crediticia.
- El efecto de las técnicas de disminución de riesgo de crédito, incluyendo colateral, garantías, seguro de crédito y acuerdos de establecimiento de saldos netos legalmente impuestos.

4.4.2.4 Información sobre calidad del crédito

- Información resumida sobre sus procesos internos de clasificación, y explicar el concepto de pérdida utilizado y cómo son utilizadas las clasificaciones dentro del proceso de la entidad financiera sobre asignación de capital interno. Basado en sus procesos de clasificación de crédito interno, la entidad financiera deberá proveer información resumida sobre la calidad de sus exposiciones crediticias dentro y fuera del balance.
- Información comprensiva sobre activos deteriorados y vencidos, incluyendo fracasos de categorías de activos relevantes, tipo de

contraparte y área geográfica. Tal información debería incluir divulgaciones separadas de activos deteriorados y vencidos (ej. 90 días o más) y un análisis del tiempo de las exposiciones de crédito vencidas.

- Las cantidades de los subsidios establecidos contra las categorías de activo mayor descritas anteriormente (ej. subsidios para pérdidas por préstamo, subsidios específicos, subsidios relacionados con exposiciones fuera del balance, etc.). Además, si existe una porción de los subsidios que no sea asignado a una categoría de activo mayor, la cantidad de esta porción de los subsidios debería ser divulgada en forma separada.
- Información sobre los balances de exposiciones de crédito donde las acumulaciones de interés u otras fluctuaciones de capital contractuales) e.j. fluctuaciones de capital en transacciones intercambio) han cesado como resultado del deterioro de la calidad de crédito.
- Información agregada sobre los acuerdos de crédito que han sido reestructurados durante el periodo. Tal información debería incluir el balance de los préstamos reestructurados, la magnitud de la actividad de reestructuración, el impacto de acuerdos de crédito de reestructuración sobre subsidios y las ganancias presentes y futuras, y la naturaleza básica de las concesiones sobre todas las relaciones crediticias que están siendo reestructuradas, incluyendo préstamos, derivados y otras actividades dentro y fuera del balance.

4.4.2.5 Información sobre ingresos

- Con el propósito de evaluar adecuadamente el desempeño financiero del Programa de Mecanización y, específicamente, qué está ganando en relación con sus exposiciones de riesgo de crédito, el Programa podría proveer un estado y análisis de ganancias, incluyendo el análisis de

ingresos y gastos (incluyendo asuntos extraordinarios) para el periodo.

Los detalles adicionales deberían incluir:

- Información de ingresos y egresos agrupados por naturaleza o función dentro de la entidad financiera;
- Interés en ingresos y egresos por (según sea relevante) tipo de actividad (ej. préstamo, comercio, investigación, etc.) distribución geográfica y calidad de crédito;
- Información sobre el impacto de activos no acumulados y activos debilitados sobre el desempeño financiero de la entidad financiera, incluyendo información sobre charge-offs y provisiones;
- Información resumida sobre el efecto de cobertura de actividades sobre ingresos y egresos;
- La cantidad de cualquier charge-offs y recuperaciones que hayan sido ingresados directamente en el estado de ingresos; y
- El efecto de ingreso de titularización

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

La investigación realizada con el propósito de determinar la incidencia de la mora en la sostenibilidad del Programa de Mecanización, permite exponer las siguientes conclusiones:

- Inicialmente se debe destacar que la mora crediticia juega un rol crítico en los gastos, en el flujo de efectivo, en los ingresos y rentabilidad de las entidades de crédito. Los esfuerzos para recuperar préstamos en mora usualmente significan gastos adicionales para un monitoreo más cercano, visitas más frecuentes a los prestatarios, análisis más extensos de la cartera, honorarios legales para el seguimiento de los prestatarios en situación de mora, etc. En cuanto se disponga la mayor cantidad de tiempo, esfuerzos y recursos para controlar la mora es menos probable que las entidades microcrediticias puedan captar nuevos prestatarios y expandir servicios.

- La literatura revisada señala que existen diversos factores macro y microeconómicos que pueden incidir en los índices de morosidad de los programas de crédito. Dentro de los primeros se citan: variables del ciclo económico, las que afectan el grado de liquidez de los agentes y aquellas variables que miden el nivel de endeudamiento de estos; otro factor macro sería la devaluación de la moneda nacional. Dentro de las variables microeconómicas se destacan: la política crediticia expansiva, la diversificación de la cartera de colocaciones por tipo de crédito y sectores, la eficiencia de la institución en el manejo del riesgo, la

solvencia, los incentivos que tienen las entidades para expandirse y otros.

- Por otra parte, la sostenibilidad de las entidades microfinancieras implica la capacidad para cubrir sus costos operativos y financieros; en otros términos, se dice que un programa es sostenible cuando puede garantizar el servicio que presta para una demanda creciente de clientes durante un largo plazo. No obstante, para garantizar la sostenibilidad de un programa de crédito, es necesario que la entidad pueda equilibrar dos objetivos contrapuestos: proveer los mejores servicios para desarrollar y consolidar las actividades económicas de los segmentos a los que atiende y, al mismo tiempo, generar ingresos suficientes para cubrir los costos del programa.

- En el caso concreto del presente trabajo de investigación, se ha establecido que la cartera total del Programa de Mecanización muestra una evolución oscilante durante el periodo 2011- 2014, destacándose la gestión 2012 y el segundo semestre de 2013 donde la cartera total alcanzó su punto máximo, con un total de \$us 28.544.414,44 otorgados para la compra de equipos, e implementos agrícolas a los pequeños y medianos productores agropecuarios. Por tanto se concluye que la cartera total del Programa de Mecanización no es estable, a lo largo del periodo de estudio.

- De forma similar, los resultados del estudio indican que la cartera vencida del Programa de Mecanización presenta un comportamiento oscilante durante el periodo 2011 – 2014, destacándose que en los dos semestres de la gestión 2011 la cartera vencida es inexistente, lo que se explica por el hecho de que el Programa inicia sus actividades en mayo del 2011. Los mayores montos de cartera vencida de presentan en los

dos semestres de la gestión 2012, y el último semestre de la gestión 2014.

- Por otra parte, los índices de morosidad del Programa de Mecanización, presentan una tendencia fluctuante, durante el periodo 2011 – 2014. El menor índice de mora se presenta en el primer semestre del 2014 con 4.60%, y el mayor índice se produce en el segundo semestre del 2012 con 11,55%. Estos índices superan a los índices de mora del sistema financiero boliviano, ya que los Bancos Pyme presentaban a diciembre de 2014 un índice promedio de 1,34 y los bancos múltiples 1,51, de lo que se deduce que los recursos no están siendo asignados con eficiencia, y los mecanismos de recuperación de créditos tampoco son efectivos.

- Respecto a la rentabilidad de los activos, los resultados obtenidos permiten aseverar que el Programa de Mecanización muestra un rendimiento positivo y creciente de sus activos sobre el total de sus inversiones (ROA) a lo largo del periodo 2011 – 2014, lográndose un mayor rendimiento de los activos sobre sus inversiones totales en el segundo semestre de la gestión 2013.

- Con relación a la rentabilidad del patrimonio se establece que el Programa de Mecanización presenta ganancias de su patrimonio a lo largo de todo el periodo de estudio; es decir, que los fondos propios del Programa generan utilidades; sin embargo, se aprecia una disminución de su rentabilidad patrimonial durante la gestión 2014. Esto significa que el Programa tiene una capacidad de gestión eficiente en el manejo de las inversiones realizadas por el Estado.

- Los resultados obtenidos también permiten evidenciar un incremento paulatino en los ingresos totales del Programa de Mecanización durante el periodo 2011 – 2014, habiéndose logrado el pico más alto en el segundo semestre de la gestión 2014, que había generado ingresos totales por un monto de \$us 1.846.916,37.

- Por otra parte, los resultados muestran que los gastos que conllevan la ejecución del Programa de Mecanización presentan una evolución creciente durante el periodo de estudio, con excepción del primer semestre de la gestión 2014, donde se observa una reducción con respecto a la gestión anterior. Por tanto, de forma general, se puede establecer que el proceso de créditos otorgados para la compra de maquinaria, equipos e implementos agrícolas, a pequeños y medianos productores agropecuarios, representa, cada vez, mayores gastos para su implementación.

- Con base en el análisis de los ingresos y gastos totales del Programa de Mecanización se estimaron los índices de sostenibilidad para cada semestre, llegándose a concluir que estos índices son positivos para cada una de las gestiones, con excepción de los dos semestres de la gestión 2011 donde el índice de sostenibilidad del Programa es cero, situación que se explica por el hecho de que el Programa inicia sus actividades en el mes de mayo de 2011. Los índices de sostenibilidad obtenidos, permiten afirmar que los gastos de las actividades financieras del Programa son cubiertos, en su totalidad, por los ingresos generados por la institución.

- A través de la correlación estadística efectuada para determinar el efecto de la mora en la sostenibilidad el Programa de Mecanización, se ha obtenido un coeficiente de correlación de $-0,93$, que indica que los

índices de morosidad del Programa afectarían a la sostenibilidad del mismo en un 93%. Además, el coeficiente estimado indica una relación inversa entre las variables, lo cual significa que un incremento en los índices de morosidad, provocará un decremento en los índices de sostenibilidad del Programa, e inversamente, una disminución de los índices de morosidad, permitirá una mayor sostenibilidad del Programa de Mecanización.

- Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, el presente trabajo de investigación culmina con la exposición de algunos lineamientos para la gestión de mora, como herramienta para garantizar la sostenibilidad del Programa de Mecanización. Dicha propuesta se desarrolla de forma amplia en el Capítulo V del presente trabajo de investigación.

5.2 RECOMENDACIONES

Con la finalidad de aportar a la sostenibilidad del Programa de Mecanización, se cree pertinente efectuar las siguientes recomendaciones:

- **Tecnología Crediticia**

Es importante que los directivos del Programa de Mecanización deban tomar en cuenta los lineamientos propuestos, en el presente trabajo, a través de la tecnología crediticia que contribuya a prevenir el incumplimiento, a través del análisis de la unidad familiar, asociaciones, comunidades a financiar.

Cuando se trabaja especialmente con el sector agropecuario, en las cuales no se distinguen con claridad el flujo de transacciones; es de suma importancia efectuar tanto el Análisis de la Unidad así también el contexto en que se desenvuelve. La finalidad de utilizar esta metodología es dejar claramente

establecido que la aplicación del crédito, se adecuara a las necesidades de liquidez de la unidad familiar, asociaciones o comunidades.

También se debe tomar en cuenta la relación crediticia permanente y duradera en el Largo Plazo, esta se fundamenta en el hecho de que la Entidad Financiera desea brindar permanentemente acceso crediticio a los prestatarios, a todo nivel de desarrollo.

Si unilateralmente (Prestatario - Entidad Financiera) no cumplen las obligaciones, automáticamente la relación se deteriora; el prestatario deberá brindar al Analista de Crédito información veraz y fluida con la finalidad de que el Analista determine las condiciones adecuadas de financiamiento.

El prestatario debe cumplir las condiciones pactadas de mutuo acuerdo, especialmente el pago de las cuotas según el plan de pagos pactada, si el cliente falla en el pago de sus cuotas, la Institución cobrara recargos, llegando incluso al juicio y embargo de los bienes en garantía.

El grupo meta al cual se financia en una alta proporción no cuenta con garantías liquidables fácilmente. Por esta razón se ha desarrollado una Tecnología Crediticia que crea mecanismos de incentivo al prestatario para devolver puntualmente sus créditos. Algunos de los mecanismos son los siguientes:

- Posibilidad de obtener un Re préstamo rápidamente.
- Escalonamiento gradual del monto prestado según la capacidad de pago del cliente.
- En caso de morosidad el cliente recibirá visitas y notificaciones escritas.
- Además de cobrar recargos por los atrasos, si el retraso excede el plazo de 30 días se inicia el juicio por no pago de la deuda.

El analista de créditos debe estar encargado de entablar el trato directo con el prestatario y tiene la responsabilidad de colocar y recuperar los créditos; este deberá poner el mayor entusiasmo para el logro de los siguientes objetivos:

- Optimizar las variables cartera neta, cantidad de créditos vigentes y nivel de morosidad.
- Minimizar el riesgo crediticio evaluando la capacidad de pago del prestatario.
- Investigar a fondo las inter-relaciones sociales y económicas para determinar la voluntad de pago.
- Estimar realísticamente el valor de realización de las garantías.
- Ofrecer un servicio eficiente, rápido y amable a la clientela, sin descuidar el control rígido de la morosidad y sin permitir que el prestatario le dicte las políticas.
- Promocionar los servicios financieros especialmente el ahorro.

La recuperación del crédito es una tarea urgente, por lo que se sugiere que los directivos del Programa de Mecanización deban elaborar un plan de acción en base al tratamiento caso por caso de los clientes, como también deberían considerarse medidas especiales de incentivo a los técnicos para acelerar la recuperación, por ejemplo otorgándoles un porcentaje modesto sobre saldos morosos recuperados.

Con el objeto de asegurar la sostenibilidad del Programa, es necesario realizar un seguimiento estricto de la estructura de costos y beneficios, así como un manejo de las tasas de interés, los criterios de elegibilidad y el cobro de los préstamos acorde con ese objetivo.

- **Gestión de Riesgos**

Es importante que los directivos del Programa de Mecanización deban tomar en cuenta los lineamientos propuestos, en el presente trabajo, para adoptar una adecuada gestión de riesgos que contribuya a prevenir el incumplimiento, en el pago de sus créditos para de esta manera prevenir la mora en función a las siguientes directrices.

Como herramientas de análisis para determinar y manejar los riesgos característicos de la actividad agropecuaria (clima, plagas y enfermedades, mercados) que pudieran castigar la capacidad de pago de los clientes, la metodología incorporó aquellas que orientaran la estrategia de intervención en las zonas rurales, así como la colocación de créditos para financiar a productores que representan un nivel de riesgo.

Actualmente, el financiamiento al sector rural -específicamente al sector agropecuario- requiere un análisis profundo de los riesgos que enfrenta la institución financiera en la generación y gestión de esta cartera, ya que no es suficiente determinar la voluntad y capacidad de pago del cliente, tal como se hace en la metodología microcrediticia urbana tradicional. Se reconoce que el productor agropecuario está sujeto a la incidencia de riesgos sistémicos no financieros característicos de las zonas rurales, como: clima, plagas, enfermedades, mercado y otros; que afectan de forma considerable tanto su capacidad para generar excedentes como los tiempos en que ocurren y que, en su conjunto, pueden afectar a muchos productores a la vez.

Para conocer estos riesgos, su incidencia, frecuencia y, en función a esto, determinar las estrategias y tácticas que la IMF debe implementar para que se logre una gestión adecuada de la cartera agropecuaria, se ha diseñado e implementado herramientas de análisis de riesgo en el financiamiento

agropecuario que el FONDESIF debe adoptar, los cuales a continuación se describen.

Matriz diagnóstico de zonas.

Se debe seleccionar las regiones apropiadas es de gran importancia para el éxito de la expansión rural, si se realiza cuidadosamente es posible reducir en gran parte los riesgos agropecuarios.

Matriz riesgos.

Las amenazas a las que está sujeta la cartera rural/agropecuaria, pueden ser diversas e incluyen variables de:

- **Clima:** sequías, heladas, lluvias, inundaciones, granizo.
- **Cultivo:** plagas, enfermedades, suelos.
- **Productor** (cliente): capacidad administrativa, conocimiento y experiencia productiva, estrategias de diversificación.
- **Mercado:** volatilidad de precios de productos, insumos, mano de obra, maquinaria, acceso a mercados, información.
- **Institucionales:** perfil del personal, organización del trabajo.

Calendarios agropecuarios.

Son herramientas de registro en detalle de las actividades o labores de cultivo, producción y comercialización de acuerdo a la intensidad de la actividad durante los 12 meses del año; su elaboración es para cada rubro de producción en la zona/región de influencia de la agencia que otorga financiamiento rural/agropecuario. Este registro permite conocer la estacionalidad de las labores de cada rubro, por ejemplo: en qué época del año se concentra la preparación de terrenos para la siembra y cuándo inicia la época de cosecha. Esto permitirá a la IMF diseñar estrategias de colocación y recuperación de créditos para cada agencia de acuerdo a la estacionalidad, así como el manejo de liquidez y personal.

Fichas técnicas de cultivos.

Las fichas son documentos con información técnica de cada cultivo de importancia económica de la zona: labores requeridas, etapas de desarrollo y su duración, requerimientos de insumos y agroquímicos, controles de plagas y enfermedades, y márgenes de rendimiento para cada zona/región. Esta herramienta es útil para el analista de créditos y el comité de créditos como documento de referencia para comparar los datos obtenidos en la visita de evaluación y profundizar más en el análisis cuando se encuentran variaciones significativas que salen de los rangos normales del cultivo en la zona.

Personal especializado.

La formación de los analistas ha permitido una aplicación práctica de esta metodología de microcrédito rural -agropecuaria, brindándoles un enfoque y visión diferente del proceso crediticio tradicional urbano, desde la promoción del crédito hasta el seguimiento y recuperación del mismo.

- **Otras Recomendaciones**

Otra medida que podría implementarse como parte de la tecnología crediticia, es la capacitación a productores agrícolas. Sería de vital interés reforzar la capacitación de aquellas personas que sobresalen en los cursos sobre crédito agrícola, ofreciéndoles cursos más avanzados que les permita ofrecer en forma remunerada sus servicios. De esta forma, se crearía una alternativa de fuente de ingreso a pequeños productores, al mismo tiempo de brindar servicios necesarios y de difícil acceso para productores de escasos recursos. También sería conveniente intensificar actividades y cursos relativos al fortalecimiento organizativo, tanto dirigidos a técnicos como a productores, dado que la sostenibilidad de las acciones del Programa dependerá -en gran medida- de la fortaleza de la organización de los productores.

BIBLIOGRAFÍA

Abate, F. y Jansson, T. (2001): *Performance Indicators for Microfinance Institutions. Technical Guide*. [en línea], *microrate.com*, [http://www.microrate.com/PDF/MSMTechnical%20 Guide.pdf](http://www.microrate.com/PDF/MSMTechnical%20Guide.pdf).

Adams, W. Dale (1986) *Mercados Financieros Rurales: los inconvenientes del crédito barato*. Revista Ceres, No 109, Vol. 19. FAO, Roma Italia.

Aglietta, M. (1979). *Regulacion y crisis del Capitalismo. La experiencia de los Estados Unidos*. Mexico D.F.: Siglo Veintiuno Editores S.A.

Aguilera Alfred, Nelsón (1992). *Riesgos y problemas que condicionan el éxito de los programas de crédito a microempresas*. Santiago: Pontificia Universidad de Chile, Dpto. de Economía Agraria.

Arzbach, Matthias y Ramírez Luis (2004). *Basilea II y sus implicaciones sobre las cooperativas de ahorro y crédito en América Latina - Una primera aproximación*. San José, Costa Rica. Confederación Alemana de Cooperativas (DGRV).

Berger, Marguerite; María y Gabriel (2006) *Pioneers in the Comercialization of Microfinance: The significance and future of upgraded microfinance Institutions* En: Berger, Marguerite, ed., *An inside view of Latin American microfinance*. Washington, DC: BID.

Bessis, J. (2002) *Risk Management in Banking*, Ed. Chichester..

Bicciato, Francesco (2000) *Informe de estudio en Eritrea para el soporte al microcrédito para sustentar el desarrollo de las microempresas*, informe preparado para el Instituto Italiano per l’Africa e l’Oriente (Is.IAO) y la Direzione Generale per la Cooperazione allo Sviluppo (DGCS) del Ministerio de Relaciones Exteriores de Italia.

Bicciato, Francesco, y otros. (2002) *Microfinanzas en países pequeños de América Latina: Bolivia, Ecuador y El Salvador*. Proyecto Regional sobre Pequeñas y Medianas Empresas Industriales en América Latina. Santiago de Chile. CEPAL – Gobierno de Italia.

Chaves, R. y González Vega, C. (1996): *The Design of Successful Financial Intermediaries: Evidence from Indonesia*, *World Development*, volumen 24, N° 1, enero.

Chorafas, D. (2000). *Managing credit risk, analysing rating and pricing the probability of default*. Londres: E. Institutional Investor & PLC. Eds

Cull, R., A. Demirguc-Kunt y J. Morduch (2009) *Microfinance Trade-offs. Regulation, Competition and Financing*,” *Policy research Working Paper* No. 5086. The World Bank.

De Carpio O. (1991) *Crédito supervisado y Desarrollo Rural. Doce años de experiencia del PRODRM en comunidades campesinas de Cuzco*, en revista *Debates Andinos* 21. Centro de Estudios Regionales Bartolomé de las Casas. Cuzco Perú.

Delvasto, C. (2005). *Asimetrías de información, fallas del mercado crediticio y correctivos institucionales*. El papel del Estado en la cobertura del mercado crediticio. *Criterio Juridico*, (6).

Dewez, David y Sandra Neisa (2009). *Mapeo del desempeño social de las IMF y relación entre el desempeño financiero y Social. Evidencias en contra de la teoría del trade-off*. INCOFIN.

Ferrero Costa Raúl. (2004). *Curso de Derecho de las obligaciones*. Tercera edición. Lima Perú: Editora Jurídica Grijley.

Galicia, M. (2003). *Los enfoques del riesgo de crédito*. México: Instituto del Riesgo Financiero.

Guajardo H. L. G. (1998) *Una alternativa de financiamiento para el sector rural: El caso de la Unión de Crédito Mixta "Plan Puebla"*. Tesis Ph. D. Tulane University. New Orleans Louisiana, U.S.A.

Gulli, Hege. (1999). *Microfinanzas y pobreza. Son válidas las ideas preconcebidas?* Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

¹http://www.utpl.edu.ec/ecc/wiki/index.php/An%C3%A1lisis_econ%C3%B3mico

Hulme, David y Paul Mosley (1998). *Microenterprise Finance: Is There a Conflict Between Growth and Poverty-Alleviation?*, *World Development*.

Jorion, Philip (2003). *Manual de Riesgo Financiero*. 2da edición. Edit. John Wiley and Sons. Inc.

Keynes, J.M. (1936). *Teoría General de la ocupación, el interés y el dinero*. Mexico D.F: Fondo de Cultura Económica.

King, R.G. y Levine, R. (1993). *Finance and growth: Schumpeter might be right*. *The Quarterly Journal of Economics*.

Landreth, H. y Colander, D. (2006) *Historia del pensamiento Económico*. Madrid: Mc Graw Hill.

Ledgerwood, J. (1999), *Microfinance Handbook: An Institutional and Financial Perspective*, The World Bank.

Lema, Alvarez Johana Carolina (2010) *Análisis de riesgo a los créditos concedidos por el "Banco Nacional de Fomento" durante el año 2008*. Escuela Politécnica del Ejército. Sede – Latacunga. Ecuador. Carrera de Ingeniería en

Finanzas y Contador Público, Auditor. Proyecto Previo a la obtención del Título de Ingeniera en Finanzas y Contador Público, Auditor.

Leveau, Andrea y Carla Mercado (2007) *Sostenibilidad en las entidades microfinancieras: ¿la regulación hace alguna diferencia?*, Apuntes No. 60-61.

López, Domínguez Ignacio (1995) *Cobertura de riesgos de interés y de cambio. Análisis práctico de los instrumentos financieros aplicables*. España, Editorial CISS.

Martínez, Martínez María del Mar (2013) *Gestión de Riesgos en las Entidades Financieras: El Riesgo de Crédito y Morosidad*. España. Universidad de Valladolid. Escuela de Ciencias Empresariales y del Trabajo de Soria.

Marx, Karl (s.f.) *Crédito y Capital Ficticio*. Tomo 3, cap. XXV. Edit. Habana – Cuba. Edit. Revolución.

Minzer, Rodolfo (2009). *La industria microfinanciera en el Istmo Centroamericano y México: la evolución del mercado microcrediticio, el alcance y el desempeño de sus entidades microfinancieras*. En: *Estudios y perspectivas* N°116. CEPAL

Osterling, Parodi Felipe (1987) *Mora del deudor*. Perú. THEMIS-Revista de Derecho N° 8.

Otero y E. Rhyne (1994), *The New World of Microenterprise Finance*, Kumarian Press.

Ramírez, Añez Hugo A. (2013) *Teoría de la Mora (Incumplimiento Temporal)* Derecho Civil III. Disponible en: <https://www.scribd.com/user/298056601>.

Restrepo, A. y Rendon, J. (2000). *El papel de las Instituciones en el comportamiento del sector financiero: el caso reciente de la crisis colombiana*. Medellín: Universidad EAFIT.

Saavedra, García María Luisa y Saavedra, García Máximo Jorge (2010) *Modelos para medir el riesgo de crédito de la banca*. México. Universidad La Salle, Dirección de Posgrado e Investigación.

Schumpeter, J. (1942). *Capitalismo, socialismo y democracia*. Mexico D.F.: Editorial Aguilar.

Seldon Arthur, Pennance F.G. (1986) *Diccionario de Economía*. Oikos – Tau Ediciones, Barcelona, España.

Smith, A. (1776). *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las Naciones*. México: Oikos Tau.

Stigler, G. (1961). *The Economics of Information*. Journal of Political Economy, 69.

Suárez, Suárez Andrés Santiago (1997) *Curso de Economía de la Empresa*. Madrid, Edit. Pirámide, 7ª edición.

Valenzuela, Irina (2009). *Profundidad de alcance en un contexto de comercialización de las Microfinanzas en el Perú*. Tesis (Lic.) -- Pontificia Universidad Católica del Perú. Facultad de Ciencias Sociales. Economía.

Veblen, T. (1904). *The Theory of Business Enterprise*. Nueva York: Charles Scribner's Sons.

Williamson, O. (2000). *New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead*. Journal of Economic Literature,

Yaron, J. (1992): *Assessing Development Finance Institutions: A Public Interest Analysis*. World Bank Discussion Paper, número 174, Washington D.C., World Bank.

Zeller, Manfred y Richard Meyer (2006). *Improving the Performance of Microfinance: Financial Sustainability, Outreach, and Impact*. En: Meyer, Richard L., ed., *The triangle of microfinance: financial sustainability, outreach, and impact*. Johns Hopkins University Press.