



UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL

INNOVACIÓN EN EL PLAN FINANCIERO DE MICROCRÉDITOS EN  
FONDO ESPERANZA

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGISTER EN GESTION  
PARA LA GLOBALIZACIÓN

CAROLINA PATRICIA ODDÓ FRANCESCHI

PROFESOR GUIA:  
ANTONIO HOLGADO SAN MARTÍN

MIEMBROS DE LA COMISION:  
EDUARDO CONTRERAS VILLABLANCA  
ANA MIRIAM RAMIREZ SOTO

SANTIAGO DE CHILE  
Diciembre, 2011



## RESUMEN EJECUTIVO

Fondo Esperanza (FE) es una organización sin fines de lucro, cuyo objetivo central es prestar servicios de microcrédito de banca comunal y educación emprendedora a personas en situación de vulnerabilidad social, y que no tienen acceso al sistema financiero tradicional. La organización financia la entrega de microcréditos mediante ingresos operacionales, donaciones y préstamos en condiciones más favorables que el mercado.

Para los próximos 10 años FE se ha planteado metas de crecimiento desafiantes, que buscan más que triplicar la cantidad de socios activos y alcanzar un 20% de participación de mercado. De este modo, para hacer frente a la meta propuesta es que surge la necesidad de estimar los requerimientos de financiamiento que supone dicho crecimiento, así como analizar mecanismos que permitan financiarlo.

El presente trabajo de tesis analiza su modelo de negocio de FE, potencial de crecimiento, situación económica-financiera actual, alternativas futuras de financiamiento y factores que influyen en una expansión consistente, sostenible, económica y financieramente viable de sus metas. Con este objeto se construyó un modelo de cartera de banca comunal, junto con proyecciones financieras a 10 años que permitieron estimar las necesidades de financiamiento y sostenibilidad de la organización.

Los resultados y análisis de la cartera comercial, evidencian la presencia del fenómeno denominado maduración de cartera. Esto es, a medida que los socios permanecen en FE pueden acceder a montos de créditos mayores; además, sus tasas de abandono y de mora disminuyen ciclo a ciclo. En consecuencia, la rentabilidad y estabilidad de la cartera aumentan, en tanto que la proporción de cartera vencida y/o castigada disminuye con respecto a la cartera total.

Para la proyección de estados financieros del período 2010-2019 se estimaron las variables más relevantes: los costos y gastos, siendo los más importantes los relacionados con personal y entrega de educación emprendedora debido a que representan más del 70% del gasto operacional total; los flujos no operacionales, como préstamos actualmente vigentes, se proyectaron de acuerdo a los planes de pago acordados con las instituciones financiadoras; y se consideraron inversiones regulares en infraestructura, y equipamiento tecnológico y de oficina. Adicionalmente, se analizaron de dos opciones de financiamiento: aporte de capital y deuda a largo plazo; en ambos casos los inversionistas sociales son entidades internacionales.

El déficit de caja por financiar varía según la opción de financiamiento entre MM\$4.108 (aporte de capital) y MM\$4.800 (deuda largo plazo). Además, la alternativa de aporte de capital resulta en una mayor utilidad, resultado operacional, y valor presente de la organización, lo que se traduce en niveles de sostenibilidad superiores a los observados en la opción de deuda a largo plazo. Por su parte, la sostenibilidad operacional anual se alcanza a contar del año 2013, independientemente de la forma de financiamiento.

A la luz de los resultados, se tiene que un financiamiento permanente y estable para FE debería ser el resultado de un mix de instrumentos comerciales y no comerciales, de manera de facilitar una planificación financiera eficiente en el mediano y largo plazo. Luego de analizar las condiciones, montos, rentabilidad y flexibilidad de ambos esquemas, y tomando en consideración que ambas entregan resultados satisfactorios, se recomienda la opción de financiamiento mediante de aporte de capital debido a que presenta un menor riesgo, y un manejo financiero eficiente para el corto, mediano y largo plazo.

El análisis de sensibilidad consideró diferentes escenarios de eficiencia operacional, tasas de abandono, tasa de interés y monto promedio de microcrédito desembolsado. Los resultados indican que FE debe prestar especial atención al monitoreo y control de la tasa de abandono y la eficiencia operacional, debido a su alto impacto en la sostenibilidad y financiamiento.

Finalmente, se analizó el impacto de la escuela de emprendimiento. Al respecto, si bien representa un gasto importante, la experiencia ha demostrado que ayuda a mejorar el control de la cartera, aumentando la rentabilidad y sostenibilidad de la organización.

## INDICE DE CONTENIDOS

1	INTRODUCCIÓN.....	11
1.1	Descripción del tema y justificación .....	11
1.2	Objetivos y alcances.....	12
1.3	Resultados esperados.....	13
2	METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	15
2.1	Flujo de caja descontado.....	15
2.2	Tasa de descuento .....	16
2.3	Descripción de pasos a seguir.....	16
3	MARCO CONTEXTUAL .....	18
3.1	La Pobreza y las Microfinanzas .....	18
3.1.1	La pobreza en el Mundo .....	18
3.1.2	La pobreza en las América y América Latina.....	19
3.1.3	La situación de Chile .....	21
3.1.4	Factores explicativos .....	24
3.1.5	Las Microfinanzas y la superación de la pobreza.....	25
3.2	El sector de las microfinanzas en Latinoamérica y en Chile.....	28
3.2.1	Tipos de productos .....	29
3.2.2	Tipos de instituciones microfinancieras.....	32
3.2.3	Las microfinanzas en Chile.....	33
3.2.4	Marco regulatorio nacional e internacional.....	35
3.3	Formas de financiamiento de IMF.....	39
3.3.1	Fuentes internas.....	40
3.3.2	Fuentes externas.....	43
3.4	Riesgos en las microfinanzas .....	51
4	FONDO ESPERANZA .....	54
4.1	Historia .....	54
4.2	Misión y visión .....	55
4.3	El modelo de negocio .....	55
4.3.1	Metodología de crédito .....	57
4.3.2	Cartera de clientes.....	60
4.3.3	Capital humano .....	62
4.4	Financiamiento y sostenibilidad .....	63



5	DISEÑO DE UNA HERRAMIENTA DE PLANIFICACIÓN FINANCIERO-OPERACIONAL..	66
5.1	Introducción .....	66
5.2	Cartera de Fondo Esperanza.....	67
5.3	Herramienta de planificación .....	69
5.3.1	Variables relevantes .....	69
5.3.2	Diseño de la herramienta.....	74
6	PROYECCIONES FINANCIERAS .....	82
6.1	Introducción.....	82
6.2	Crecimiento y financiamiento de Fondo Esperanza .....	82
6.2.1	Meta de crecimiento .....	82
6.2.2	Formas de financiamiento.....	83
6.3	Modelo de proyecciones financieras.....	87
6.3.1	Evaluación económica.....	87
6.3.2	Flujos de caja relevantes .....	88
6.3.3	Mix de financiamiento.....	93
7	RESULTADOS Y ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD .....	96
7.1	Resultados .....	96
7.1.1	Evolución de cartera comercial.....	96
7.1.2	Proyecciones financieras.....	101
7.1.3	Sostenibilidad Operacional .....	108
7.1.4	Recomendación de financiamiento .....	109
7.2	Análisis de sensibilidad.....	110
7.2.1	Tasa de abandono.....	110
7.2.2	Tasa de interés promedio de microcrédito .....	112
7.2.3	Monto promedio de microcrédito desembolsado.....	114
7.2.4	Eficiencia operacional.....	116
7.2.5	Educación emprendedora.....	117
8	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	120
8.1	Sobre la evolución de cartera comercial .....	120
8.2	Sobre la proyección de los estados financieros (EEFF).....	121
8.3	Sobre la Sostenibilidad Operacional .....	123
8.4	Recomendaciones de financiamiento .....	124
8.5	Sobre el análisis de sensibilidad .....	125
9	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	128

10	ANEXOS .....	132
10.1	Marco Regulatorio Chileno .....	132
10.1.1	Bancos .....	132
10.1.2	Cooperativas de Ahorro y Crédito.....	133
10.1.3	Cooperativas de Ahorro y Crédito bajo Supervisión de la SBIF .....	134
10.1.4	Cajas de Compensación.....	135
10.1.5	Entidades sin Fines de Lucro.....	136
10.2	Fondo Esperanza .....	138
10.2.1	Organigrama.....	138
10.2.2	Directorio .....	138
10.2.3	Localización y cobertura de oficinas .....	139
10.2.4	Evolución de cartera comercial 2006-2009 .....	140
10.2.5	Estados de resultados 2008 y 2009.....	141
10.3	Herramienta de proyección de cartera.....	142
10.3.1	Variables de entrada.....	142
10.3.2	Resumen proyección cartera comercial de Banca Comunal .....	143
10.4	Proyecciones financieras: Caso aporte de capital.....	144
10.4.1	Estados de resultados 2010-2019 .....	144
10.4.2	Balance 2010-2019.....	144
10.4.3	Flujos de caja 2010-2019 .....	145
10.5	Proyecciones financieras: Caso deuda largo plazo.....	145
10.5.1	Estados de resultados 2010-2019 (opción deuda a largo plazo).....	145
10.5.2	Balance 2010-2019.....	146
10.5.3	Flujos de caja 2010-2019 .....	147
10.6	Análisis de sensibilidad.....	147
10.6.1	Análisis de sensibilidad: Tasa de abandono .....	147
10.6.2	Análisis de sensibilidad: Tasa de interés promedio de microcrédito.....	148
10.6.3	Análisis de sensibilidad: Monto promedio de microcrédito desembolsado .....	149
10.6.4	Análisis de sensibilidad: Eficiencia operacional .....	150
10.6.5	Análisis de sensibilidad: Educación Emprendedora .....	151

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Línea de pobreza e indigencia en Chile .....	21
Tabla 2: Población en condición de pobreza e indigencia en Chile 1990-2006 .....	22
Tabla 3: Evolución de los Índices 10/10, 20/20 y GINI, Chile 1990-2006 .....	23
Tabla 4: Caracterización de hogares en situación de pobreza en Chile .....	23
Tabla 5: Principales indicadores de los grupos pares por estado jurídico .....	32
Tabla 6: Instituciones de micro finanzas en Chile .....	34
Tabla 7: Características de instituciones especializadas en microfinanzas en América Latina..	37
Tabla 8: Resumen resultados encuesta de caracterización de los MIV.....	48
Tabla 9: Diez mayores transacciones del mercado de capitales iniciadas por IMF a Septiembre 2009 .....	50
Tabla 10: Tipos de riesgos en microfinanzas .....	52
Tabla 11: Valores objetivos de eficiencia operacional de FE.....	63
Tabla 12: Cartera y crecimiento 2006-2009 .....	68
Tabla 13: Caracterización de BC tipo para diferentes ciclos .....	77
Tabla 14: Financiamiento por nivel de desarrollo y estatus legal .....	84
Tabla 15: Evolución de indicadores de eficiencia operacional de Fondo Esperanza.....	92
Tabla 16: Cartera Comercial Fondo Esperanza al 31 de diciembre de 2009.....	96
Tabla 17: Evolución tasa de interés de créditos de banca comunal 2010-2019 .....	97
Tabla 18: Impacto de la tasa de abandono de socios en la sostenibilidad operacional 2010-2019.....	112
Tabla 19: Impacto de la tasa de interés promedio de microcrédito en la sostenibilidad operacional 2010-2019 .....	113
Tabla 20: Impacto del monto promedio del crédito desembolsado en el nivel de financiamiento adicional máximo 2010-2019 .....	115
Tabla 21: Impacto del monto promedio de crédito desembolsado en la sostenibilidad operacional 2010-2019 .....	115
Tabla 22: Impacto de la eficiencia operacional en la sostenibilidad 2010-2019.....	117
Tabla 23: Legislación Aplicable a Distintos Intermediarios de Microfinanzas .....	137
Tabla 24: Estados financieros de Fondo Esperanza 2008-2009 .....	141
Tabla 25: Parámetros generales de modelación de cartera comercial .....	142
Tabla 26: Características generales de bancos comunales (BC) .....	142
Tabla 27: Características de generales de créditos de banca comunal.....	142
Tabla 28: Ingreso mensual de nuevos bancos comunales 2010-2019.....	143
Tabla 29: Proyección de cartera de banca comunal 2010-2019.....	143
Tabla 30: Proyección de Estados de resultados proyectados 2010-2019 (opcion aporte de capital).....	144
Tabla 31: Proyección de Balance proyectado 2010-2019 (opcion aporte de capital) .....	144

Tabla 32: Proyección de Estado de flujos de efectivo 2010-2019 (opcion aporte de capital)...	145
Tabla 33: Proyección de Estados de resultados proyectados 2010-2019 (opción deuda largo plazo).....	145
Tabla 34: Proyección de Balance proyectado 2010-2019 (opción deuda largo plazo) ....	146
Tabla 35: Proyección de Estado de flujos de efectivo 2010-2019 (opción deuda largo plazo).	147
Tabla 36: Impacto de la tasa de abandono de socios en el financiamiento requerido 2010-2019 .....	147
Tabla 37: Impacto de la tasa de abandono de socios en la sostenibilidad operacional 2010-2019 .....	148
Tabla 38: Impacto de la tasa de abandono de socios en el financiamiento máximo adicional, el valor presente de la organización y la cartera final total 2010-2019.....	148
Tabla 39: Opciones de tasas de interés promedio de microcrédito para análisis de sensibilidad .....	148
Tabla 40: Impacto de la tasa de interés promedio de microcrédito en el financiamiento requerido 2010-2019 .....	148
Tabla 41: Impacto de la tasa de interés promedio en la sostenibilidad operacional 2010-2019 .....	149
Tabla 42: Impacto de la tasa de interés promedio de microcrédito en el financiamiento máximo adicional y el valor presente de la organización 2010-2019 .....	149
Tabla 43: Evolución del monto promedio de microcrédito desembolsado 2010-2019.....	149
Tabla 44: Impacto del monto promedio de microcrédito desembolsado en el financiamiento requerido 2010-2019.....	149
Tabla 45: Impacto del monto promedio de microcrédito desembolsado en la sostenibilidad operacional 2010-2019 .....	150
Tabla 46: Impacto del monto promedio de microcrédito desembolsado en el financiamiento máximo adicional, el valor presente de la organización y la cartera final total 2010-2019 .....	150
Tabla 47: Impacto de la eficiencia operacional en el financiamiento requerido 2010-2019 .....	150
Tabla 48: Impacto de la eficiencia operacional en la sostenibilidad operacional 2010-2019 .....	150
Tabla 49: Impacto de la eficiencia operacional en el financiamiento máximo adicional, el valor presente de la organización y la cartera final total 2010-2019.....	151
Tabla 50: Estado de Resultados sin educación emprendedora 2010-2019.....	151



## INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Porcentaje de la población mundial en diferentes niveles de pobreza al 2005	19
Figura 2: América Latina y los Estados Unidos: Incidencia de la Pobreza y la Indigencia, 2000-2007 .....	20
<b>Figura 3: Evolución de la incidencia de pobreza en Chile 1990-2006</b> .....	<b>22</b>
<b>Figura 4: Herramientas para el alivio de la pobreza según Tobinson</b> .....	<b>26</b>
<b>Figura 5: Tipos de crédito en América Latina y El Caribe: composición del portafolio 2008</b> .....	<b>30</b>
Figura 6: Esquema de regulación y fiscalización de las instituciones microfinancieras en Chile .....	39
Figura 7: Evolución en la provisión de fondos para el sector microfinanciero .....	44
Figura 8: Estructuración de las Fuentes externas de financiamiento para las IMF .....	47
Figura 9: Etapas del programa de microfinanzas .....	58
Figura 10: Evolución de la cantidad de socios de Fondo Esperanza 2005-2009 .....	61
Figura 11: Composición de los ingresos .....	63
Figura 12: Esquema de composición de un banco comunal .....	70
Figura 13: Diagrama esquemático del proceso de modelación de la cartera de banca comunal.....	75
Figura 14: Estimación de la cantidad de nuevos bancos comunales que ingresan anualmente 2010-2019 .....	89
Figura 15: Distribución de los egresos operacionales por tipo de gasto .....	90
Figura 16 : Distribución de los egresos operacionales según área asociada.....	91
Figura 17: Evolución de cartera comercial de Banca Comunal 2009-2019.....	97
Figura 18: Evolución de créditos y montos desembolsados 2010-2019.....	98
Figura 19: Evolución de crédito promedio 2010-2019 .....	99
Figura 20: Evolución de la cartera en mora 2010-2019.....	100
Figura 21: Evolución de la cartera castigada 2010-2019 .....	101
Figura 22: Evolución del financiamiento requerido a diciembre de 2010-2019 (opción aporte de capital).....	104
Figura 23: Evolución de utilidad, ingreso y resultado operacional 2010-2019 (opción aporte de capital).....	105
Figura 24: Evolución del financiamiento requerido a diciembre de 2010-2019 (opción deuda largo plazo).....	106
Figura 25: Evolución de utilidad, ingreso y resultado operacional 2010-2019 (opción deuda largo plazo).....	107
Figura 26: Evolución sostenibilidad operacional de FE 2010-2019.....	108



Figura 27: Impacto de la tasa de abandono de socios en el financiamiento requerido 2010-2019 .....	111
Figura 28: Impacto de la tasa de interés promedio de microcrédito en el financiamiento requerido 2010-2019 .....	113
Figura 29: Impacto del monto promedio de crédito desembolsado en el financiamiento requerido 2010-2019 .....	114
Figura 30: Impacto de la eficiencia operacional en el financiamiento requerido 2010-2019 .....	116
Figura 31: Sostenibilidad operacional con y sin educación emprendedora 2010-2019	118
Figura 32: Evolución del financiamiento de la educación emprendedora 2010-2019...	118
Figura 33: Organigrama Fondo Esperanza .....	138
Figura 34: Ubicación de oficinas comerciales .....	139
Figura 35: Evolución de cantidad y montos de créditos colocados anualmente 2006-2009 .....	140
Figura 36: Evolución de cartera vigente y cantidad de socias activas 2006-2009.....	140
Figura 37: Evolución de sostenibilidad 2006-2009 .....	141

## LISTA DE ABREVIACIONES

ABC	Asesor banco comunal
AS	Asesor supervisor
iBC	Banco comunal
BCCh	Banco Central de Chile
CAC	Cooperativa de Ahorro y Crédito
CC	Comité de crédito
CGAP	Consultative Group to Assist the Poor
CNF	Compendio de normas financieras del Banco Central de Chile
DCF	Discounted cash flow
DECOOP	Departamento de Cooperativas
EEFF	Estados Financieros (Estado de Resultados, Flujo de Caja y Balance)
EERR	Estados de Resultados
EIU	European Intelligence Unit
ESFL	Entidad sin fines de lucro
FE	Fondo Esperanza
IFD	Instituciones financieras de desarrollo
IFI	Instituciones financieras internacionales
IFNB	Instituciones financieras no bancarias
IFRS	International financial reporting standards
IMF	Instituciones microfinancieras
JO	Jefe de oficina
JZ	Jefe zonal
LAC	América Latina y el Caribe
LGB	Ley general de bancos
LGC	Ley general de cooperativas
LOC	Ley orgánica constitucional
LOB	Ley general de bancos
MIF	Fondos de inversión en microfinanzas
MIV	Fondos de inversión en microfinanzas
MIX	Microfinance Information Exchange
ONG	Organización no gubernamental
PIB	Producto interno bruto
PDI	Provisión Deudores Incobrables
RAN	Recopilación actualizada de normas de la SBIF
SBIF	Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras de Chile
SBS	Superintendencia de Banca y Seguros del Perú
SUSESO	Superintendencia de Seguridad Social
SVS	Superintendencia de Valores y Seguros
TDS	Tasa de descuento social
TIMC	Tasa de interés máxima convencional
T&E	Impuesto de Timbres y Estampillas



## 1 INTRODUCCIÓN

*"Algunas personas piensan que los pobres son flojos. La verdad es que se requiere de mucho trabajo para sobrevivir cuando se es extremadamente pobre."*

*Muhammad Yunus*

*"Las microfinanzas se alzan como una de las herramientas más prometedoras y rentables en la lucha contra la pobreza mundial."*

*Jonathan Morduch, Presidente del Grupo de Expertos de la Naciones Unidas en Estadísticas de la Pobreza*

### 1.1 Descripción del tema y justificación

La pobreza ha sido y continúa siendo uno de los problemas más apremiantes de la humanidad. Si bien suele asociarse a una cuestión económica, es de hecho un fenómeno multidimensional relacionado con bajo capital humano, desigualdad en el acceso a trabajo, salud, educación, oportunidades económicas y exclusión social.

No existe una definición universal ni una sola forma de medirla, sin embargo, a nivel internacional es aceptada la propuesta del Banco Mundial, que define pobreza como vivir con el equivalente de US\$1,25 dólares diarios. De acuerdo a datos del mismo banco del año 2005, poco más del 20% de la población mundial, i.e. 1.400 millones de personas, vivían en o bajo esta línea de pobreza. Por su parte, CEPAL estimó en 2007 que 252 millones de personas en América Latina y El Caribe, es decir el 44% de la población, vivían bajo el umbral de la pobreza.

En Chile, el Ministerio de Planificación (MIDEPLAN) sitúa la línea de la pobreza (urbana) en \$47.099 pesos mensuales, y según datos de la última encuesta CASEN de 2006, el 13,7% de la población del país vivía en condición de pobreza o indigencia.

Existen infinidad de factores que contribuyen a explicar la pobreza, siendo los que reúnen mayor consenso las características socio-demográficas, el acceso a educación, empleo, capital y financiamiento.

En relación a éstos, el desarrollo de las microfinanzas ha democratizado el acceso a los servicios financieros, desempeñando un rol fundamental en el combate de la pobreza. La evidencia, muestra una relación positiva entre acceso a microfinanzas y aumento en el ingreso de las personas en situación de vulnerabilidad, generado tanto por el financiamiento entregado como por el apoyo de intervenciones complementarias, como la capacitación.

Las microfinanzas han reconocido el potencial de los individuos como actores principales en la superación de la pobreza, estimulando su espíritu emprendedor y proporcionándoles los recursos y herramientas necesarios, lo que ha permitido a millones alrededor del mundo diversificar su fuente de ingresos y mejorar sus condiciones de vida.

En Chile existen varias instituciones microfinancieras que se diferencian por escala, estatuto jurídico, público objetivo y tipo de servicios ofrecidos. En particular, Fondo Esperanza (FE), fundación sin fines de lucro ligada al Hogar de Cristo, es la institución de microcréditos solidarios más grande del país, proveyendo sus servicios a personas que viven en situación de vulnerabilidad.

Actualmente, Fondo Esperanza se plantea como desafío cuadruplicar su tamaño en un plazo de 10 años, alcanzando un 20% de participación en el mercado de las microempresas informales y de paso, consolidarse como la mayor institución de microcrédito solidario del país. Para cumplir con este desafío FE se encuentra rediseñando su plan de negocios y, en este contexto, surge la necesidad de estimar los requerimientos de financiamiento que supone dicho crecimiento, junto con analizar los mecanismos disponibles para financiarlo.

## **1.2 Objetivos y alcances**

El presente trabajo de tesis tiene como motivación de fondo ser un aporte para la superación de la pobreza en Chile. Para esto se plantea como objetivo general el diseño del plan financiero de Fondo Esperanza, con miras a asistir en el cumplimiento

de la meta propuesta de cuadruplicar su cartera de clientes en un plazo de 10 años, sin perder de vista su carácter de fundación sin fines de lucro.

Para cumplir con este objetivo, el trabajo se plantea tres metas específicas. En primer lugar, desarrollar una herramienta que permita a FE proyectar la cartera comercial de microcréditos, internalizando características únicas del sector y del modelo de negocios, facilitando la realización de análisis de sensibilidad respecto de parámetros claves y, de esta forma, contribuir a mejorar la gestión de los recursos financieros necesarios para solventar el crecimiento.

En segundo lugar, desarrollar proyecciones financiero-económicas para la organización, identificando variables relevantes, modelando diferentes formas de financiamiento, estimando los requerimientos de fondo y modelando los estados financieros de la organización.

Finalmente, se presentarán los resultados obtenidos, junto a un análisis de sensibilidad que permita identificar el impacto de cambios en los parámetros relevantes en las necesidades de financiación y sostenibilidad de la organización en el largo plazo.

El trabajo se enfoca en el análisis financiero-económico del plan de crecimiento de Fondo Esperanza y en el desarrollo de una herramienta de planificación, que será utilizada a la brevedad. Por esta razón, queda fuera del alcance de esta tesis la validación de la efectividad del modelo de negocios de la organización, tema y discusión que son abordados en otro trabajo. Sin perjuicio de lo anterior, se presenta información que permite entender la industria de las microfinanzas, el carácter de fundación sin fines de lucro y el segmento de mercado que atiende FE, así como características distintivas que lo hacen diferente de la industria bancaria comercial.

### **1.3 Resultados esperados**

Como producto de esta tesis se pretende entregar a Fondo Esperanza una evaluación financiero-económica del plan de crecimiento para los próximos años, junto con una

herramienta que le permita proyectar y sensibilizar la cartera de microcréditos. De este modo se busca asistir a la institución en el mejor planeamiento de los requerimientos financieros, ayudando en el cumplimiento de la meta propuesta de consolidarse como la mayor institución de microcrédito solidario del país, y cumplir de mejor forma con su misión de contribuir a la superación de la pobreza en Chile.

El trabajo de tesis se separa en dos secciones, la primera de corte más teórico describe el contexto de la pobreza y del sector de las microfinanzas, en tanto que la segunda se aboca al análisis y solución del problema de Fondo Esperanza.

En el capítulo 2 se describe la metodología de trabajo utilizada. El capítulo 3 presenta una síntesis del contexto de pobreza dentro del cual funcionan las instituciones de microfinanzas, junto con una descripción de la industria en América Latina y Chile, caracterizándola de acuerdo al tipo de instituciones que participan, los productos ofrecidos y los modelos de negocios. El capítulo 4 describe a Fondo Esperanza, tanto en su orientación estratégica y valórica, como en su modelo de negocios.

Por su parte, el capítulo 5 presenta el diseño y desarrollo de una herramienta orientada a la planificación financiero-operacional para FE, la que permite proyectar y sensibilizar la cartera de negocios de la institución. El capítulo 6 se centra en la evaluación financiera y la estimación de los requerimientos de financiamiento del proyecto. En el capítulo 7 se presentan los resultados y se realiza un análisis de sensibilidad en torno a parámetros relevantes. Por último, en el capítulo 8 se exponen los comentarios finales y conclusiones.

## **2 METODOLOGÍA DE TRABAJO**

El trabajo se dividirá en dos partes, en primer lugar se analizará y estudiará la industria de las microfinanzas, con objeto de identificar y entender sus drivers, variables claves, tipo de financiamiento empleado y potenciales fuentes de capital.

La segunda parte se centrará en el desarrollo de la evaluación económica y la estimación de los requerimientos de financiamiento del proyecto de crecimiento de Fondo Esperanza para los próximos 10 años, para lo cual se utilizará la metodología de flujos de cajas descontados. Por otro lado, para la estimación de la demanda, es decir el crecimiento de la cartera comercial en términos de clientes y créditos, se construirá una herramienta que permita proyectar estos requerimientos.

Es necesario destacar que el proyecto de crecimiento de FE no persigue beneficios económicos sino que sociales, por lo que su implementación no está sujeta a racionalidades económicas de utilidad financiera positiva. Sin embargo, realizar este tipo de análisis permite evaluar la eficiencia del proyecto y los requerimientos de financiamiento necesarios, así como estimar el momento en el se alcanza la sostenibilidad, lo que si corresponde a una meta de Fondo Esperanza.

### **2.1 Flujo de caja descontado**

La metodología de flujo de caja descontado (DCF por sus siglas en inglés) es una técnica usada para estimar el beneficio económico y el atractivo de un proyecto de inversión.

El análisis de DFC es un proceso que en primer lugar, identifica y categoriza los flujos de caja asociados a un proyecto o curso de acción y realiza estimaciones de su valor. A continuación, para evaluar el potencial económico de la inversión, toma en consideración el valor del dinero en el tiempo, así como el riesgo de invertir en el proyecto, descontando los flujos obtenidos para calcular el valor presente de éstos. Si el valor que se obtiene es mayor que la inversión inicial, se está frente a una oportunidad de inversión rentable.

La fórmula general empleada para calcular el DCF es la siguiente:

$$DCF = \frac{FC_1}{(1+r)^1} + \frac{FC_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{FC_n}{(1+r)^n}$$

Donde:

- $FC_n$  es flujo de caja del  $n$ ésimo período
- $r$  es la tasa de descuento usada, la que generalmente corresponde al WACC.

Los modelos de DCF son poderosos, sin embargo presenta algunos defectos. En primer lugar, es una herramienta mecánica de evaluación de proyectos, por lo que se ve influida por la calidad de los datos de entrada, i.e. si la proyección de los flujos no está bien hecha no entregarán un resultado válido y razonable. Por otro lado, en ocasiones pequeños cambios en los datos de entrada pueden ocasionar grandes cambios en los resultados. Finalmente, es necesario estimar un valor terminal del proyecto, al respecto también existen diferentes mecanismos, si bien el más utilizado es el cálculo de una anualidad una vez concluido el horizonte de evaluación, en este caso 10 años.

## 2.2 Tasa de descuento

Debido al carácter social del proyecto, que no persigue fines de lucro, se empleará la Tasa de Social de Descuento estimada por MIDEPLAN, que representa el costo en que incurre la sociedad cuando se destinan recursos para financiar sus proyectos sociales. De acuerdo a MIDEPLAN, la tasa social de descuento (TSD) a emplear a contar de 2010 será de 6%. (MIDEPLAN, 2009)

## 2.3 Descripción de pasos a seguir

Para el desarrollo del trabajo se han definido tres principales etapas:

- Estudio del contexto, donde se hace una revisión de la pobreza en Latinoamérica y Chile, el rol que desempeña en las microfinanzas en la superación de la pobreza, se estudia la industria de las microfinanzas en la región y se revisa el



modelo de negocios de Fondo Esperanza, tanto en su conceptualización como en su desempeño.

- Análisis y modelación de la cartera comercial de banca comunal y, desarrollo de evaluación económica del crecimiento para los próximos 10 años. Esto incluye proyección de la cartera comercial, ingresos, egresos, alternativas de financiamiento y, los estados financieros asociados.
- Análisis de resultados y de sensibilidad de los mismos frente a cambios en las variables claves. Finalmente, se presentan comentarios finales relativos a temas relacionados con el modelo económico y su potencial impacto en el proyecto.

### **3 MARCO CONTEXTUAL**

#### **3.1 La Pobreza y las Microfinanzas**

##### **3.1.1 La pobreza en el Mundo**

No existe una definición única de pobreza ni un método universal para medirla, muchas veces se la entiende sólo en términos monetarios, por ejemplo la gente que gana menos de unos o dos dólares al día. Sin embargo, su complejidad es mucho mayor y el nivel de ingresos es sólo una de las variables a considerar.

Cuando se habla de pobreza por cierto que se hace referencia a ingresos y bienes materiales, pero también se alude a la desigualdad en el acceso a oportunidades de trabajo, salud, educación, de exclusión social y de expectativas de vida reducidas; en palabras de Jacqueline Novogratz -fundadora de Acumen Fund un fondo de venture capital para los pobres- “realmente [la pobreza] es un problema de acceso a oportunidades y de falta de libertad”(Novogratz, 2009).

Por otro lado, la pobreza también puede ser precisada en base a circunstancias, necesidades y carencias que la identifican, niveles de ingreso mínimos, a estándares de vida, insuficiencia de recursos, o a factores geográficos, biológicos y sociales que afectan el impacto económico de los ingresos percibidos.

Con el objeto de poder aunar criterios y facilitar el monitoreo y comparación de programas y políticas sociales a nivel mundial, se recurre a la definición de línea de pobreza propuesta por el Banco Mundial. En 2008 este banco redefinió la línea de pobreza como vivir con el equivalente de US\$1,25 diarios, es decir, cerca de \$21.000<sup>1</sup> pesos chilenos al mes.

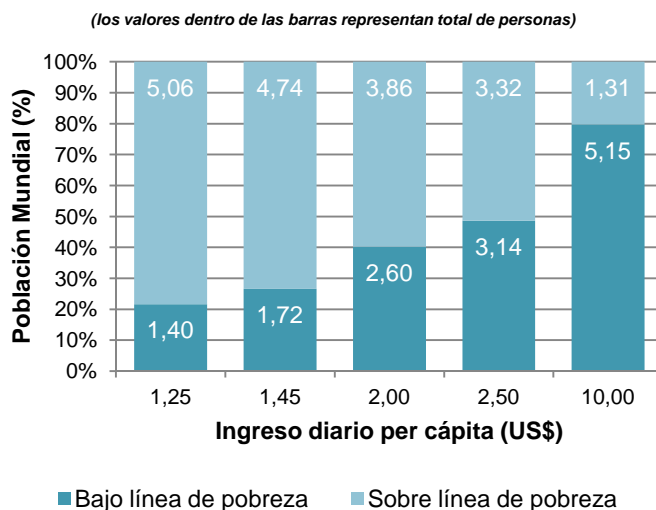
Al respecto, datos del mismo Banco Mundial del año 2005 indican que cerca de 1,4 billones de personas vivían en o bajo la línea de pobreza. Aún más, tal como se puede apreciar en la Figura 1, casi el 50% de la población mundial vivía con menos de

---

<sup>1</sup> Calculado considerando 30 días por mes y utilizando el promedio del tipo de cambio del dólar observado diario para el año 2009 de \$559,67, de acuerdo a datos entregados por el Banco Central, [www.bcentral.cl](http://www.bcentral.cl).

US\$2,50 diarios y el 80%, es decir, cerca de 5,15 billones de personas vivían con menos de 10 dólares diarios, algo menor a \$170.000<sup>2</sup> pesos mensuales.

**Figura 1: Porcentaje de la población mundial en diferentes niveles de pobreza al 2005**



Fuente: (Shah, 2009)

### 3.1.2 La pobreza en las América y América Latina

En conjunto, el continente Americano representa el 30,2% de la superficie terrestre y es habitado por cerca de 910 millones de personas, lo que corresponde al 13,7% de la población mundial (CEPAL, 2009).

Las Américas generan un tercio del producto interno bruto (PIB) mundial, ostentando el año 2007 un PIB per cápita promedio de US\$20.930, muy superior al promedio del Mundo (CEPAL, 2009). No obstante, su generación no se distribuye uniformemente en la región, algunos países presentan un alto nivel de desarrollo (Estados Unidos y Canadá), en tanto que la mayoría se ubican en el rango medio-bajo y por debajo del PIB per cápita mundial.

Si bien durante los últimos 15 años el PIB de la región ha crecido a un ritmo levemente superior al 3% anual, presenta grandes variaciones no sólo entre países sino que

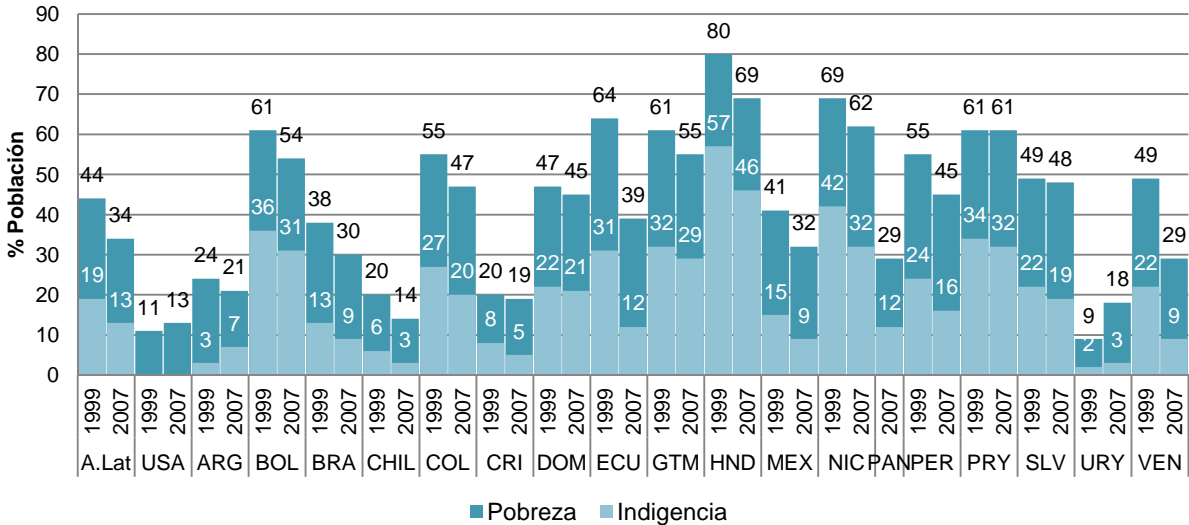
<sup>2</sup> Ibid.

también entre subperíodos. Las crisis económicas de los 90s afectaron con distinta intensidad a los países de la región, desacelerando su ritmo de crecimiento. Esta situación se revirtió durante la última década, etapa que se caracterizó por un crecimiento más rápido y generalizado. Sin embargo, la crisis financiera internacional de 2008 ha generado una reversión en esta tendencia, desacelerando el crecimiento y afectando fuertemente a los más pobres.

A nivel mundial, existe consenso para estimar la pobreza utilizando el "método del ingreso" o "del costo de las necesidades básicas". De acuerdo con esta metodología, a un individuo se le considera pobre si su ingreso se sitúa por debajo de un nivel mínimo que le permita satisfacer sus necesidades básicas (*línea de pobreza*); e indigente, si el ingreso no le permite satisfacer sus necesidades alimentarias (*línea de indigencia*).

Aplicando este método, es posible apreciar una disminución considerable en la incidencia de pobreza en la región, desde un 42,5% en 2000 a un 34,1% en 2007, así también la indigencia se redujo desde un 18,1% a un 12,6% en igual período(CEPAL, 2008). La pobreza total disminuyó en 16 países de América Latina, en tanto que la incidencia de la indigencia lo hizo en 15 países, y sólo Estados Unidos registró un leve aumento, tal como se puede ver en la Figura 2.

**Figura 2: América Latina y los Estados Unidos: Incidencia de la Pobreza y la Indigencia, 2000-2007**



Fuente: (CEPAL, 2009)

Sin embargo, según estimaciones de CEPAL para América Latina y el Caribe, en 2007 aún 184 millones de personas vivían bajo el umbral de la pobreza y 68 millones no tenían ingresos suficientes para satisfacer sus necesidades alimentarias.

Por otro lado, si bien la distribución del ingreso ha mejorado, América Latina sigue mostrando la peor distribución del ingreso del mundo, alcanzando en 2007 un coeficiente de GINI<sup>3</sup> de 0,53. Es por ello que se plantea que para avanzar en la inclusión social, es preciso superar la pobreza y hacer más equitativa la estructura de oportunidades.

### 3.1.3 La situación de Chile

En Chile se estima la pobreza empleando el "método del ingreso", de acuerdo con esta metodología una persona es considerada pobre si, viviendo en zonas urbanas, tiene un ingreso mensual menor a \$47.099 per cápita, e indigente si percibe menos de \$23.549 per cápita.

**Tabla 1: Línea de pobreza e indigencia en Chile**

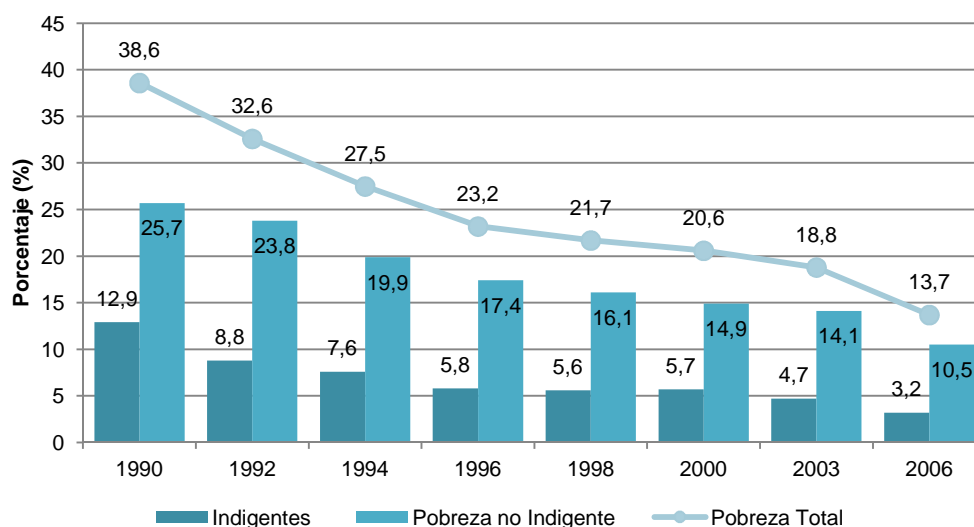
	Zona Urbana	Zona Rural
Indigente	\$23.549	\$18.146
Pobre no Indigente	\$47.099	\$31.756

Fuente: (CASEN, 2006)

Según datos de la encuesta CASEN en 1990 el 38,6% de la población vivía bajo la línea de la pobreza, 17 años más tarde la misma encuesta indica que el nivel de pobreza se ha reducido al 13,7% de la población. Como se aprecia en la Figura 3 a continuación, el nivel de indigencia también ha disminuido desde un 12,9% a un 3,2% en igual período.

<sup>3</sup> El coeficiente de GINI es indicador utilizado para medir la desigualdad en los ingresos. El indicador fluctúa entre 0 y 1, donde 0 se corresponde con la perfecta igualdad (todos tienen los mismos ingresos) y 1 se corresponde con la perfecta desigualdad (una persona tiene todos los ingresos y los demás ninguno).

**Figura 3: Evolución de la incidencia de pobreza en Chile 1990-2006**



Fuente: (CASEN, 2006)

Los resultados de la encuesta CASEN 2006 muestran que Chile ha reducido la pobreza en un 55,5% y la tasa de indigencia en un 69,1% en el período 1990-2006, ocupando el primer lugar en América Latina en reducción de pobreza. Sin embargo, todavía hay más de 2,2 millones de pobres en el país, concentrándose en las zonas urbanas y con una mayor incidencia en las regiones IV, V, VII, VIII, IX, XIV y XV.

**Tabla 2: Población en condición de pobreza e indigencia en Chile 1990-2006**

	1990	2006	Variación (%)
Indigencia	1.674.736	516.738	-69.1
Pobreza no indigente	3.293.566	1.692.199	-48.6
<b>Total Pobreza</b>	<b>4.968.302</b>	<b>2.208.937</b>	<b>-55.5</b>

Fuente: (CASEN, 2006)

Por otro lado, no hemos sido igualmente exitosos en reducir la desigualdad. La distribución del ingreso autónomo<sup>4</sup> se mantuvo casi estática entre 1990 y 2003, año

<sup>4</sup> Ingreso autónomo corresponde a aquellos que generan los hogares por sus propios medios, sin incorporar las transferencias del Estado, incluyendo ingresos del trabajo, los asociados a la posesión de bienes de capital (arrendos, intereses, rentas), aquellos provenientes de jubilaciones y pensiones contributivas, y otros ingresos de origen privado (transferencias de otros miembros de la familia, donaciones).

donde el 10% de hogares de mayores ingresos concentraba más del 40% del total del ingreso autónomo. Sólo en la última encuesta CASEN (2006) es posible apreciar una leve disminución en la desigualdad, la que se refleja en los índices 10/10<sup>5</sup>, 20/20 y GINI del período 2003-2006.

**Tabla 3: Evolución de los Índices 10/10, 20/20 y GINI, Chile 1990-2006**

	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2003	2006
Índice 10/10	30,1	27,9	29,9	32,2	34,5	32,8	34,6	31,3
Índice 20/20	14,0	13,2	14,0	14,8	15,6	14,4	14,5	13,1
Índice GINI	0,57	0,56	0,57	0,57	0,58	0,58	0,57	0,54

Fuente: (CASEN, 2006)

Los hogares en condiciones de pobreza en promedio tienen 4,6 integrantes, sólo una persona o menos trabaja por hogar, el nivel de dependencia<sup>6</sup> es superior a 4, presentan una tasa de desempleo superior al 19,5% y una escolaridad promedio de 8,8 años. Por otro lado, un tercio de los jefes de hogares pobres son mujeres, éstas tienen un nivel de desocupación mayor y perciben menores ingresos.

**Tabla 4: Caracterización de hogares en situación de pobreza en Chile**

Descriptores	Indigente	Pobre no indigente	No pobre
Tamaño promedio del hogar	4,4	4,6	3,6
Nº promedio de ocupados x hogar	0,7	1,1	1,6
Nº promedio de personas x ocupados en el hogar	4,3	4,0	2,4
Jefatura femenina	44,8	34,7	20,1
Escolaridad promedio (años)	8,5	8,8	10,3
Desocupación (%)	40,2	19,5	5,7
Participación laboral masculina (%)	58,3	63,8	73,8
Participación femenina (%)	31,3	30,1	44,7
Ingreso autónomo per cápita del hogar (\$)	8.323	28.888	214.731

Fuente: (Fundación para la Superación de la Pobreza, 2009)

<sup>5</sup> El Índice XX/YY se construye dividiendo la proporción del ingreso del XX% de hogares de mayores ingresos por la proporción que recibe el YY% de hogares de menores ingresos.

<sup>6</sup> El índice de dependencia corresponde a la cantidad de personas dependientes por ocupado en cada hogar. Un índice de dependencia de 4 significa que por cada persona que trabaja hay 4 personas en el hogar que no generan ingresos, porque estudian, están desempleada o no pueden trabajar.

Por último, a pesar de la significativa disminución de la pobreza, la encuesta Panel 2006 muestra la existencia de una pobreza transitoria. Es así que el 34,1% de la población estuvo en situación de pobreza al menos una vez entre 1996 y 2006, el 29,8% fue pobre una o dos veces en igual período, y el 4,4% fue pobre en las 3 mediciones y corresponde a la llamada pobreza crónica. (Fundación para la Superación de la Pobreza, 2009)

### **3.1.4 Factores explicativos**

Existen infinidad de factores utilizados para explicar la pobreza e inequidad, tanto internacionalmente como en Chile. Sin embargo, los que reúnen mayor consenso son acceso a educación, empleo, capital y financiamiento, además de características socio-demográficas y volatilidad macroeconómica. Más aún, dado su alta transmisibilidad inter-generacional, estos factores contribuyen a perpetuar la desigualdad y la pobreza en la población.

Estudios señalan que el acceso a educación de calidad es fundamental para la superación de la pobreza y la reducción de la inequidad. Las investigaciones muestran que a mayor educación aumentan también la movilidad socio-ocupacional y los ingresos; esto, porque la educación de calidad y la continuación de estudios facilitan el acceso y aprovechamiento de las oportunidades, es decir, permiten una mayor libertad efectiva para concretar los proyectos de vida. (Machinea & Hopenhayn, 2005)

El empleo y la falta de redes de protección social son también factores importantes. Al respecto hay varios puntos a considerar como la ausencia y/o inestabilidad del empleo, y con ello de la principal fuente de ingresos del hogar y de redes de protección que los soporte en caso de ausencia de empleo. Por otro, debido a la precaria educación, las oportunidades de trabajo están restringidas a puestos con baja remuneración, estacionales y de bajo valor agregado. Aún más, mientras menor es el ingreso, menor es el número de personas inactivas que estudia en el hogar, aumentando también la proporción de quienes prefieren trabajar en casa (Libertad y Desarrollo, 2007). Asimismo, el acceso a capital y financiamiento que les permitiría iniciar un emprendimiento propio es sumamente restringido para esta parte de la población.



Las características socio-demográficas como lugar de residencia, raza, género y edad, también son determinantes negativos. La incidencia de la pobreza es mayor dentro de minorías étnicas, en niños menores de 17 años y en mujeres, siendo más alta aún en el caso de mujeres jefes de hogar.

Por último, Machinea y Hopenhayn mencionan la volatilidad macroeconómica como otro elemento determinante para la pobreza e inequidad en América Latina. Esto en particular no se aplica al caso chileno, ya que el país cuenta con una macroeconomía sólida y estable, con crecimiento sostenido y un gasto social creciente y anti-cíclico, lo que permitiría proteger a las personas en situación de vulnerabilidad ante shocks económicos.

### **3.1.5 Las Microfinanzas y la superación de la pobreza**

La pobreza es un problema complejo, por lo que su superación requiere del desarrollo e implementación de acciones en múltiples sectores, como reformas estructurales, políticas sociales y programas de ayuda focalizados. En este contexto, mejorar los servicios financieros debería ser un componente clave en la estrategia de reducción de la pobreza y de promoción de oportunidades emprendedoras, dado que existe un círculo virtuoso entre acceso al financiamiento, mayor inversión en capital humano y reducción en la pobreza.

Estudios señalan que para aumentar las oportunidades económicas y el potencial productivo de los pobres se requiere de mayor capital productivo, (esto es capital humano, físico y financiero), y de mejoras en el marco institucional y de negocios.

El desarrollo del sector financiero, y en particular de las microfinanzas<sup>7</sup>, es fundamental ya que facilita la acumulación de activos protegiendo a las personas de los shocks

---

<sup>7</sup> Existen innumerables definiciones para las microfinanzas. Por ejemplo, CGAP define resumidamente microfinanzas como “la provisión de crédito, ahorro, y otros servicios financieros básicos para los pobres”. Por su parte, Gert van Maanen de Oikocredit, explica el concepto de microfinanzas como “proveer servicios bancarios a quienes no tienen acceso; es entregar crédito, ahorro, y otros servicios financieros esenciales a millones de personas que son demasiado pobres para ser atendidas por los bancos tradicionales, en muchos casos porque no poseen garantías suficientes”. En tanto que Microfinance

negativos, ofrece mayores oportunidades de desarrollo emprendedor proporcionando los recursos necesario para capital de trabajo e inversiones y, permite un manejo más eficiente del riesgo, ya que reduce la exposición y la vulnerabilidad al aumentar la cantidad de activos, diversificar la fuente de ingresos y proporcionar recursos para enfrentar crisis económicas, desastres naturales, enfermedades y problemas productivos (Tejerina, Bouillon, & Demaestri, 2006). Al respecto, en la Figura 4 se muestran las herramientas financieras que se suelen emplear para contribuir a la superación de la pobreza, de acuerdo al nivel de ingreso, donde se aprecia el rol de las microfinanzas.

**Figura 4: Herramientas para el alivio de la pobreza según Tobinson**

Nivel de Ingreso	Servicios financieros comerciales		Programas de subsidio de superación de la pobreza
Ingreso medio-bajo	Créditos bancarios comerciales estándar y un completo abanico de servicios de ahorro		
Pobres económicamente activos		Microcréditos comerciales	Cuentas de ahorro para pequeños ahorrantes
----- Línea de la pobreza -----			
Pobreza extrema			Programas de subsidio como alimentos y agua, salud y nutrición, generación de empleos, capacitación y relocalización

**Fuente:** (Robinson, 2001)

Por otro lado, FOSIS plantea que la superación de la pobreza es un proceso acumulativo de transformaciones, en el que las personas desarrollan confianza en sí mismas, talentos y habilidades que les permiten aprovechar las oportunidades que les

---

Gateway define microfinanzas en una forma más amplia como “el movimiento que tiene como visión un mundo en el cual los hogares de bajos ingresos tienen acceso a servicios financieros de alta calidad, que les permiten financiar sus actividades productivas, adquirir activos, estabilizar el consumo y protegerse contra los riesgos; y que no están limitados a crédito, sino que también incluyen ahorros, seguros, y transferencias de dinero”.

brindan el Estado y la sociedad. En este sentido, las iniciativas sociales deberían orientarse a entregar medios y capacidades para insertarse efectivamente en el mundo laboral, porque el acceder a un empleo permanente (por cuenta propia o remunerada) contribuye a la superación de la pobreza.

Por ello cobra importancia el rol del sector privado y el emprendimiento social, en particular. Al respecto, Novogratz (TED, 2005) señala que para terminar con la pobreza se requiere de emprendimientos económicamente viables, que entreguen los bienes y servicios que los pobres necesitan, en forma asequible, sustentable y escalable, como por ejemplo, la producción, distribución y entrega de mosquiteras o el desarrollo de fábricas que produzcan bienes comercializables local y globalmente. Asimismo, sostiene que parte importante del proceso es trabajar con las personas en situación de vulnerabilidad, empoderándolas, comprometiéndolas y permitiéndoles salir por sí mismas de la pobreza, contribuyendo a aumentar su autoestima, dignidad y autonomía.

Por su parte, Muhammad Yunus, premio Nobel de la Paz 2006 y fundador de Grameen Bank, sostiene que el acceso a capital es un factor necesario para sacar a la gente de la pobreza, porque les permite emprender y generar su propia fuente de ingresos (Dorr, 2005). Al respecto, un estudio de 8 años realizado en Bangladesh demostró que sólo el 4% de los pobres del país pudo superar la pobreza sin ayuda, en tanto que el 48% de los beneficiarios de Grameen Bank salieron de la pobreza en igual período.(Mann, 2005)

La evidencia muestra una relación positiva entre acceso a microfinanzas y aumento en el ingreso percibido por las personas en situación de vulnerabilidad, sobre todo debido al apoyo que entregan intervenciones complementarias, como la capacitación, educación, construcción de redes e inserción social. Cabe señalar que durante 2008 las instituciones microfinancieras de América Latina entregaron cerca de 12,9 millones de préstamos, acumulando una cartera de créditos vigente cercana a los 14 billones de dólares y depósitos por más de 9 billones de dólares.(MIX, 2009)

Por último, si bien el crecimiento económico sostenido, la estabilidad macroeconómica y la gobernabilidad son factores esenciales para la reducción de la pobreza, no son suficientes. Se requiere de acciones específicas tanto gubernamentales como del sector

privado para solucionar este problema. La combinación de capital, acceso a financiamiento y a capacitación emprendedora, permite a los individuos tomar sus propias decisiones y encontrar “su” forma de superar la pobreza. La combinación de inversión y filantropía ha demostrado ser una iniciativa potente, que no sólo ha ayudado a millones a mejorar su nivel de vida, sino que también les ha permitido dejar la pobreza en forma digna y sostenible.

### **3.2 El sector de las microfinanzas en Latinoamérica y en Chile**

Si bien existe una gran variedad de definiciones para el concepto de microfinanzas, en general se entiende como la prestación de servicios financieros a microempresas y personas de bajos ingresos, donde el microcrédito es sólo uno de los varios servicios que componen las microfinanzas, otros servicios pueden ser ahorro, seguros, transferencias de dinero, etc.

Estas actividades poseen características que las distinguen de las operaciones financieras tradicionales, debido a las particularidades del segmento de mercado al que se orientan y de la naturaleza de las operaciones a microescala.

En general, en América Latina existe una gran variedad de instituciones de microfinancieras (IMF), así como productos y servicios ofrecidos; por ello es fundamental conocer los distintos tipos, ya que los modelos de negocios y prácticas de gestión variarán dependiendo de las características de los mismos, incidiendo en forma importante en el análisis que se presenta más adelante.

Las descripciones de tipos de productos e instituciones que operan en la industria microfinanciera latinoamericana presentados a continuación, se basan en el estudio “Las microfinanzas como instrumento para la superación de la pobreza”, organizado por la Pontificia Universidad Católica de Chile junto a la Red para el Desarrollo de las Microfinanzas en Chile (2009), y liderado por diversos especialistas.

### 3.2.1 Tipos de productos

Dentro de la industria latinoamericana de las microfinanzas existe una gran variedad de productos, con características propias de acuerdo con la institución financiera que los provee, por lo que es difícil estandarizarlos. Sin embargo, en un esfuerzo por clasificarlos el estudio antes mencionado identifica tres ámbitos de productos: créditos, ahorro y otros.

#### 3.2.1.1 Créditos

Es posible visualizar los créditos por actividad económica, por rangos de desembolso o destino del crédito, entre otros.

Algunos productos ofrecidos por las IMF de la región presentan características similares, pudiéndose agrupar en los siguientes tipos:

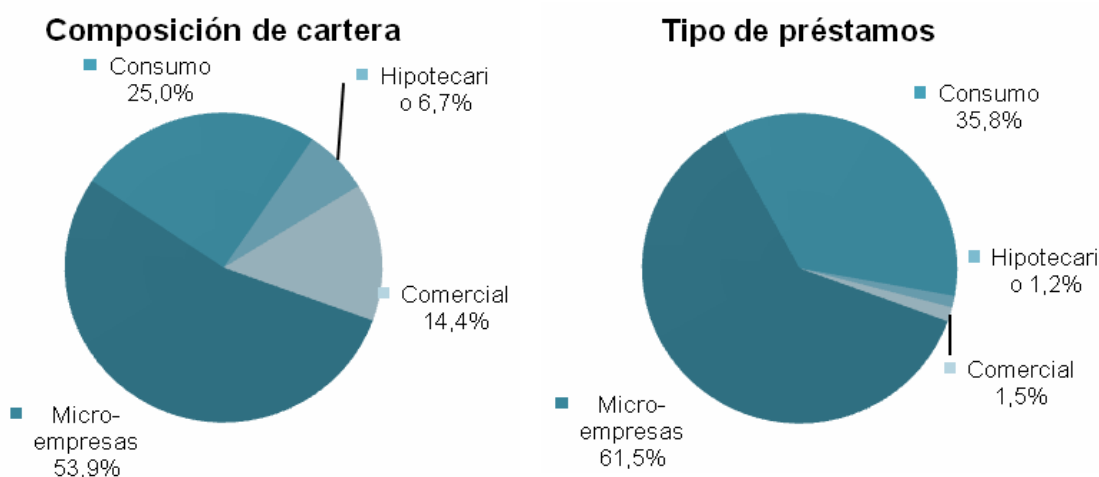
- i. **Para el negocio.** Pueden estar destinados a capital de trabajo o a la compra de un activo fijo mueble, pero en ambos casos relacionados con la actividad económica la persona que lo solicita. Usualmente los de capital de trabajo tienen plazos menores a un año, siendo la frecuencia de pago semanal, quincenal o incluso mensual. Los créditos pueden darse en forma individual o grupal, dependiendo de la institución que los otorga.
- ii. **Para la vivienda.** Se solicitan para efectuar mejoras o para la adquisición de una vivienda, y en algunos casos se incluyen la compra de inmuebles comerciales. Generalmente, si el monto es muy alto se requiere de garantía hipotecaria, donde los plazos fijados son mucho más largos.
- iii. **Para el consumo.** Se usan para cubrir eventualidades o necesidades, usualmente relacionadas con salud, educación, computadoras, vehículos, viajes, etc. Los plazos de pago son variables pudiendo extenderse a más de un año. Se consideran dentro de este tipo las líneas de crédito revolventes bajo la forma de tarjetas de crédito, así como los créditos basados en el empeño de joyas (créditos pignoratícios).
- iv. **Rural y/o agrario.** Destinado a financiar labores agrícolas y la compra de suministros, con plazos de pago y desembolsos de acuerdo a las cosechas. Este crédito está presente en aquellas instituciones con cobertura rural, pero también puede se extenderse a otros sectores como ganadería y pesca.

Por otra parte, la institución Microfinance Information Exchange (MIX) utiliza definiciones por “tipo de crédito” donde se admiten cuatro categorías:

- i. **Comercial.** Otorgados a personas naturales o jurídicas destinados al financiamiento de la producción y comercialización de bienes y servicios en sus diferentes fases. Usualmente dirigidos a corporaciones, grandes y medianas empresas.
- ii. **Microempresa.** Similar al anterior con la diferencia que financian actividades en pequeña escala, donde la principal fuente de pago corresponden a los ingresos generados por la actividad microempresaria. También puede estar dirigido a un grupo de prestatarios con garantía grupal.
- iii. **Consumo.** Dados a personas naturales para financiar la adquisición de bienes de consumo o pago de servicios para fines no comerciales o empresariales, independientemente de su monto.
- iv. **Hipotecario.** Destinados a personas naturales para la adquisición, construcción, y/o mejoramiento de vivienda propia, siempre que los créditos estén respaldados con garantías hipotecarias.

De acuerdo con esta clasificación el crédito a la microempresa es el producto más ofrecido, seguido por el crédito de consumo. Los otros dos créditos son relativamente nuevos en el sector.

**Figura 5: Tipos de crédito en América Latina y El Caribe: composición del portafolio 2008**



Datos agregados de 332 IMF. Composición de cartera calculada sobre una cartera total de 13,9 billones de dólares. Tipos de préstamos calculados sobre un total de 12,9 millones de préstamos.

**Fuente:** (MIX, 2009)

### **3.2.1.2 Depósitos**

Los depósitos se clasifican principalmente en dos formas de ahorro voluntario que son ahorros de libre disponibilidad y depósitos a plazo. Cabe señalar que, la gran mayoría de las IMF a cargo de movilización de depósitos están reguladas y/o supervisadas.

- i. **Ahorros de libre disponibilidad.** En general, no implican gastos de comisión y se requiere un monto muy pequeño para la apertura de cuenta que puede ser en moneda nacional o extranjera. La tasa de interés varía de acuerdo al producto para el que se destina el ahorro, siendo los casos más recurrentes la compra de vivienda, vehículos y estudios, entre otros.
- ii. **Depósitos a plazo.** Otorgan mayor tasa de interés por estar sujetas a un plazo durante el cual no se podrá retirar el mismo a fin de recibir la tasa convenida. Los plazos son predeterminados de 30, 60, 90, 120, 180, 360 días por ejemplo. Es ofrecido en monedas nacionales o extranjeras.

Es interesante destacar que los depósitos han contribuido a financiar gran parte de la cartera de créditos de las IMF, representando más del 60% en diferentes países. Sin embargo, en países como Chile y Nicaragua los depósitos son movilizados por otros operadores financieros, no necesariamente IMF. Para mayor detalle referirse a Anexo 10.1.

### **3.2.1.3 Otros productos y servicios**

Existen otros servicios proveídos por la IMF que usualmente se originan en la venta cruzada de productos, por ejemplo cuando un crédito incorpora un seguro. En algunos casos las IMF operan en convenio con otras entidades.

- i. **Remesas.** Envío y recepción de dinero dentro y fuera del país. En general, se opera en convenio con redes de otras compañías (como Western Union o Money Gram), de manera que el dinero pueda ingresar a las cuentas de depósito que los clientes tienen en las IMF.
- ii. **Microseguros.** Tienen un valor de primas menores que los seguros convencionales; usualmente se usan para gastos de sepelio, indemnizaciones, muerte accidental y desgravamen, entre otros. Las IMF son sólo un canal de ventas, ya que son las compañías aseguradora, quienes diseñan el producto y asumen el riesgo asociado.

- iii. **Servicios no financieros.** Entre ellos se encuentran servicios de capacitación de microempresarios, educación y salud, entre otros.

### 3.2.2 Tipos de instituciones microfinancieras

En términos generales en el mundo y específicamente en Latinoamérica, existen diversos tipos de instituciones microfinancieras. Pueden ser clasificadas de acuerdo con su carácter (con o sin fines de lucro), los tipos de productos que ofrecen, el tipo y tamaño de clientes que atienden, la forma en que lo hacen, condiciones que en algunos casos dependen de características socioeconómicas o regulatorias de los países, etc.

#### 3.2.2.1 Por estatuto jurídico

Existen cuatro formas jurídicas mediante las cuales operan las IMF: Bancos, Organizaciones No Gubernamentales (ONG), Cooperativas e Intermediarios Financieros No Bancarios (IFNB).

Los bancos son instituciones supervisadas y/o reguladas por instituciones públicas, dependiendo del país las cooperativas pueden estar o no reguladas y/o supervisadas, y las ONG no lo están. Por su parte, los IFNB son IMF cuya forma jurídica no corresponde a ninguna de las tres categorías anteriores y que tienen al menos actividades de crédito, de modo que pueden estar regulados o no.

**Tabla 5: Principales indicadores de los grupos pares por estado jurídico  
(Todos los datos son medianas)**

<b>Grupo de indicadores</b>	<b>Indicador</b>	<b>Bancos</b>	<b>Cooperativas</b>	<b>ONG</b>	<b>IFNB</b>
Escala y alcance	Prestatarios	84.885	5.103	7.064	21.930
	Cartera bruta de préstamos (US\$)	169.355.703	7.842.371	3.585.272	20.179.194
	Cartera promedio por prestatario (US\$)	1.732	1.449	465	999
	Profundidad de mercado	58,9%	49,4%	21,0%	46,1%
Calidad de cartera	Cartera en riesgo	3,1%	2,9%	3,0%	3,4%
	Razón de castigos	2,5%	1,3%	1,6%	2,2%

**Fuente:** (Martinez, El mercado de microfinanzas en el contexto latinoamericano, 2009)



Como es posible apreciar en la Tabla 5, los bancos superan largamente en escala y alcance a sus pares. El grupo ONG muestra la menor cartera bruta, teniendo un saldo promedio por prestatario más pequeño, esto se explica porque están orientadas hacia la población de menores ingresos.

### **3.2.2.2 Por escala**

Las IMF también pueden ser divididas de acuerdo al tamaño de su cartera bruta de créditos en:

- i. **Grande.** La cartera mayor a US\$ 15 millones (> \$7.500 millones de pesos chilenos).
- ii. **Mediana.** La cartera está entre US\$ 4 y 15 millones.
- iii. **Pequeña.** La cartera es menor a US\$ 4 millones (\$2.000 millones).

### **3.2.3 Las microfinanzas en Chile**

El sector de las microfinanzas comenzó a desarrollarse en Chile a mediados de la década de los 80 siendo principalmente iniciativas privadas como ONG y fundaciones de carácter solidario, que otorgaban créditos y apoyo a las microempresas, pero con una cobertura limitada y experimentando con créditos escalonados y grupales.

A inicios de los años 90 se incorporaron otros actores como las cooperativas. Asimismo, se desarrollaron importantes programas de apoyo al sector de la microempresa consolidándose el concepto. Sólo después del año 2000, en la medida que se reconoce la importancia de la microempresa en el desarrollo del empleo, se incorporaron actores importantes como los bancos, ampliando la oferta de servicios financieros.

De este modo, hoy en la industria de las IMF participan Bancos con filiales y áreas de negocios en el segmento microempresarial, cooperativas con programas especializados en microempresa, cajas de compensación y ONG que tienen programas de servicios financieros y no financieros.

A continuación se presenta una tabla resumen con las principales características de las organizaciones que participan en el mercado.

**Tabla 6: Instituciones de micro finanzas en Chile**

	Colocaciones 2008 M\$	Participación mcd. colocaciones	Var 2007/2008	N° Clientes 2008	Participación en N° clientes	Productos y Servicios
BancoEstado Microempresas	231.734.488	63,3%	-1,10%	86.899	37%	Cuentas (corriente, electrónica), tarjeta de crédito, créditos, hipotecarios, ahorro, seguros, fomento, envío de dinero
Banco Santander- Banefe	54.987.000	15,0%	-28,00%	36.170	16%	Chequera electrónica, tarjeta de crédito, créditos, hipotecarios, ahorro, seguros
Indap	34.246.489	9,3%	-2,70%	38.697	17%	Créditos agrícolas
Banco Nova BCI	17.568.599	4,8%	-14,80%	6.997	3%	Cuenta, tarjeta de crédito, créditos, hipotecarios
Oriencoop	7.985.866	2,2%	5,60%	5.961	3%	Créditos, ahorro, seguros
Credicoop	7.028.112	1,9%	57,20%	5.830	3%	Créditos y seguro
<b>Fondo Esperanza</b>	<b>10.508.366</b>	<b>2,9%</b>	<b>42,00%</b>	<b>44.244</b>	<b>19%</b>	<b>Créditos y capacitación</b>
CCAF de los Andes	500.526	0,1%	-30,90%	319	0%	Créditos, ahorro y seguros
WWB -Finam	636.128	0,2%	-13,70%	1.399	1%	Créditos y cursos (pagada)
Fundación Contigo	641.027	0,2%	16,80%	1.737	1%	Créditos y cursos
Fundación Banigualdad	457.980	0,1%	250,10%	3.427	1%	Créditos y capacitación
Padre Adolfo Kolping Chile	16.594	0,0%	12,20%	74	0%	Créditos
Fundación Crecer	19.000	0,0%	-1,40%	174	0%	Créditos
<b>Total</b>	<b>366.330.175</b>	<b>100%</b>	<b>-5,60%</b>	<b>231.928</b>	<b>100%</b>	

**Fuente:** (Universidad Alberto Hurtado, 2008) y elaboración propia.

Con respecto a la demanda, el sector al que apuntan las instituciones de microfinanzas está compuesto por 1.400.000 microempresas, entendiendo microempresa como las unidades productivas de hasta 10 empleados y ventas por debajo las UF 2.400 anuales (un poco más de US\$94.500 a julio 2010). De estas más de 700.000 son informales, i.e. no cuentan con iniciación de actividades, no pagan impuestos, ni tienen la capacidad para contratar trabajadores.

De este modo, ante la diversidad de microempresas, es posible identificar 3 segmentos: Consolidada, Emergente y Subsistencia, las que son atendidas por bancos, cajas y ONG.

La **consolidada**, es formal y puede ser muy solvente, suele ocupar poco personal y mucha tecnología. Por su parte, la **emergente**, es la que recién se está capitalizando, puede o no contar con iniciación de actividades, pero se está moviendo y creciendo de

manera de llegar a ser consolidada. Por último, la de **subsistencia** es aquella cuyos excedentes van directamente al consumo de la familia, es informal, no paga impuesto ni tiene iniciación de actividades, tal como su nombre lo dice permite a la familia subsistir. Es en este último tipo, en el que se enfoca el microcrédito entendido como préstamos por pequeñas cantidades que, no obstante, pueden hacer una gran diferencia.

Durante el 2008, la cobertura alcanzó a 403.000 clientes totales, sólo un 28,5% del mercado potencial. De estas el 12% corresponde a microempresas informales las que están siendo atendidas por ONG y Cooperativas<sup>8</sup>. En particular, Fondo Esperanza tiene un 36% de participación en mercado de las microempresas informales.

### **3.2.4 Marco regulatorio nacional e internacional**

#### **3.2.4.1 Síntesis de la regulación en América Latina**

A lo largo de América Latina la regulación del sector microfinanciero es diversa. Sin embargo, de acuerdo al Economist Intelligence Unit (EIU) en su Microscopio sobre Microfinanzas 2009, Perú y Bolivia destacan por su marco regulatorio, no sólo a nivel latinoamericano sino que también a nivel global, alcanzando el 3er lugar en el mundo.(Economist Intelligence Unit, 2009).

Como elemento diferenciador del modelo de microfinanzas en Latinoamérica, se pueden destacar los conceptos de “upgrading” y “downscaling”. El “upgrading” se refiere a la transformación de organizaciones de microfinanzas no gubernamentales (ONG) en entidades formales supervisadas por las autoridades bancarias. A su vez, el “downscaling” es el proceso a través del cual las instituciones financieras formales, tradicionalmente fuera del ámbito de las microfinanzas, se involucran en este sector.

Durante en las últimas dos décadas, el “upgrading” ha sido un factor importante en el desarrollo de las microfinanzas en la región, siendo su motivación más importante acceder a nuevas y mejores fuentes de financiamiento, que permitan lograr a su vez un

---

<sup>8</sup> Estudio sobre Regulación y Estatuto Jurídico de Entidades que Otorgan Microcrédito en Chile, Ministerio de Hacienda. (Jun 2009).

mayor volumen de préstamos. Por su parte, dentro de las motivaciones para el “downgrading” destacan la rentabilidad del nicho y la diversificación de productos ante una creciente competencia en las áreas tradicionales.

Para que se generen estos fenómenos es necesario que el marco regulatorio sea apto para el desarrollo del sector microfinanciero, lo que ha ocurrido tanto en Bolivia como en Perú, haciendo que estos fenómenos sean recurrentes.

En este sentido, Perú ha elaborado metodologías especialmente diseñadas para IMF, tales como la creación de entidades especializadas<sup>9</sup>, normativas de resguardo en base a situación de productos y no por tipo de institución, procedimientos de inspección directa ad hoc, y rigurosos requisitos de control interno para las IMF.

Asimismo, la Superintendencia de Banca y Seguros del Perú (SBS) cuenta con un departamento especializado en microfinanzas, con requisitos específicos de presentación de informes y constitución de reservas para riesgos de las operaciones microfinancieras. En consecuencia, la oferta de productos de las IMF es variada, el nivel de competencia es muy alto y la SBS recolecta además información de los deudores para consolidarla en su buró de crédito.

En el caso de Bolivia, la Superintendencia también cuenta con un departamento especializado. Ésta ha fijado patrones, desarrollando metodologías y, elaborado políticas de inspección y supervisión adaptadas a las microfinanzas, creando un marco flexible y ágil. En cuanto a desarrollo institucional, este país ostenta una amplia gama de servicios ofrecidos por las IMF. Las instituciones reguladas han realizado innovaciones ampliando sus servicios a ahorros (instituciones reguladas), pero también a transferencias de fondos, seguros de salud, seguros de riesgo y leasing financiero, entre otros; en tanto que las ONG ofrecen servicios más limitados.

---

<sup>9</sup> Por ejemplo, las entidades de desarrollo de la pequeña y microempresa o EDPYME. La mayoría de éstas provienen de ONG de créditos, no captan depósitos, pero sí prosperan en magnitud y rentabilidad.

La siguiente tabla muestra un resumen de los requerimientos y características de instituciones especializadas en microcrédito en América Latina.

**Tabla 7: Características de instituciones especializadas en microfinanzas en América Latina**

País	Entidad	Depósitos	Capital Mínimo (MUS\$)	Ratio de solvencia	Capital Mínimo de Bancos/Cías. Financieras (MUS\$)
Bolivia	FFP	Ahorro a plazo	900	10%, igual que bancos	Bancos: 7.500 Cías. Fin: nada
Brasil	SCM	No	53	16,6%, más alto que bancos y cías. financieras	Bancos: 6.500 Cías. Fin: 2.600
El Salvador	SAC	Ahorro a plazo	1.140 a 2.850	12%, igual que bancos	Bancos: 11.400 Cías. Fin: nada
Honduras	OPDF	Ahorro a plazo	60	16,6%, más alto que bancos y cías. financieras	Bancos: 6.000 Cías. Fin: 1.200
México	SOFIPO y SOCAP	Con condiciones	45	8-11%, más alto que bancos	Bancos: 19.000
Panamá	BMF	Ahorro a plazo	3.000	8%, igual que bancos	Bancos: 10.000 Cías. Fin: nada
Perú	CMAC y CRAC	Ahorro a plazo	283	9%, igual que bancos	Bancos: 5.200 Cías. Fin: 2.600
	EDPYME	Con condiciones	283		
Venezuela	BEM	Ahorro a plazo	2.370	12%, igual que bancos	Bancos: 19.000

Fuente: (Rosales, 2007)

### **3.2.4.2 El marco regulatorio chileno**

En América Latina, al igual que en Chile, existen diversos vehículos desde los cuales es posible operar en el campo de las microfinanzas, (regulados por distintos marcos legales), como bancos, cooperativas y ONG.

La intermediación financiera en Chile es una actividad sujeta a regulación y supervisión financiera especializada. No obstante, en la medida que la actividad de un oferente de crédito no implique la captación de recursos del público, dichos agentes no son alcanzados por la regulación específica.

Sin perjuicio de todo lo anterior, existen normas de carácter general, que afectan a todos los oferentes de crédito, como por ejemplo las regulaciones en materia de derechos del consumidor y las relativas al interés máximo convencional (TIMC). Esta

última, indica que no puede estipularse un interés que exceda en más de un 50% al corriente que rige en el momento de la convención.

Las microfinanzas y microcrédito son categorías conceptuales que no están explícitamente presentes en la regulación financiera del país. En este sentido, el EIU advierte sobre la existencia de debilidades en el marco institucional chileno. Es así que indica que la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF) “tiene una escasa capacidad regulatoria y de supervisión en las microfinanzas”, destacando que ésta no aplica un enfoque especializado y diferenciado para tratar este sector; y que tampoco cuenta con un área especial dedicada al tema. El EIU advierte también sobre la falta de desarrollo de burós de crédito, señalando que la escasez de información positiva de los agentes económicos no bancarios atenta contra la profundidad, cobertura y transparencia del mercado microfinanciero en Chile.

Por su parte, tampoco existe un vehículo que facilite la transformación de entidades no reguladas en IMF especializadas o reguladas (upgrading), o para que se creen entidades especializadas reguladas. Si bien las ONG podrían transformarse en entidades reguladas, en la práctica tienen pocas posibilidades de satisfacer los requisitos de capital mínimo, constitución de reservas y otros más.<sup>10</sup>

No obstante, esto podría cambiar con la implementación del Segundo Acuerdo de Capital. Ya que Basilea II propone la aplicación de un tratamiento diferenciado para las exposiciones detallistas de los bancos (entre ellas las asociadas a microempresas).

A continuación se muestra un cuadro que resume el esquema de regulación y fiscalización de las instituciones microfinancieras en Chile.

---

<sup>10</sup> Para mayor información sobre los requerimientos para operar como institución microfinanciera no regulada o regulada por la SBIF, referirse a Anexo 10.1.

**Figura 6: Esquema de regulación y fiscalización de las instituciones microfinancieras en Chile**



**Fuente:** (Morales & Yáñez, 2007)

En resumen, esto significa que bajo el marco regulatorio actual Fondo Esperanza sólo está sujeto a la Ley del Consumidor y a las normas relativas a la TIMC y pautas normativas de aplicación general del Banco Central y la SBIF.

### 3.3 Formas de financiamiento de IMF

Como hemos visto, hay consenso con respecto a que los servicios microfinancieros para los pobres han permitido que numerosas familias rompan por sí mismas el círculo de la pobreza. Sin embargo, la promesa de las microfinanzas aún es esquivada para la mayoría de su público objetivo. La demanda por estos servicios se estima entre 400 y

500 millones de familias, de los cuales sólo cerca de 30 millones tenían acceso al sistema microfinanciero en 2002.(Global Envision, 2006)

Para que las microfinanzas logren reducir la pobreza a nivel global es necesario que lleguen rápidamente a gran cantidad de personas en situación de pobreza en el mundo, ampliando su alcance de manera de transformarse en una plataforma sólida y no sólo en una intervención e/o industria. En este proceso se requiere de amplio financiamiento filantrópico, quasi-comercial y comercial para las iniciativas de IMF, sobre todo aquellas enfocadas en los segmentos más pobres de la población, y en especial las mujeres.

Los fondos requeridos para el financiamiento del crecimiento y operación las IMF provienen tanto de fuentes internas como externas, las que pueden ser nacionales o internacionales. Al respecto, según un estudio de 2007, 85% de los fondos para microfinanzas correspondían a fuentes domésticas, y sólo el 15% restante provenían de fuentes externas. (Ming-Yee, 2007)

Los fondos generados internamente provienen de la operación de las IMF. Las fuentes externas, por su parte, corresponden a donaciones, asociaciones y subvenciones, así como a fondos de instituciones financieras internacionales (IFI), fondos de inversión en microfinanzas (MIV por sus siglas en inglés) y alternativas disponibles en el mercado de capitales, como securitización o emisión de bonos, entre otros.

### **3.3.1 Fuentes internas**

Para el financiamiento de su operación las IMF recurren a fondos generados tanto interna como externamente. Los fondos internos son de carácter operacional y corresponden a la tasa de interés, a los depósitos de ahorrantes y, en el caso de las IMF autosustentables, a las utilidades retenidas de períodos anteriores.

#### **3.3.1.1 Tasa de interés**

La fuente más directa y accesible de financiamiento para cualquier IMF es la tasa de interés cobrada en los préstamos. Al respecto, existe consenso sobre que esta tasa



debería ser fijada de manera de asegurar la sostenibilidad de las IMF en el largo plazo. Es decir, debería ser tal que permita cubrir los costos operacionales, de capital (incluyendo inflación), el riesgo de crédito y considerar una provisión por capitalización de las IMF.

El costo de entregar préstamos pequeños es porcentualmente mayor que el costo de entregar un crédito de gran tamaño. Aún más, como los clientes generalmente no cuentan con historia crediticia, no tienen garantías y viven en zonas alejadas, los costos de evaluación y de monitoreo de los pagos son mucho más altos. En consecuencia, las tasas de interés pueden terminar siendo muy superiores a las del sistema bancario.

Si bien en ocasiones las tasas de interés pueden ser legítimamente altas, las ineficiencias operacionales pueden hacerlas innecesariamente elevadas. A nivel mundial, los costos operacionales consumen más de la mitad de los ingresos, seguidos por los costos de capital, utilidades y riesgo crediticio. Al respecto, datos de MIX muestran que la tasa promedio de las IMF sustentables fue de 28,1% en 2006. Aún más, el mismo estudio señala que las tasas de interés han bajado constantemente durante los últimos 15 años, a un promedio de 2,3% anual. (Rosenberg, Gonzalez, & Narain, *The new moneylenders: Are the poor being exploited by high microcredit interest rate?*, 2009)

Algunos países (como Chile) tienen regulaciones que establecen un máximo legal para la tasa de interés. Es por ello que existen variaciones en la implementación del cobro de esta tasa, obteniéndose diferencias en los ingresos percibidos.

La forma más sencilla de implementación es cobrar la tasa de interés sobre el saldo decreciente del crédito, pagadero al vencimiento de cada cuota. Por otro lado, las variaciones pueden incluir cobrar una comisión por adelantado; cobrar una tasa flat, i.e. se paga un interés uniforme sobre todo el monto del préstamo; adelantar el pago de los intereses, i.e. se paga todo el interés al momento de desembolsar el crédito; acortar el plazo de los vencimientos de mensuales a quincenales o semanales; o condicionar el préstamo a la realización de ahorro. El objetivo de todas estas variaciones es obtener una tasa de interés efectiva mayor a la nominal.

Por último, de acuerdo a Rosenberg, las tasas de interés varían considerablemente alrededor del mundo debido a que se ven afectadas en forma importante por oscilaciones en los costos operacionales (dispersión geográfica, costo mano de obra, antigüedad de la IMF), por presiones políticas (regulaciones), por diferencias en sus misiones (bien social versus rentabilidad económica), y por la competencia. Las tasas de interés también se verían afectada por la falta de capacidad de la administración, el nivel de conocimiento financiero de los clientes, la provisión de servicios anexos como capacitación, y por financiamiento en condiciones ventajosas para las IMF. (Rosenberg, Why do microcredit interest rates vary so dramatically around the world?, 2008)

### **3.3.1.2 Captación de depósitos**

Los ahorros juegan un rol importante en la industria microfinanciera en todo el Mundo, si bien su importancia varía según regiones y países. El ahorro permite a las personas en situación de pobreza solventar compras grandes, suavizar el consumo a lo largo del tiempo y auto-protegerse contra shocks en los ingresos. En este sentido, estudios recientes en India probaron que el ahorro no sólo afecta positivamente (+2%) el ingreso per cápita en los hogares más pobres, sino que también aumenta el consumo de éstos. (Alarcón, 2008)

La captación de depósitos también presenta amplios beneficios para las IMF, les permite entregar un servicio complementario a sus usuarios de créditos y ampliar su pool de clientes, al ofrecer servicios a personas que no son emprendedores. Por otro lado, posibilita el acceso a una fuente de financiamiento de bajo costo.

En Asia el ahorro es ampliamente utilizado, en algunos casos es de carácter voluntario, en tanto que en otros corresponden a un requerimiento de acceso a préstamos. Asimismo, en América Latina si bien la captación de depósitos es importante, las IMF recurren al endeudamiento como forma de levantar fondos.

Una de las principales razones por las que el microahorro no se ha desarrollado más dice relación con el estricto marco regulatorio que gobierna la captación de depósitos. La mayoría de las IMF no cumple con los requerimientos establecidos en estas

regulaciones, lo que no sólo limita sus fuentes de financiamiento, sino que deja a los clientes sin una alternativa que les permita ahorrar. En este sentido, un caso interesante es Bancosol en Bolivia, entidad que se transformó de ONG a banco especializado en microfinanzas a principio de los 90s. Lo anterior le permitió obtener el 62% de su financiamiento de depósitos del público, logrando así uno de los costos de fondo más bajos entre las IMF comerciales de América Latina.

Por su parte, en Chile la captación de depósitos es una actividad restringida a instituciones reguladas por la SBIF, como por ejemplo los bancos y cooperativas<sup>11</sup>, lo que hace que no se encuentra disponible para todas IMF y, en particular, para las ONGs y fundaciones como Fondo Esperanza.

### **3.3.2 Fuentes externas**

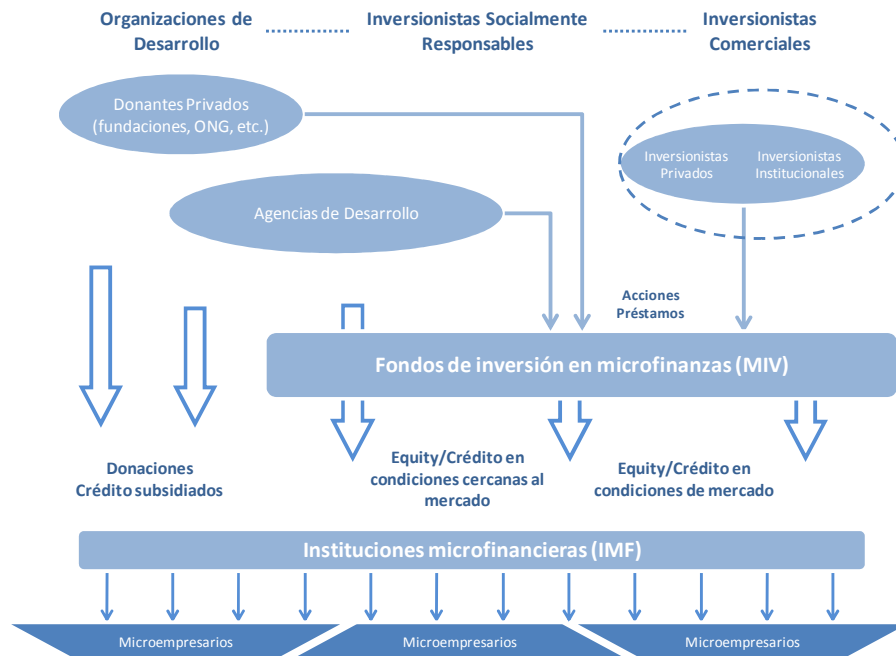
El financiamiento de las IMF también puede provenir de fuentes externas, tanto nacionales como internacionales. El financiamiento externo ha sido históricamente realizado por inversionistas sin fines de lucro; a mediados de los 90s ingresaron inversionistas socialmente responsables; en tanto que los últimos en entrar fueron los inversionistas comerciales, hace cerca de 10 años.

A continuación, se describirán en mayor detalle los actores y vehículos utilizados para financiar a las IMF alrededor del mundo.

---

<sup>11</sup> Para mayor información sobre los requerimientos para operar como institución regulada por la SBIF y captar depósitos, referirse a Anexo 10.1.

**Figura 7: Evolución en la provisión de fondos para el sector microfinanciero**



Fuente: (Goodman, 2005)

i. **Donantes privados**

Creadas con donaciones provenientes del sector privado, las fundaciones, ONG y organizaciones de caridad han jugado un rol muy importantes en el desarrollo de las microfinanzas. Éstas han apoyado y creado IMF en países en vías de desarrollo, inicialmente entregando donaciones, asistencia técnica y subsidios y, más tarde, a través de la provisión de créditos subsidiados sin interés o a tasas bajo mercado.

ii. **Agencias de desarrollo**

Éstas incluyen a instituciones financieras internacionales (IFI) o de desarrollo (IFD), bancos de desarrollo y otras instituciones creadas por gobiernos u organismos supranacionales para promover el desarrollo sustentable en países emergentes. Las agencias han contribuido al desarrollo de las IMF, en un comienzo a través de la entrega directa de donaciones, aportes de capital (equity) y créditos subsidiados. Posteriormente, y para diversificar su riesgo, crearon en conjunto con donantes privados MIV como Profund (1995) y LACIF (Latin American Challenge Investment Fund).

iii. **Inversionistas privados**

Hasta mediados de los 90s, los privados tenían muy pocas posibilidades de invertir en microfinanzas. El gran avance para estos inversionistas fue la creación de Dexia Micro-Credit Fund en 1998. Éste fue el primer fondo de inversión guiado por “la doble última línea”, combinando retorno social junto a un potencial retorno financiero.

iv. **Inversionistas institucionales**

Corresponden a fondos de pensiones, compañías de seguros, fondos mutuos y otros inversionistas de gran escala; sin embargo, actualmente su entendimiento del mercado es sesgado.

### **3.3.2.1 Donaciones y subvenciones**

Los fondos en forma de donaciones y subvenciones están dirigidos a IMF nacientes, pequeñas y con orientación no comercial, i.e. sin fines de lucro, siendo otorgado por donantes privados, IFI y otras agencias de desarrollo. En estos casos, el financiamiento va generalmente acompañado de asistencia técnica, tomando la forma de aportes de capital y créditos subsidiados.

Entre los beneficios de estas fuentes de financiamiento destacan el menor costo para las IMF, producto de la baja o nula tasa de interés, el apoyo técnico y que proveen fondos para la puesta en marcha de las mismas. Asimismo, los subsidios permiten cambiar el perfil del público, atendiendo a personas que se encuentran en situación de vulnerabilidad y extrema pobreza, y que de otra forma no tendrían acceso a servicios microfinancieros.

Por otro lado, se depende de la buena voluntad y condiciones impuestas por los donantes, como por ejemplo conservar la condición de “sin fines de lucro”, lo que como ya vimos, limita el portfolio de productos al no poder acceder a estatutos jurídicos que permitan la captación de depósitos o la intermediación financiera.

### 3.3.2.2 Fondos de inversión en microfinanzas

El Consultative Group to Assist the Poor (CGAP) define los MIV como entidades independientes y especializadas, que tienen al menos un 50% de su portfolio invertido en microfinanzas. Éstos intermedian capital entre inversionistas públicos y privados, con IMF que operan en mercados emergentes y/o con otras MIV. Según esta definición, a Diciembre de 2008 había 103 MIV operando a nivel mundial con activos estimados cercanos a 6,6 billones de dólares.(CGAP, 2009)

Los fondos de inversión especializados (MIV) han tenido un rol fundamental en la puesta en marcha y en las estrategias de *upgrading* de IMF y en el crecimiento de las carteras de microcrédito, es por ello que son considerados como un actor importante en la provisión de financiamiento a las IMF. Pueden tomar diversas formas legales y distintas estructuras, pero todas tienen un mismo objetivo “canalizar financiamiento a microempresarios vía IMF establecidas en países en desarrollo”, (Lozano, 2007). Con respecto al mecanismo para entregar el financiamiento, típicamente considera deuda, equity y garantías, siendo las primeras las más frecuentes.

Estos fondos obtienen su capital de diversas fuentes. Históricamente, sus principales inversionistas han sido agencias de desarrollo, IFI y organizaciones socialmente responsables; sin embargo, la participación de inversionistas con fines de lucro ha aumentado en los últimos años.

De acuerdo a Goodman existen tres grandes tipos de MIV:

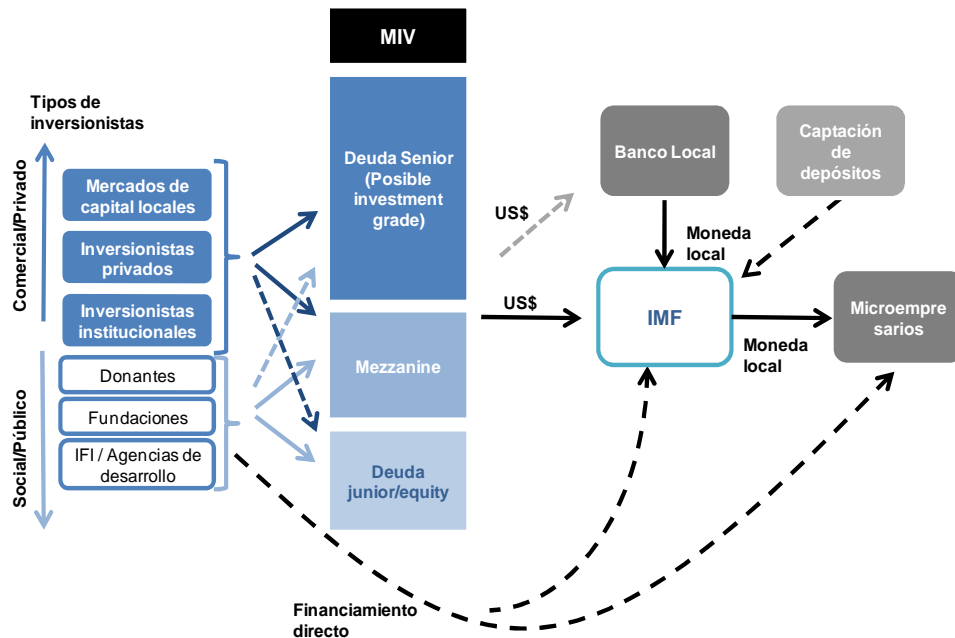
- i. **MIV comerciales:** tienen como objetivo el retorno económico y están enfocados a inversionistas institucionales y privados. En su mayoría invierten en provisión de créditos (deuda) en condiciones de mercado.
- ii. **MIV con orientación quasi-comercial:** eventualmente buscan un retorno económico, pero por el momento están orientados a donantes privados, agencias de desarrollo y actores socialmente responsables de la industria microfinanciera. Entregan financiamiento en forma de créditos y equity de diversos tipos.
- iii. **MIV de desarrollo:** su principal objetivo es el retorno social y apoyan el desarrollo y crecimiento de las IMF. Entregan financiamiento (crédito y equity) a

tasas cercanas o bajo mercado, el que complementan con entrega de asistencia técnica. Buscan mantener el valor del capital invertido ajustado por inflación.

Dado que una parte importante de los fondos de MIV se invierten en regiones que están bajo el *investment grade*<sup>12</sup>, éstos se estructura los créditos en tramos con niveles de riesgo específicos que satisfacen los requerimientos de diferentes clases de inversionistas.

La siguiente figura muestra la estructuración de los fondos de inversión en microfinanzas y los inversionistas típicos de cada tipo.

**Figura 8: Estructuración de las Fuentes externas de financiamiento para las IMF**



Fuente: (Deutsche Bank Research, 2007)

### **Características de los MIV**

En un estudio realizado por CGAP en 2009 se analizaron MIV con activos equivalentes al 93% de los activos totales del sector. La caracterización de los MIV y los principales resultados se resumen a continuación. (CGAP, 2009).

<sup>12</sup> Ranking de riesgo de un bono o deuda, para tener *investment grade* debe haber sido calificado como BBB- o superior por S&P y Fitch, o al menos Baa3 por Moody's.

Los MIV tienen activos promedio por US\$76,4 millones y el tamaño medio de portfolios de renta fija es de US\$45,2 millones. Como es posible apreciar en la Tabla 8, los MIV tienen una baja tolerancia al riesgo, esto se evidencia en que prefieren invertir en deuda en vez de equity, en monedas duras versus moneda local, y porque invierten más de tres cuartos de su portfolio entre América Latina y Europa Oriental/Asia Central, regiones donde las IMF enfrentan mayor regulación.

**Tabla 8: Resumen resultados encuesta de caracterización de los MIV**

	<b>Indicadores</b>	<b>2008</b>
Crecimiento	Crecimiento total 2007-2008	31%
	Tamaño promedio activos	US\$76,4 mill
Portfolio	% Portfolio en Equity	24%
	% Portfolio en Deuda	75%
	% Portfolio en Garantía	1%
Portfolio Deuda	Crecimiento portfolio deuda	32%
	Tamaño promedio crédito	\$1,8 mill
Portfolio Equity	Crecimiento portfolio Equity	47%
	Tamaño promedio inversión	US\$3,9 mill
Distribución geográfica	% Portfolio en América Latina	29%
	% Portfolio en Europa Oriental y Asia Central	47%
	% Portfolio en resto del mundo	24%
Moneda	Monedas duras (USD, Euro)	76%
	Moneda local de IMF	24%

**Fuente:** (CGAP, 2009)

A pesar de su continuo crecimiento sobre 55% promedio anual (2005-2008), los portfolios están concentrados en unos pocos MIV de gran tamaño. Es así que el 70% tiene activos totales inferiores a \$50 millones y sólo un 6% tiene portfolios superiores a US\$300 millones. Visto de otro modo, los cinco principales MIV dan cuenta del 53% del total de activos invertidos, en tanto que los 12 mayores concentran el 70%.

Por último, los inversionistas institucionales privados (bancos, fondos de pensiones y otros de orientación comercial), aportan el 46% de los fondos de las MIV; en tanto que los inversionistas socialmente responsables aportan el 34% del capital. El saldo, es financiado por inversionistas privados (19%) y fondo-de-fondos (1%).(MicroRate, 2009)



### ***Beneficios de los MIV***

Los MIV presentan importantes beneficios como: diversificación del riesgo y coordinación de inversionistas con y sin fines de lucro; amplitud de acción abarcando objetivos financieros y sociales; disciplina financiera que facilita la competencia y ayuda a mejorar la eficiencia; amplia gama de productos y flexibilidad para desarrollarlos y manejarlos; y por último, constituyen una forma efectiva de asociación entre organismos públicos y privados.

Cabe señalar que, en Chile se está desarrollando el primer Fondo de Inversión Social (FIS) de capitales nacionales, el que se espera entre en funcionamiento durante 2010.

Este fondo busca obtener una rentabilidad económica moderada, invirtiendo en proyectos de corte social. En principio, y con una vida de 10 años, pretende levantar entre 3 a 5 millones de dólares, los que serían invertidos mayoritariamente en instrumentos de deuda. A priori existirían tres potenciales beneficiarios entre los que se encuentra Fondo Esperanza. (El Mercurio, 2009)

### ***3.3.2.3 Otras formas de financiamiento***

A medida que la industria de microcréditos se desarrolla, las IMF han requerido de mayores niveles de financiamiento, así como de vehículos que se adapten requerimientos. Es así que en los últimos años han establecido relaciones más cercanas con la banca y el mercado de capitales.

La utilización de estructuras del mercado de capitales, como emisión de acciones y deuda o securitización de deuda, permite a las IMF levantar gran cantidad de fondos, transformándose en opciones a evaluar.

Ejemplos en América Latina son la emisión de acciones y de bonos de Compartamos a contar de 2007, o el desarrollo en Bolivia de una metodología de clasificación de cartera de microcréditos para la securitización, por parte de Fitch Ratings.

**Tabla 9: Diez mayores transacciones del mercado de capitales iniciadas por IMF a Septiembre 2009**

IMF – MIV	País	Monto (MMUS\$)	Instrumento	Fecha
Bank Danamon	Asia-Pacífico	\$ 372,0	Oferta pública acciones	2009
VTB24	Europa Oriental y Asia Central	\$ 150,0	Deuda - Senior Loan	2009
Compartamos	América Latina	\$ 75,2	Deuda - Bonos	2009
Compartamos	América Latina	\$ 37,6	Deuda - Bonos	2009
Bandhan	Sur de Asia	\$ 35,4	Deuda - Securitización	2009
SKS Microfinance	Sur de Asia	\$ 17,2	Deuda - Securitización	2009
SKS Microfinance	Sur de Asia	\$ 15,8	Deuda - Bonos	2009
Bandhan	Sur de Asia	\$ 10,7	Equity (10,92%)	2009
Center for Agriculture and Rural Development	Asia-Pacífico	\$ 10,3	Deuda - Bonos	2009
Share Microfin	Sur de Asia	\$ 8,6	Deuda - Securitización	2009

Fuente: (CGAP, 2010)

A continuación se verán en más detalle instrumentos como la securitización de deuda, la emisión de acciones y las *collateralized debt obligations* (CDO).

- i. **Securitización** “de activos se refiere a la emisión de valores, que respaldados por ciertos flujos de caja subyacentes, permiten captar fondos de otros actores del mercado”.(Lozano, 2007)

Mediante la securitización se crea un patrimonio separado que protege las acreencias de posibles quiebras. Sus elevados costos fijos hacen que sea conveniente sólo para grandes empresas.

- ii. **Collateralized Debt Obligations (CDO):** son instrumentos financieros garantizados que “empaquetan” créditos individuales de manera de crear un nuevo producto que puede ser vendido en el mercado secundario. De este modo, las firmas venden deuda y liberan capital para aumentar la cartera.
- iii. **Deuda Mezzanine:** tipo de financiamiento que permite a acreedores transformar la deuda en patrimonio en caso de default. Este tipo de deuda no contempla garantías y conlleva una alta tasa de interés, pero es de bajo riesgo comparado con otras formas de financiamiento debido a su convertibilidad.

iv. **Emisión de acciones e IPO.** Cuando una organización alcanza cierto nivel de desarrollo, puede decidir abrirse a la Bolsa y emitir acciones. La primera emisión de acciones es denominada IPO (Initial Public Offering) y su meta es levantar capital para invertir y proveer de liquidez, entre otros.

Los desafíos que plantea este tipo de financiamiento dicen relación con crear sistemas que cumplan con los requerimientos de los organismos reguladores, lo complejo del proceso, así como los costos legales y de marketing.

Por otro lado, además de los vehículos antes mencionados, las IMF pueden financiarse en la banca tradicional mediante créditos de corto, mediano o largo plazo. No obstante, esta alternativa suele no ser la más conveniente debido a la falta de conocimiento que se tiene de la industria de microcrédito, lo que redundaría en tasas de interés más elevadas.

En síntesis, las instituciones de microfinanzas tienen distintas alternativas para levantar fondos. Aquellas sin fines de lucro pueden conseguir un financiamiento a menor costo, pero en ocasiones limitado a la buena voluntad de los donantes. Por otro lado, las IMF de mayor tamaño tienen más alternativas de financiamiento, pero a condiciones de mercado.

### **3.4 Riesgos en las microfinanzas**

Las microfinanzas, al igual que cualquier industria enfrentan diversos riesgos. Por otro lado, Basilea II, las normas Sarbanes-Oxley, las regulaciones de los bancos centrales, contra el lavado de dinero y relativas a los estándares IFRS, hacen que el ambiente sea más complejo.

De acuerdo a un estudio sobre la industria microfinanciera, realizado en 2005 por la Federación Latinoamericana de Bancos (FELABAN), las IMF tienen un comportamiento más estable que la banca tradicional. En particular, mostraron menos volatilidad en las ganancias en tiempos de recesión económica, frente a crisis del sistema bancario y a otras adversidades.

En la conferencia de 2007 de Microfinanzas y Mercados de Capitales se discutió el tema, identificándose seis categorías de riesgo relevantes para la industria microfinanciera, las que además fueron clasificadas en controlables y no controlables, tal como se aprecia en la siguiente tabla.

**Tabla 10: Tipos de riesgos en microfinanzas**

<b>Tipo</b>	<b>Área de riesgo</b>
Controlable	Financiera
	Operacional
	De mercado
No controlable	Regulatorio/Normativo
	País/Político
	Tipo de cambio

**Fuente:** (Reddy, 2007)

- i. **Riesgo financiero:** relativo a riesgo crediticio, liquidez, financiamiento, requerimientos de capital, manejo de activos y deudas y, de exposición al tipo de cambio. Este riesgo puede mitigarse mediante la implementación de un sistema de administración de riesgo y del establecimiento de políticas de riesgo internas más conservadoras que las requeridas por la regulación.
- ii. **Riesgo operacional:** el crediticio es generalmente bajo debido a la elevada diversificación de los préstamos y a la metodología crediticia. Otros riesgos operacionales incluyen los relativos a tecnologías de información (TI), problemas de liderazgo o de personas “claves”, control interno y fraudes, cumplimiento con el marco regulatorio, transferencias de dinero y prácticas de control del lavado de dinero. La mitigación de estos riesgos está relacionado con el reforzamiento de prácticas de auditoría y control interno, desarrollo de sistemas de incentivos de recursos humanos y upgrading de los sistemas de TI de ser necesario.
- iii. **Riesgo de mercado:** relacionados con la competencia, la reputación de la organización, sus lazos políticos, así como también los relativos a la tasa de interés. Una forma de controlar estos riesgos es mediante el desarrollo e implementación de estructuras de gobierno que permitan manejarlos y diversificarlos.

- iv. **Riesgo regulatorio/normativo:** relativos a regulaciones de tasa máxima, requerimientos de capital mínimo y el control del lavado de dinero. Las estrategias de mitigación consideran aplicar mejores prácticas, de manera de influenciar y convencer a las autoridades que la autorregulación es una opción viable.
- v. **Riesgo país/político:** incluye la amenaza de inconvertibilidad de moneda, expropiación, disturbios civiles, guerra y corrupción institucional, entre otros. En este caso las estrategias de manejo de riesgo incluyen comprar seguros de riesgo político si es que son asequibles.
- vi. **Riesgo de tipo de cambio:** relativo a la devaluación de la moneda. Este riesgo se puede controlar buscando financiamiento local, usando una combinación de financiamiento local y de garantías que permitan a inversionistas internacionales tomar este riesgo, y/o usando swaps de tipo de cambio, entre otros.

## **4 Fondo Esperanza**

Fondo Esperanza es una de las organizaciones de microcréditos más grande del país. Con carácter de fundación sin fines de lucro y asociada al Hogar de Cristo, su objetivo es impulsar la gestación y desarrollo de pequeños negocios orientados a superar la situación de pobreza en Chile, a través de la entrega de préstamos y educación emprendedora.

De este modo Fondo Esperanza (FE) surgió como una forma de apoyar a personas en situación de vulnerabilidad social, es decir, con ingresos cercanos o por debajo de la línea de pobreza. A ellos FE entrega créditos para financiar capital de trabajo, junto con educación emprendedora, para que formen sus propias pequeñas empresas, impactando positivamente en la gestión de la microempresa, en los ingresos del hogar, en su autoestima y en la inserción social.

### **4.1 Historia**

Fondo Esperanza nació tal como se la conoce hoy en el año 2002, con el objetivo de apoyar a la microempresa de subsistencia a través de un sistema de entrega de créditos.

En un principio FE se centró en la entrega de microcréditos individuales, lo que le permitió conocer el mercado nacional, interiorizarse de las necesidades de sus clientes, aprender de experiencias similares en otros países de la región y, en consecuencia, diseñar una metodología propia que conjugara las mejores prácticas de la industria en otros países y que se ajustara a la realidad nacional.

Es por ello que a contar de 2004 comenzó la implementación de un plan piloto de créditos grupales o de “Banca Comunal” (BC), el que dado los buenos resultados se escaló a toda la organización a contar de 2005. Esta innovadora metodología le permitió a FE aumentar su cartera desde 5.259 socios en 2005 a poco menos de 39 mil socios en Diciembre de 2009.

Por otro lado, a contar de 2007 FE decidió potenciar su servicio financiero mediante la entrega de un servicio integral basado en 3 pilares fundamentales: el plan de crédito, la educación emprendedora y la promoción de redes sociales, logrando excelentes resultados y consolidándose como la institución de microcréditos líder en el país.

La descripción del modelo de negocios, la metodología de crédito, la cartera de clientes, así como la situación actual de Fondo Esperanza se describen en las secciones siguientes.

## **4.2 Misión y visión**

Fondo Esperanza se ha planteado como misión:

*“Construir oportunidades de desarrollo para el mejoramiento continuo de las condiciones de vida de personas de los sectores más pobres de nuestro país, a través de la entrega eficiente de un servicio microfinanciero integral.”*

Para lograrlo, FE quiere ser protagonista en la superación de la pobreza desde un enfoque de desarrollo integral que aporte al progreso sustentable de Chile. En este sentido, la organización busca entregar servicios de excelencia que contribuyan al bienestar de los sectores más pobres del país y que generen impacto en la vida de los microempresarias(os), a través de la promoción de su autonomía desde el ámbito económico, de empoderamiento personal y de las redes sociales. De esta forma, FE pretende convertirse en la Institución de Microfinanzas Integrales líder en el país.

## **4.3 El modelo de negocio**

Fondo Esperanza entrega un servicio microfinanciero integral, que incluye préstamo de dinero, educación emprendedora y desarrollo de redes, empleando la metodología de Bancos Comunales (BC).

Un BC corresponde a un grupo de entre 18 y 25 clientes, denominados “socios” que viven en un sector determinado, tienen negocios independientes, y se unen para obtener financiamiento. Cabe señalar que, los socios son coavales solidarios en el

compromiso de pago del préstamo, por lo que si una persona no paga el grupo debe responder por ella.

Cada BC está a cargo de un trabajador de FE llamado Asesor de Banco Comunal (ABC), quien es el responsable de desarrollar las reuniones, supervisar los pagos, implementar la Escuela del Emprendimiento y demás labores asociadas a la gestión de los BC.

El servicio ofrecido por FE a todos sus socios se basa en tres componentes fundamentales: el Plan de Crédito, la Educación Emprendedora y el Fortalecimiento de Redes Sociales, a través de un trabajo organizacional para el desarrollo local.

- i. **Plan de crédito:** entrega de financiamiento progresivo para las iniciativas de negocios, con montos a la medida y pagos accesibles.

Este plan comienza entregando montos pequeños, lo que permite a los socios atreverse a fortalecer su iniciativa productiva, tomando riesgos controlados. Posteriormente, a medida que los socios hacen crecer sus negocios y mejoran su capacidad de administración, los montos aumentan en correspondencia a su capacidad, comportamiento de pago, y a que hayan asistido a las sesiones de la Escuela del Emprendimiento, permitiéndoles proyectar sus iniciativas en el mediano y largo plazo.

Los créditos son entregados a plazos cortos (promedio 4 meses) y su frecuencia de pago es generalmente semanal. Esto facilita el manejo y la administración del negocio, haciendo posible practicar la planificación y disfrutar la sensación de logro cada vez que se termina de pagar un crédito y se puede asumir otro.

FE atiende a personas que no tienen acceso al sistema financiero formal y que carecen de garantías reales, pero que si cuentan con la solidaridad y confianza del grupo al que pertenecen. Este capital social es reconocido por FE como garantía, manifestándose en la covalidad solidaria, es decir, si un socio no paga el resto del grupo (denominado Banca Comunal) pagará por él.

- ii. **Educación emprendedora:** busca potenciar las habilidades personales, colectivas y empresariales de las socias y se implementa a través de la Escuela de Emprendimiento.



Esta escuela se creó con el propósito de entregar un servicio integral junto a más y mejores herramientas, transformándose en un apoyo fundamental para los socios. Se trabaja con los emprendedores entregándoles un espacio (semanal o quincenal) de desarrollo continuo, donde ellos son protagonistas de su aprendizaje y crecimiento.

La propuesta educativa tiene una duración de 3 años, consta de 18 módulos y se basa en la metodología de aprender haciendo. Durante este proceso se capacita en áreas de desarrollo familiar, personal y de negocios y entorno local, otorgándose certificaciones a las socias de acuerdo al cumplimiento de los ciclos. Adicionalmente, FE cuenta con asociaciones con otras instituciones las que permiten a las socias continuarse desarrollando en temas relativos a negocios y emprendimiento.

- iii. **Promoción de redes sociales:** fomenta el intercambio permanente de buenas experiencias, la confianza, el acompañamiento y la inserción plena en la sociedad.

Se busca generar y potenciar vínculos entre socias, BC y comunidad, con el fin de fomentar capacidades de autogestión y promover el desarrollo humano y comercial. Asimismo refuerza el aporte que puede hacer el BC y sus miembros, hacia la comunidad en que se inserta.

Considera fortalecimiento de redes de apoyo a través de la generación de lazos de pertenencia y cooperación entre las mismas socias; fortalecimiento de redes locales, es decir, de inserción en los territorios cercanos a las socias, de manera de potenciar sus redes económicas y sociales; y reconocimiento de actores relevantes, i.e. de las instituciones, personas y organizaciones con las que es posible trabajar conjuntamente para lograr el desarrollo de los sectores de mayor pobreza.

#### **4.3.1 Metodología de crédito**

El programa de microfinanzas consta de diez etapas consecutivas, tal como se puede apreciar en la siguiente figura.

**Figura 9: Etapas del programa de microfinanzas**



**Fuente: Fondo Esperanza.**

1. **Sectorización:** identificación, definición, análisis y apertura de nuevas zonas geográficas de trabajo para FE.

Los sectores son áreas de aproximadamente 50 mil habitantes y en los que es posible conformar al menos 14 BC (300 socias).

Al comienzo de cada año las ABC recolectan información y realizan visitas para definir la apertura de nuevas zonas a intervenir, priorizan los sectores de acuerdo a criterios preestablecidos y definen un plan de acción.

2. **Promoción de BC.** Proceso mediante el cual se difunde la metodología de banca comunal en los sectores seleccionados y buscando generar nuevos BC.

Se realizan de 1 a 3 reuniones introductorias, en las que se junta un mínimo de 18 postulantes. En estas reuniones se da a conocer qué es FE, qué ofrece, cómo funciona el programa, cómo es el proceso de postulación, se entrega información sobre requisitos y documentación para postular, y se invita a los asistentes a inscribirse. El proceso termina con la fijación de la primera reunión de Conformación.

3. **Conformación de BC.** Etapa en que se capacita al grupo en la metodología de BC, y se preparan y analizan las solicitudes de crédito.

Consta en 4 reuniones de capacitación y postulación, en las que se forman los subgrupos, se refuerzan valores de convivencia, co-avalidad solidaria y otros elementos del servicio. En esta etapa se visitan los negocios de los postulantes para conocer su actividad y obtener elementos de análisis para presentar al

Comité de Crédito. En la última reunión se informa a quiénes y qué montos de financiamiento se otorgarán.

4. **Evaluación y Comité.** El Comité de Crédito (CC) es la parte del proceso donde se decide quién puede recibir un crédito y los montos a entregar.

El CC, compuesto por el Jefe de Oficina (JO), Encargado Local o Asesor Supervisor (AS) y el ABC correspondiente, es el ente encargado de evaluar y aprobar los créditos en base a las políticas y procedimientos de FE.

La decisión del CC es comunicada a los socios en la última reunión de la etapa de conformación, ocasión en que éstos firman la documentación requerida.

5. **Desembolso.** Para efectuar el desembolso del crédito los socios deben acudir con su cédula de identidad a cualquier sucursal de Servipag, al día siguiente de haber firmado la documentación correspondiente.

Cabe señalar que los créditos se entregan bajo una modalidad denominada ciclo, que corresponde al periodo entre el desembolso y el pago de la última cuota, usualmente entre 14 y 18 semanas.

6. **Sesiones.** Las sesiones tienen como objeto afianzar las relaciones de confianza y las redes de apoyo que hacen posible la metodología de garantías solidarias. En estas sesiones se imparte la Escuela del Emprendimiento (de carácter obligatorio) y se realizan las sesiones de recrédito.

Éstas son planificadas por cada BC y facilitadas por las ABC, en un principio son semanales pudiendo pasar a quincenales a contar del 4º ciclo.

7. **Recaudación y pago.** Al momento de definir los montos de los créditos, se fija la fecha de la primera reunión del BC; al respecto, la fecha de pago de cada cuota corresponderá siempre al día anterior de las sesiones del BC.

Los delegados de cada subgrupo son responsables de recaudar el dinero, así como de realizar el pago en alguna oficina de Servipag. En cada sesión la ABC controla que los pagos estén al día y que no se registren problemas de mora.

8. **Recrédito.** Esta etapa es clave para el buen funcionamiento y mantención del BC, estando asociada a los resultados de abandono y riesgos que puedan presentarse en el siguiente ciclo.

Las tres últimas sesiones de cada ciclo se utilizan para preparar el paso al siguiente ciclo de créditos. En estas sesiones también es posible incorporar postulaciones de personas que han sido invitados por las socias existentes.

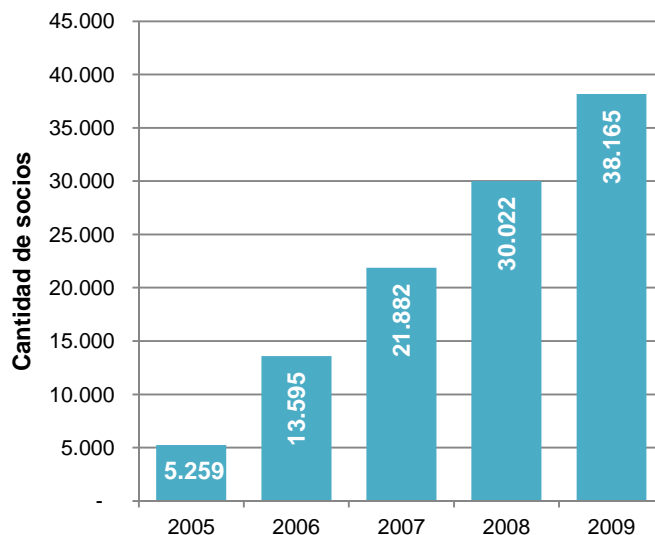
9. **Cobranza.** Proceso por el cual FE gestiona la recuperación de créditos morosos. Consta de cobranza metodológica, pre-judicial y judicial. La cobranza metodológica es realizada por el BC y su ABC, busca los motivos de la mora y realiza actividades para solucionarla. En forma paralela FE realiza comités de mora para determinar las causas y estrategias a seguir. Si no se resuelve la mora se recurre a agentes externos (pre-judicial), quienes realizan cobranza telefónica y mediante cartas a domicilio. La última instancia considera concurrir a la corporación de asistencia judicial, iniciándose así un juicio.
10. **Salida.** Ocurre cuando los emprendedores abandonan FE, i.e. no solicitan más financiamiento. Esto puede ocurrir por diversas razones como formalización de su actividad pudiendo optar a la banca tradicional, porque la metodología de microcréditos ya no se ajusta a sus necesidades y requerimientos, o porque dejan de emprender, entre otras muchas.

#### 4.3.2 Cartera de clientes

El público objetivo de FE corresponde a personas que viven en situación de vulnerabilidad, es decir pertenecen a los estratos socioeconómicos D y E, con mayor énfasis en el 20% más pobre del país. En particular, son personas que desarrollan microempresas de nivel de subsistencia, de preferencia son jefes/as de hogar con acceso limitado o nulo a servicios de crédito.

Como se puede apreciar en la Figura 10, la cartera de comercial se ha más que septuplicado, en cantidad de socios, durante el período 2005-2009. Aún más, este crecimiento no ha significado una disminución en la calidad de la cartera, manteniéndose una tasa de recuperación de créditos entregados del orden del 99%.

**Figura 10: Evolución de la cantidad de socios de Fondo Esperanza 2005-2009**



Fuente: Fondo Esperanza

Actualmente, FE cuenta con cerca de 39 mil socios activos y está presente en gran parte de Chile a través de 30 oficinas distribuidas entre Alto Hospicio y Chiloé. Esta cantidad de clientes representan a una cartera vigente al 31 de diciembre de 2009 de \$4.553 millones de pesos, equivalentes a cerca de 9,0 millones de dólares<sup>13</sup>.

#### **4.3.2.1 Caracterización de la cartera de socias**

En su afán de comprender mejor a sus clientes y entregar un servicio que se ajuste a sus necesidades, en noviembre de 2009 Fondo Esperanza encargó un estudio de caracterización y localización de su cartera de clientes a Mapcity. Los principales resultados se mencionan a continuación.

De acuerdo a este estudio el 86% de los usuarios de FE son mujeres en situación de pobreza; en tanto que el 55% de sus socios son jefes de hogar, siendo en éstos los sostenedores económicos del grupo familiar.

---

<sup>13</sup> Al tipo de cambio observado vigente al 30 de diciembre de 2009, de acuerdo al BCCh,

Con respecto al estado civil, un 48% se encuentra casado, un 18% es soltero y un 13% soltero con convivencia. Por otro lado, el grupo familiar en un 61% se encuentra conformado por 4 a 7 personas y en un 36% por grupos entre 1 a 3 integrantes.

El usuario de FE realiza actividades dirigidas principalmente a la compraventa ambulante (34%). Así, los principales rubros que financia Fondo Esperanza son:

- 66% comercio (bazares, feriantes, comerciantes callejeros, entre otros).
- 30% producción y venta (repostería, confección, artesanía, entre otros).
- 4% servicios (peluquería, gasfitería, entre otros).

Con respecto a la edad de sus socios, ésta varía entre 25 y 50 años, en tanto que la mayor cantidad de usuarios posee entre 11 y 13 años de escolaridad, i.e. no alcanzan a completar la educación media.

### **4.3.3 Capital humano**

FE promueve una cultura organizacional basada en valores como la confianza, el compromiso, la autonomía, la justicia social, la excelencia y el desarrollo integral de sus trabajadores, aspirando a tener una administración eficiente, transparente y con autonomía financiera y de gestión.

La estructura organizacional de FE se sustenta en ocho gerencias de área que velan por la buena administración de la institución a lo largo de todo el país. En el Anexo 10.2.1 se presenta un organigrama de FE.

A diciembre de 2009 la institución cuenta con 233 empleados, que corresponden mayoritariamente a ABCs. Ellos son en su mayoría trabajadores sociales y/o técnicos sociales, y son principales responsables de la gestión de clientes, colocación de créditos y facilitación de la Escuela del Emprendimiento.

El área administrativa está compuesta en su mayoría por técnicos en administración. En tanto que las jefaturas y equipos de gerenciales, están conformados por profesionales de carreras asociadas a las áreas en que cada uno se desempeña.

Por otro lado, la dotación de personal objetivo se establece en base a niveles de eficiencia en términos de la capacidad de atención de bancos comunales y de socios. La siguiente tabla resume los parámetros objetivos.

**Tabla 11: Valores objetivos de eficiencia operacional de FE**

	<b>Cantidad</b>
Nº de Socias(os) por ABC	299
Nº de Socias(os) por Profesionales FE	177

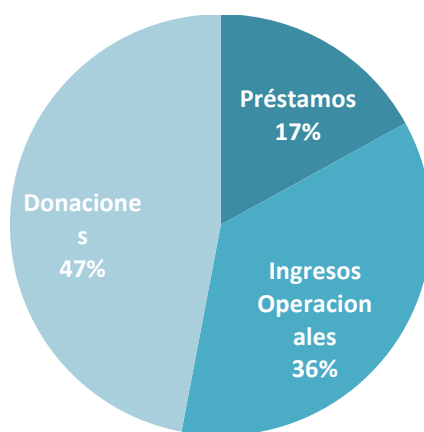
**Fuente: Fondo Esperanza**

Por último, el Directorio de Fondo Esperanza está compuesto por personas del más alto nivel, con amplia experiencia en la administración de organizaciones y, en particular, en entidades sin fines de lucro y enfocadas en la superación de la pobreza. Para mayor detalle referirse a Anexo 10.2.2.

#### **4.4 Financiamiento y sostenibilidad**

Fondo Esperanza obtiene fondos para financiar su operación de fuentes como ingresos operacionales, préstamos y donaciones.

**Figura 11: Composición de los ingresos**



**Fuente: Fondo Esperanza**

Los ingresos operacionales corresponden a los pagos que realizan los emprendedores (socios) por concepto de comisión e interés. Otra fuente de financiamiento son los

préstamos que personas naturales, empresas e instituciones nacionales e internacionales han realizado a FE, a tasas de interés de mercado o bajo mercado. Es así que a diciembre de 2009, CORFO y la Fundación Ford eran los mayores financistas de la fundación.

Las donaciones también son una importante fuente de ingresos para la institución, correspondiendo principalmente a aportes de empresas realizados en el marco de sus acciones de responsabilidad social con la comunidad. Al respecto, FE mantiene alianzas de largo plazo con Anglo American Chile y Cencosud. Estas organizaciones financian y apoyan proyectos que benefician directamente a las emprendedoras como: facilitar la comercialización de sus productos, organización de ferias y talleres para socias, así como inversión en mejoramiento de sedes comunitarias donde se imparte la escuela de emprendimiento.

Por otro lado, si bien FE ha mejorado considerablemente su gestión aproximándose a la sostenibilidad<sup>14</sup>, aún no la ha alcanzado en forma permanente, es decir, no es capaz de financiar su operación con ingresos provenientes de cobros como intereses y comisiones.

Sengupta y Aubuchon en un estudio de 2008 señalan que a nivel mundial menos de la mitad de las IMF obtienen utilidades y que la mayoría requiere de donaciones y subsidios para subsistir. Al respecto, los autores identifican dos tipos de sostenibilidades, la operacional y la financiera. La primera se refiere a que la organización sea capaz de generar suficientes ingresos como para cubrir los costos operacionales del negocio. Por otro lado, la sostenibilidad financiera va más allá, y requiere que la institución también sea capaz de financiar su crecimiento a tasas de mercado.

---

<sup>14</sup> Alcanzar la sostenibilidad se refiere a la capacidad de una organización de cubrir sus costos operacionales con ingresos provenientes de la operación normal de la organización. En particular, no forman parte de los ingresos operacionales los relacionados con donaciones de terceros (empresas y personas naturales). Asimismo, no se consideran como costos operacionales los relativos a la captación de donaciones, es decir, la publicidad, marketing y recursos humanos asociados a esta actividad.



Asimismo mencionan que la falta de sostenibilidad no necesariamente apunta a una IMF deficiente, ya que si bien muchas requieren de subsidios para operar, las microfinanzas han probado ser una de los métodos más eficiente para ayudar a la superación de la pobreza. En este sentido, las IMF de orientación social tienden a requerir de subsidios de manera de enfocarse en usuarios que vive en condiciones de vulnerabilidad y/o pobreza extrema y, que de otra forma no serían atendidos por instituciones microfinancieras.

## 5 DISEÑO DE UNA HERRAMIENTA DE PLANIFICACIÓN FINANCIERO-OPERACIONAL

### 5.1 Introducción

Parte central en la operación de Fondo Esperanza es la provisión de créditos a sus socios, lo que se realiza mayoritariamente bajo el formato de banca comunal, formato que presenta características únicas, que lo diferencian de un crédito individual y que serán analizadas a continuación.

- En primer lugar, en el préstamo de banca comunal los plazos son menores, la frecuencia de pago es mayor y los montos prestados dependen de la permanencia de los socios en la institución, características diferenciadoras con respecto a la banca de personas tradicional.
- En segundo lugar, dado que un alto porcentaje de sus socios se dedica a actividades de comercio (66%), existe estacionalidad en la demanda, lo que se traduce en mayores requerimientos de financiamiento en ciertos períodos del año como Navidad y Fiestas Patrias.

En la actualidad, Fondo Esperanza ocupa un programa de libre disposición (*freeware*) para la proyección de la cartera comercial de la organización, permitiéndole estimar la cartera de créditos de banca comunal de manera mensual y a un plazo máximo de 12 meses.

Sin embargo, esta herramienta presenta restricciones que limitan su uso, ya que es inexacta en las proyecciones de corto plazo<sup>15</sup>; no permite proyectar a más de un año; no permite proyectar requerimientos en base semanal, dificultando el manejo del flujo de caja de la organización; y, no permite realizar sensibilizaciones en torno a variables de interés como tamaño de los bancos comunales, monto prestado por ciclo, y crecimiento en cantidad de socios y monto de crédito promedio.

En consecuencia, esta herramienta no se ajusta a las necesidades actuales de FE. Por ello, se propuso el desarrollo de una nueva herramienta que proyectara la cartera

---

<sup>15</sup> El programa es incierto en la proyección de cartera para plazos inferiores a 3 meses aproximadamente.

comercial (monto y cantidad de socios) a un plazo de 10 años, estimando los requerimientos de financiamiento necesario en base semanal y permitiendo planificar los requerimientos de personal, (más específicamente de asesores de banca comunal o ABC) de manera de satisfacer y respaldar el crecimiento de la cartera.

En las siguientes secciones se describirá el comportamiento y composición histórica de la cartera de Fondo Esperanza, así como las metas de crecimiento futuro. Posteriormente, se analizarán las variables relevantes y se describirá el diseño de una herramienta de proyección enfocada en la banca comunal, que internalizará de la mejor forma posible los requerimientos de proyección y sensibilización que FE solicita.

## **5.2 Cartera de Fondo Esperanza**

Para entregar su servicio microfinanciero Fondo Esperanza emplea una metodología de créditos grupales, formato que presenta características distintivas con respecto a la banca tradicional.

En primer lugar, entrega crédito a personas que no tienen acceso al sistema financiero formal y que no poseen garantías reales, pero que si cuentan con un alto capital social. De esta forma se presta a grupos personas que acceden a ser coavales solidarios, es decir, si un socio no paga el resto del grupo pagará por él.

En segundo lugar, la duración promedio de los créditos es de alrededor de 4 meses y tienen, mayoritariamente, una frecuencia de pago semanal. Esto facilita a los socios el manejo y la administración de sus negocios, permitiéndoles practicar la planificación y disfrutar la sensación de logro cada vez que se termina de pagar un crédito y se puede asumir otro.

Por otro lado, el financiamiento entregado es progresivo, lo que permite a los socios tomar riesgos controlados. Los montos prestados van aumentando en la medida de sus requerimientos y bajo la condición de que éstos cumplan con los pagos, asistan a la escuela de emprendimiento y continúen siendo socios de la institución. Es así que el primer

crédito es del orden de \$55.000 y puede llegar a \$700 mil para socios que ya están familiarizados con la metodología y que han demostrado un buen comportamiento de pago.

Al 31 de diciembre de 2009, Fondo Esperanza contaba con 38.025 socios (cliente) activos y una cartera de \$ 4.553 millones de pesos, registrando un crecimiento de 27% en cantidad de socios y de 37% en monto de cartera con respecto al año anterior.

**Tabla 12: Cartera y crecimiento 2006-2009**

	2009	2008	2007	2006
Cartera Total (en M\$)	4.553.095	3.317.585	2.401.209	1.064.400
Crecimiento Cartera (%)	37%	38%	126%	
Cientes Activos	38.025	30.022	21.882	13.595
Crecimiento Cantidad de Clientes (%)	27%	37%	61%	
Crédito promedio en cartera (\$)	119.300	110.505	109.734	78.293

**Fuente: Fondo Esperanza**

Dos tercios de sus socios de FE se dedican a actividades relacionadas con el comercio, y entre ellas la compraventa ambulante (con un 34%) es la más recurrente. Un 30% se dedica a actividades de producción y venta y, sólo un 4% realiza actividades del sector servicios.

Los socios son adultos y su edad varía entre 25 y 50 años, son mayoritariamente mujeres (86%) y jefes de hogar (55%), siendo en este último caso los sostenedores económicos del grupo familiar.

La cartera de Fondo Esperanza mantiene niveles de mora bajos y su cartera con riesgo mayor a 7 días fue de 3,9% en 2009. Estos niveles se comparan positivamente con los de la industria y se explican por la metodología de crédito aplicada, la que permite un seguimiento permanente de los socios.

Para los próximos 10 años, Fondo Esperanza se ha propuesto servir cerca del 20% del mercado de microempresas informales, es decir, alcanzar del orden de 140 mil clientes. Esta expansión que ha primeras luces pudiera parecer excesiva, tiene implícito un

crecimiento promedio anual entre un 13% y 14%, muy por debajo de lo que la organización ha sido capaz de manejar históricamente. Además, considera una ampliación de la oferta de productos, de manera de satisfacer de mejor forma las necesidades de clientes actuales y, abrir oportunidades en sectores que no están siendo atendidos.

### **5.3 Herramienta de planificación**

Para realizar el diseño de la nueva herramienta de proyección de cartera de banca comunal, en primer lugar se analizaron cuáles eran las variables que caracterizan la demanda y el comportamiento de la cartera en general y, a continuación, se modeló su comportamiento empleando un software de amplio uso. El análisis y desarrollo realizado se sintetiza en las siguientes dos secciones.

#### **5.3.1 Variables relevantes**

Al analizar el comportamiento de las carteras de banca comunal se pueden identificar tres grupos de variables que determinan el crecimiento y caracterizan a una determinada cartera. Éstas dicen relación con características propias de los bancos comunales, de los créditos y de la cartera.

##### **5.3.1.1 Socios y Bancos Comunales**

Los bancos comunales o BC son el pilar fundamental sobre el que se basa la cartera y presentan características muy particulares, que son determinantes al momento de proyectar la cartera comercial.

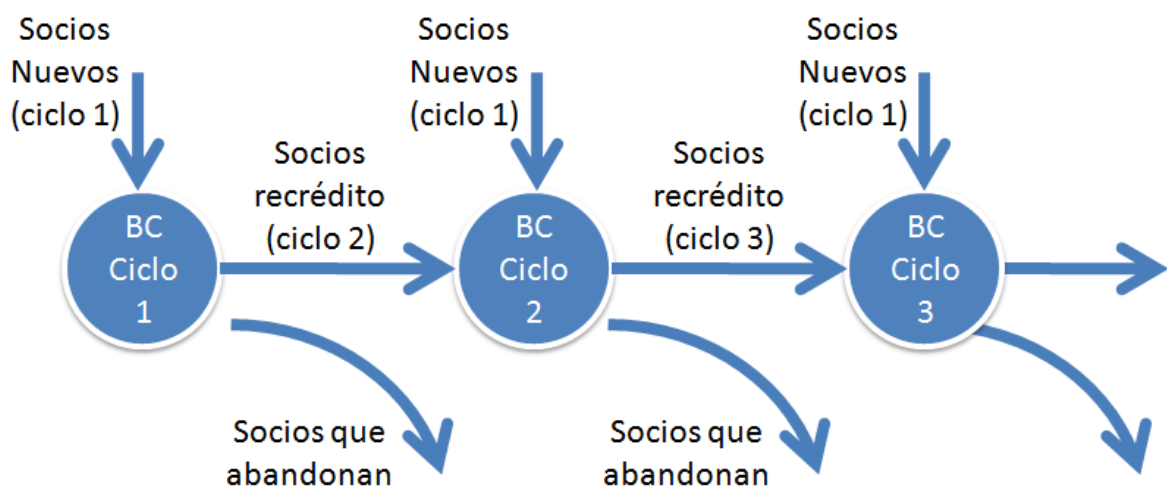
Cada uno de los BC están compuestos por entre 18 y 25 personas que son escogidas por los mismos socios; es decir, si una persona desea pedir un crédito debe reunir un grupo de mínimo 18 personas que también quieran solicitar un crédito junto a él (ella), independientemente de la actividad que realicen. La razón detrás de este accionar es que dado que los socios son coavales solidarios, la experiencia ha demostrado que el

comportamiento de pago es mucho mejor cuando las personas se conocen entre sí y confían las unas en las otras.

Por otro lado, la antigüedad<sup>16</sup> de un socio en la organización determinará cuánto dinero puede pedir, siendo además un buen predictor de la tasa de mora y de la probabilidad de abandono.

En tercer lugar, y como consecuencia del punto anterior, los BC no están conformados por socios de igual antigüedad, con la salvedad de los bancos nuevos o de primer ciclo.

**Figura 12: Esquema de composición de un banco comunal**



**Fuente:** Elaboración propia.

Un BC recién formado o de “ciclo 1” tiene en promedio 20 socios, y ninguno de ellos ha solicitado crédito anteriormente en FE, por lo que todos se califican como socios de “ciclo 1” (Figura 12). Al terminar de pagar el crédito, algunos socios solicitarán un segundo préstamo (recreditarán), en tanto que otros abandonarán la institución y serán reemplazados por socios nuevos. Por lo tanto, en un BC de segundo ciclo estará

<sup>16</sup> La antigüedad de un socio se determina en función de los “ciclos”, es decir, de la cantidad de créditos que ha solicitado y pagado satisfactoriamente. Por ejemplo, un socio nuevo está en el ciclo 1 porque ha solicitado un solo crédito; cuando termine de pagar este préstamo y solicite un segundo crédito pasará a ser un socio de “ciclo” 2.

compuesto socios de ciclo 2 (socios que recreditaron) y de ciclo 1 (socios nuevos que acaban de ingresar a la institución). Nuevamente, al terminar de pagar el segundo préstamo algunos socios recreditarán, en tanto que otros abandonarán y serán reemplazados por socios nuevos, así en un BC de tercer ciclo es posible encontrar socios de ciclo 3, 2 y 1.

Adicionalmente, a medida que el banco aumenta su antigüedad, su tamaño tiende a reducirse, es decir, no todos los socios que abandonan son reemplazados. Esto es consecuencia de que a medida que las socias van avanzando en los ciclos, valoran más conocer a las personas de las que son coavales solidarios, y no están dispuestas a correr riesgos con nuevos integrantes. Es así que los bancos de ciclo 1 tienen en promedio poco más de 20 socios, los de ciclo 2 a 8 tiene cerca de 19 personas, y los de ciclo 9 en adelante tiene 18 miembros o menos.

Este fenómeno de heterogeneidad en la antigüedad y tamaño de un BC lo denominaremos “maduración” del BC. Cabe señalar que este fenómeno está presente en todos los bancos independiente de la antigüedad del mismo, de la región en la que se encuentre o de actividad que realicen los socios. La maduración del BC se traduce en que bancos de diferentes ciclos presentan tamaños, montos de crédito, plazos y tasas de abandono y de mora claramente diferentes.

En síntesis, la maduración de los BC es una variable clave para la proyección de la cartera comercial.

### **5.3.1.2 Crédito**

Un segundo grupo de variables importantes para la proyección de la cartera comercial está relacionado con el crédito. Como ya se mencionó el monto del crédito es progresivo, partiendo de \$55 mil pesos para socios de ciclo 1, para llegar alrededor de \$700 mil para socios que ya están familiarizados con la metodología y que han demostrado un buen comportamiento de pago.

Otros parámetros importantes son la tasa de interés y la comisión. La tasa de interés es variable y se fija mensualmente en función de la TIMC establecida por el Banco Central. La comisión, por su parte, es un cobro que se realiza al momento de entregar el préstamo (*up front*). Históricamente se ha ubicado en un 3% del monto prestado y se descuenta del monto desembolsado a los socios.

Como ya se mencionó, el cobro de la tasa de interés y la comisión se explican porque los créditos no tienen garantía formal, el costo de entregar créditos de montos pequeños es alto y, la metodología de banca comunal con escuela de emprendimiento, junto al seguimiento de pago de los préstamos, son proporcionalmente bastante mayores que los costos incurridos por la banca de personas tradicional.

Por otro lado, la duración del préstamo es variable y cada BC al momento de recreditar elegirá la cantidad de cuotas a las que quiere tomar el crédito, con la salvedad que todos los socios del BC tiene que estar de acuerdo y escoger el mismo plazo de pago, i.e. tomar la misma cantidad de cuotas.

Sin embargo, para los bancos de ciclo 1 al 3, el plazo de pago está previamente fijado y varía entre 14 y 16 semanas. Esto tiene como fundamento permitirle a los socios familiarizarse con la metodología de crédito de banca comunal, impedir el sobre endeudamiento, facilitar la sensación de logro al pagar el crédito en un plazo relativamente corto y hacer más eficiente el control de los pagos.

En este sentido, la capacidad de pago de los socios ha sido estimada por FE, siendo sintetizada en una tabla que permite saber para cada ciclo, cuanto es el monto máximo que un socio puede pagar semanalmente, sin comprometer su capacidad de pago.

En conclusión, el monto del crédito y por lo tanto los requerimientos de financiamiento y los ingresos de Fondo Esperanza están determinados por la tasa de interés y la comisión cobrada, así como por la antigüedad de los socios y el plazo del préstamo, datos que en conjunto establecen el monto de la cuota máxima y en consecuencia el crédito total al que pueden optar los socios.



### **5.3.1.3 Cartera Comercial de banca comunal**

Por último, algunas variables que caracterizan a la cartera actual, son importantes para modelar su comportamiento y proyectar el crecimiento futuro. Al respecto, se analizará el impacto de la estacionalidad, la tasa de abandono y el riesgo en términos de la tasa de mora y la recuperación de la misma.

Cerca de dos tercios de los socios de FE se desempeñan en labores relacionadas con el comercio, estando afectos a las estacionalidades propias del sector. Al analizar el comportamiento histórico de la cartera se pueden apreciar un aumento en la colocación de créditos cerca del mes de diciembre, lo que corresponde al aumento de ventas producto de la Navidad. El *peak* en las colocaciones se produce las últimas semanas de noviembre y las primeras de diciembre y, puede llegar a significar un aumento de hasta 50% sobre el promedio de colocaciones mensuales del año.

Este aumento conlleva una presión sobre los flujos de caja de la organización, la que debe financiar un incremento en los desembolsos muy por sobre la recaudación percibida durante ese período, por lo que ésta se transforma en una variable importante a considerar al momento de evaluar y optimizar el financiamiento de Fondo Esperanza.

La rentabilización de cartera está relacionada con la maduración y con el crecimiento de la misma. La lógica nos dice que el crecimiento de la cartera debería depender de la cantidad de nuevos BC que ingresan a Fondo Esperanza, así como los que dejan la institución. El ingreso de bancos es bastante estable durante el año, no obstante se percibe un aumento hacia los meses de septiembre y noviembre.

Por otro lado, el abandono de un banco completo es un fenómeno inusual, lo que si ocurre es que algunos socios del BC abandonen y, en ese caso, son reemplazados por nuevos socios<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> Para mayor información al respecto referirse a la sección 5.3.1.1.

Como ya se mencionó, la maduración de los bancos comunales influye en la rentabilización de la cartera ya que a mayor antigüedad mayor es el monto prestado a sus socios. Por ello, es importante manejar la continuidad de los socios, ya que si muchos deciden no continuar a ciclos sucesivos, el monto promedio prestado a un BC disminuirá. Este fenómeno es transversal a la industria y se mide empleando la tasa de abandono, que es el porcentaje de socios de un determinado ciclo que no recreditan. Como podría suponerse la tasa de abandono es mayor en los primeros ciclos (30%), cuando los socios no están familiarizados con la metodología; disminuyendo a la mitad a contar del ciclo 4 y reduciéndose a menos de un 7% a contar del decimo cuarto ciclo.

Por último, el riesgo es también importante al momento de evaluar y proyectar una cartera de créditos. En el caso particular del microcrédito, la frecuencia de pago de los préstamos es mayor que en la banca tradicional, lo que lleva a que el plazo relevante para medir el riesgo se reduzca, empleándose la base semanal. Cabe señalar que, producto de la metodología de crédito que permite un control continuo y estricto de los socios, la tasa de riesgo suele ser inferior a la del sistema financiero tradicional.

Por otro lado, en forma complementaria al no pago a tiempo de un crédito, es importante considerar la recaudación de éste en un momento posterior y previo al momento de castigo de la cartera. Al respecto es necesario hacer notar dos cosas, primero Fondo Esperanza no cobra interés por mora y segundo, la recuperación de créditos morosos es eficiente, por lo que la tasa de castigo de la cartera comercial es inferior al 2%.

### **5.3.2 Diseño de la herramienta**

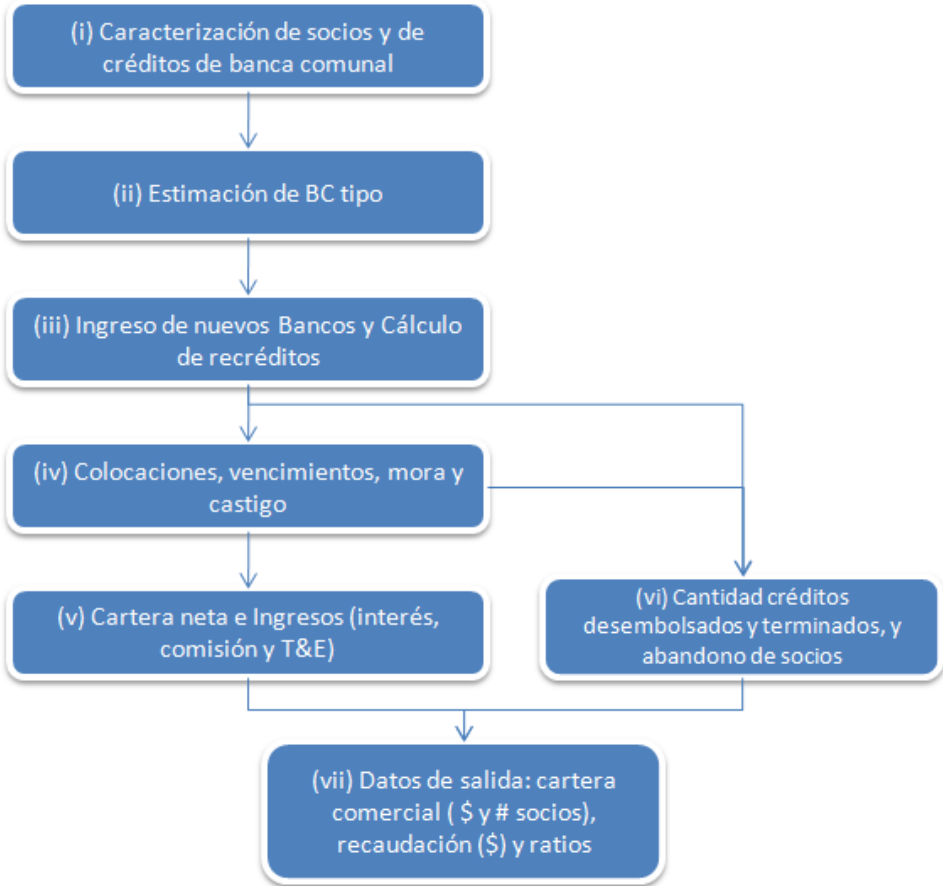
La herramienta de proyección de cartera requerida por Fondo Esperanza presenta varios desafíos: por una parte, debe permitir proyectar semanalmente los requerimientos de financiamiento de la organización; además, debe ser fácil de usar; y por último, debe permitir sensibilizar los variables claves como tasa de interés, maduración de cartera y monto de créditos.

El objetivo del modelo es proyectar los requerimientos de flujo de caja, es decir, las colocaciones y, consiguientemente, los desembolsos y la recaudación de la cartera de banca comunal, de manera de estimar las necesidades de capital que permitan financiar el crecimiento objetivo.

Como software base se decidió ocupar Excel, ya que es un programa de amplio uso y presente en toda organización, por lo que un modelo desarrollado sobre él no requeriría de compra de licencias ni de capacitación adicional, siendo además de fácil manejo para el trabajador medio de cualquier institución.

El proceso diseñado para proyectar la cartera comercial se sintetiza en el siguiente diagrama.

**Figura 13: Diagrama esquemático del proceso de modelación de la cartera de banca comunal**



### ***(i) Caracterización de socios y de créditos de banca comunal***

En primer lugar, los socios de cada ciclo tienen características distintivas que los diferencian según su antigüedad como por ejemplo, tasa de abandono, probabilidad de pago, monto de crédito al que pueden acceder y plazo del crédito, entre muchas otras.

Por otro lado, si bien Fondo Esperanza entrega créditos a los socios en forma individual, particularidades del modelo microcrédito de banca comunal como la coavalidad solidaria junto a un plazo de pago único para cada banco, hacen que la “unidad” más pequeña de modelación sea el banco comunal, considerándose ésta como unidad de proyección. Asimismo, el análisis mostró que a medida que los bancos pasan de un ciclo a otro van cambiando o “madurando”, y su cantidad de socias en promedio disminuye.

### ***(ii) Estimación de BC tipo***

Para internalizar el fenómeno de “maduración” de los bancos comunales se decidió generar bancos “tipo” o promedio para los ciclo 1 al 40, estimándose la composición del banco (cantidad y ciclo de socias), la cuota promedio ponderada del banco y el plazo del crédito. Para esto se tomó en consideración la cantidad de socios, la antigüedad de los mismos y el monto promedio pedido por cada uno. Estos bancos “tipo” serán usados para estimar los desembolsos, vencimientos, reembolsos y mora de la cartera comercial de banca comunal.

Como muestra la Tabla 13 en un banco de ciclo 1 el 100% de sus socios son nuevos (de ciclo 1), tomarán un crédito a 14 cuotas y pagarán en promedio \$4.622 por cuota. Una vez pagado el primer crédito algunos socios (69%) pedirán un segundo crédito, en tanto que otros abandonarán el banco y serán reemplazados por socios nuevos, por lo tanto en un banco de ciclo 2 el 69% de los socios estarán en ciclo 2 y el 31% serán de ciclo 1. Además, un socio de ciclo 2 también tomará el crédito a 14 cuotas y pagará en promedio \$6.934 por cuota, en tanto que uno de ciclo 1 pagará \$4.622, por lo que la cuota promedio ponderada de un banco de ciclo 2 será de \$6.215.

**Tabla 13: Caracterización de BC tipo para diferentes ciclos**

Ciclo del BC	% de socios de cada ciclo					Plazo del Crédito	Cuota Promedio
	1	2	3	4	5		
1	100%					14	\$ 4.622
2	31%	69%				14	\$ 6.215
3	22%	21%	57%			16	\$ 7.286
4	18%	15%	18%	49%		17	\$ 8.162

Fuente: Elaboración propia y Fondo Esperanza

Una vez pagado el segundo crédito, cerca del 82% de los socios de ciclo 2 y 69% de socios de ciclo 1 recreditarán, en tanto que el resto abandonará el BC y será reemplazado por socios nuevos. En consecuencia, en un banco de ciclo 3 el 57% de los socios estará en ciclo 3, el 21% en ciclo 2 y el 22% restante serán de ciclo 1, y pagarán una cuota semanal promedio de \$7.286. Cabe señalar que, los socios de ciclo 3 podrían tomar el crédito a 16 cuotas ya que su antigüedad se los permite, pero como todos los socios del BC deben tomar el crédito al mismo plazo deberán negociar con los socios de ciclo 2 y 1 para acordar un plazo que sea del acuerdo de todos. En general, lo que sucede es que los socios toman el crédito al mayor plazo permitido, ya que así pueden solicitar más dinero.

### ***(iii) Ingreso de nuevos Bancos y Cálculo de créditos***

En base a la duración promedio de los créditos de los bancos tipo de cada ciclo y al período en que solicitaron los créditos, es posible calcular cuántos BC han terminado de pagar un crédito y por lo tanto recreditarán en el período siguiente.

Adicionalmente, durante cada período pueden ingresar a FE nuevos bancos comunales o de ciclo 1, que solicitarán crédito por primera vez. Por lo tanto, tomando en consideración estos datos, es posible proyectar cuántos BC recreditan y cuántos piden créditos por primera vez cada semana.

### ***(iv) Colocaciones, vencimientos, mora y castigo***

A continuación, en base a los crédito y nuevos créditos que se entregan cada semana, y cruzando estos datos con la tasa de interés, la cantidad de cuotas de los créditos, el valor promedio de las cuotas de los BC y la cantidad de socios por banco,

es posible estimar el monto total de créditos colocados (y desembolsados) semanalmente. Asimismo, también es posible calcular los ingresos por concepto de comisión, ya que es un porcentaje (3,0%) que se descuenta del monto desembolsado.

A partir de la cantidad de créditos colocados cada semana, del plazo de los mismos y del valor de la cuota promedio que cada banco pagará, es posible estimar los vencimientos semanales, es decir, es posible saber cuánto dinero debería recaudar semanalmente FE si todos sus socios pagaran sus cuotas.

Cabe señalar que no todos los créditos de cada período son pagados cuando corresponde, existiendo una proporción de socios que por diversas razones caen en mora y no pagan su cuota. Es por ello que usando las probabilidades de pago (o tasas de mora) típicas de cada ciclo, junto con la tasa de recuperación de créditos morosos, se estima la recaudación neta, es decir la recaudación total menos las cuotas de créditos que se estima no serán pagados en cada período.

Sin embargo, la mayoría de los créditos morosos serán recuperados producto del trabajo realizado por el personal de FE en términos de seguimiento, apoyo y control de pago. Por lo tanto, adicionalmente a la estimación de los créditos morosos, se realizará la proyección de los créditos que efectivamente se castigarán, es decir, que no serán recuperados dentro de un plazo de 100 días a contar el inicio del período de mora.

#### ***(v) Cartera neta e Ingresos***

La siguiente fase del modelo conjuga las proyecciones antes calculadas para estimar la cartera comercial y los ingresos percibidos.

Por cada crédito colocado los socios deben pagar al Estado el impuesto de timbres y estampillas (T&E) correspondiente al crédito. Este dinero es recolectado por FE quien durante ese período lo paga a la entidad correspondiente.

También al momento de desembolsar los créditos FE percibirá un porcentaje por concepto de la “comisión de desembolso” el que es pagado upfront y descontado del monto entregado a cada socio.

Por otro lado, cada cuota pagada por las socias está compuesta por una parte de capital y otra de interés. Esta última, junto con la comisión, constituye los ingresos operacionales de Fondo Esperanza, por lo que son estimadas para cada período.

Con respecto a la cartera comercial, es necesario diferenciar entre cartera vigente y cartera vencida, ya que producto del no pago de algunas cuotas parte de la cartera se encontrará morosa.

La cartera vigente final de cada período será igual a la cartera vigente inicial del período, más los desembolsos, menos la recaudación percibida y menos la mora, es decir, menos las cuotas que deberían haber sido pagadas en el período, pero que no lo fueron.

En forma similar, la cartera vencida final será igual a la cartera vencida inicial, más la mora neta (es decir, las cuotas que no fueron pagadas menos las que fueron recuperadas), menos el castigo.

***(vi) Cantidad créditos desembolsados y terminados, y abandono de socios***

Como consecuencia de la cantidad de bancos que recreditan y de bancos que ingresan a FE (punto iii), es posible estimar la cantidad de socios activos que tiene Fondo Esperanza en cada período.

Del punto (iii) se sabe cuántos bancos comunales ingresan a FE y cuantos recreditan, como además se conoce el tamaño promedio de los diferentes bancos es posible calcular la cantidad de socios que solicitan créditos cada período. Por otro lado, también se conoce el plazo de los créditos y, en consecuencia, la cantidad de créditos que se terminan de pagar semanalmente.

Asimismo, también se conocen las tasas de abandono de los socios de cada ciclo, por lo que se puede proyectar la cantidad de socios que terminaron de pagar y que no recreditarán, es decir, la cantidad de socios que abandonan la organización en cada ciclo.

### ***(vii) Datos de salida***

Finalmente, los datos calculados en las etapas antes descritas se conjugan para entregar:

- a) Cartera comercial vigente y vencida, así como montos desembolsados, recaudados, mora y castigo en miles de pesos (M\$).
- b) Cantidad de socios activos, créditos desembolsados, créditos terminados y cantidad de socios que una vez terminado de pagar el crédito abandonan la organización.
- c) Ingresos percibidos como intereses y comisiones en miles de pesos (M\$).
- d) Ratios como crédito promedio en cartera, crédito promedio desembolsado y crédito promedio desembolsado para socios de ciclo 1.

#### ***5.3.2.1 Parámetros de Entrada***

El conocimiento de Fondo Esperanza sobre la industria, sumado el análisis realizado al comportamiento histórico de la cartera y junto a los requerimientos de la organización en términos de variables de sensibilización, definieron los parámetros de entrada para el modelo:

- Parámetros generales: tasa de interés anual, comisión, tasa de impuesto de timbres y estampillas (T&E), y tasa de recuperación de mora.
- Parámetros de BC: tamaño promedio del banco comunal diferenciado para bancos de ciclo 1, de ciclo 2 a 8, y de ciclo mayor o igual a 9.
- Características de los créditos: para los socios de cada ciclo se especifica monto máximo y promedio de cuota que pueden pagar en forma semanal, tasa de abandono y tasa de mora.
- Crecimiento: cantidad de nuevos bancos comunales que ingresan a Fondo Esperanza para cada mes.

El detalle de los parámetros de entrada se puede consultar en el Anexo 10.3.1.



### **5.3.2.2 Output del Modelo**

Fondo Esperanza solicitó los siguientes datos de salida del modelo:

- Cartera Comercial Valorada (\$): cartera vigente inicial, desembolsos (diferenciando entre los de primer ciclo y los de ciclos siguientes), reembolso de capital, mora, castigo, cartera vigente final, y cartera vencida.
- Cartera Comercial (cantidad de socios): cartera inicial, desembolsos (diferenciando entre los de primer ciclo y los de ciclos siguientes), créditos terminados, cartera final y abandono.
- Ingresos (\$): interés recaudado neto y comisión percibida.
- Ratios: crédito promedio desembolsado, crédito promedio desembolsado de socios de ciclo 1 y crédito promedio en cartera.

El detalle de los datos de salida del modelo se puede consultar en el Anexo 10.3.2.

## **6 PROYECCIONES FINANCIERAS**

### **6.1 Introducción**

Con una cartera de socios (clientes) a finales de 2009 cercana a las 40.000 personas, Fondo Esperanza es sin duda la institución proveedora de microcréditos de banca comunal más grande del país, estando además enfocada a un segmento que ha sido históricamente desatendido por otros actores de la industria financiera.

Si bien FE ha mejorado considerablemente su gestión, pasando de una sostenibilidad anual del 77% en 2006 al 93% en 2009<sup>18</sup>, aún no es capaz de financiar completamente su operación con ingresos provenientes de los intereses y comisiones cobradas a los socios.

Es por ello que cobra relevancia para FE contar con proyecciones financieras que le permitan proyectar los requerimientos de financiamiento de mediano y largo plazo, así como dimensionar el impacto de diversas variables en las necesidades de capital y en la sostenibilidad de la organización.

Es dentro de este contexto que se plantea desarrollar un modelo de proyección financiera que permita a Fondo Esperanza estimar el impacto del aumento de las necesidades de financiamiento, proyectar los requerimientos de recursos humanos que permitan concretar este crecimiento, así como modelar el impacto de otras variables en la operación general y, en el alcance y mantención de la sostenibilidad de la organización. Asimismo, se busca que el modelo permita realizar análisis de sensibilidad de las variables relevantes y estimar su impacto en el financiamiento, sostenibilidad y rentabilidad de la organización.

### **6.2 Crecimiento y financiamiento de Fondo Esperanza**

#### **6.2.1 Meta de crecimiento**

Los socios de Fondo Esperanza son personas que viven en situación de vulnerabilidad social, con énfasis en el 20% más pobre del país. Estas personas son en su mayoría jefes/as de hogar, que generan sus ingresos a través del desarrollo de microempresas de subsistencia, y que tienen acceso limitado o nulo a servicios de crédito tradicional.

---

<sup>18</sup> Ver Figura 37: Evolución de sostenibilidad 2006-2009 en página 93 de los anexos.

De acuerdo a un informe realizado por la Comisión Presidencial Trabajo y Equidad (Lozano, 2007) se estima que en Chile existen poco más de 700.000 microempresas informales o de subsistencia, de las cuales menos del 10% tiene acceso a servicios microfinancieros especialmente diseñados para este segmento.

Este escenario, muestra que existe un gran potencial de crecimiento generado por la brecha existente entre público potencial y demanda actualmente satisfecha, haciendo posible extender la oferta de servicios microfinancieros a estas familias.

FE se plantea como desafío para los próximos 10 años aumentar su cartera de clientes y alcanzar un 20% de participación en el mercado de las microempresas informales. Esto le permitirá atender a cerca de 140 mil emprendedores, consolidarse como la mayor institución de microcrédito solidario del país y cumplir de mejor forma con su misión de ayudar a superar la pobreza en Chile.

La meta propuesta es exigente y demandará que la organización se adapte a requerimientos propios de una operación varias veces mayor a la que tiene actualmente. Sin embargo, Fondo Esperanza ha demostrado que es capaz de manejar este tipo de desafíos, ha pasando de ser una organización de poco más de 5 mil clientes en 2005 a más de 38 mil socios cuatro años después. Frente a estos resultados, no parece irreal pensar que FE podrá manejar un crecimiento anual del orden del 14%, (muy por debajo del 41% del período 2006-09) y de esta forma cumplir la meta de servir a cerca de 140 mil clientes.

### **6.2.2 Formas de financiamiento**

El crecimiento propuesto para los próximos 10 años es exigente: considera extender la cartera de créditos desde 4.553 MM\$ a finales de 2009 a más de 21.500 MM\$ en 2019, aumentando no sólo la cantidad de socios, sino que también el crédito promedio desembolsado, el que crecería de 170 M\$ en 2010 a cerca de 330 M\$ en 2019. Esto sumado a la imposibilidad de Fondo Esperanza de captar depósitos de sus socios, resulta en que las fuentes internas de financiamiento son insuficientes para solventar el crecimiento futuro. Es por ello que, se hace necesario analizar fuentes externas como las mencionadas en la sección 3.3.2.

El financiamiento externo puede ser provisto por entes no comerciales y/o por el mundo privado. Dentro de este último, la deuda y el patrimonio son los vehículos más importantes. La siguiente tabla agrupa las formas de financiamiento y muestra esquemáticamente su disponibilidad, dependiendo del nivel de desarrollo y estatus legal de las IMF.

**Tabla 14: Financiamiento por nivel de desarrollo y estatus legal**

Tipo de organización		No comercial		Deuda						Patrimonio		
		<i>Donaciones y subvenciones</i>	<i>Préstamo bajo mercado</i>	<i>MIV Comerciales</i>	<i>MIV Quasi-comerciales</i>	<i>MIV de desarrollo</i>	<i>Securitización</i>	<i>CDO</i>	<i>Mezzanine</i>	<i>Préstamo interbancario</i>	<i>Socialmente responsable</i>	<i>Comercial</i>
Nivel 4: Start-up	ONG	*	*			*					*	
Nivel 3: Breakeven	ONG	*	*		*	*					*	
Nivel 2: Rentable	ONG	*	*	*	*	*					*	
	IF <sup>(1)</sup>	*	*	*	*		*	*	*			*
Nivel 1: Retorno comercial	ONG	*	*	*	*			*			*	
	IF <sup>(1)</sup>	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*

<sup>(1)</sup> Instituciones financieras bancarias y no bancarias.

**Fuente:** Elaboración propia y (Meehan, 2005)

Fondo Esperanza es una organización sin fines de lucro, por lo que su estatus legal corresponde al de una ONG. Adicionalmente, si bien FE no es un start-up, tampoco ha alcanzado la sostenibilidad o *breakeven* en forma estable y permanente, encontrándose entre los niveles 3 y 4.

En consecuencia, las fuentes de financiamiento no comerciales disponibles son donaciones, subvenciones y préstamos en condiciones más favorables que las de mercado. En tanto, que el financiamiento privado podría obtenerse a través de MIV de desarrollo y quasi-comerciales, y/o mediante patrimonio socialmente responsable. A continuación, se analizarán las ventajas y desventajas de estos mecanismos.

### **6.2.2.1 Mecanismos no comerciales**

Los principales actores no comerciales son donantes que provienen del sector privado y agencias de desarrollo. En tanto que los vehículos de financiamiento son usualmente donaciones, subvenciones y préstamos en condiciones más favorables que las de mercado<sup>19</sup>.

Entre los beneficios de este tipo de fuentes se encuentran el menor costo para las IMFs, lo que permite que éstas se enfoquen en atender a personas que se encuentran en situación de vulnerabilidad social y pobreza, y que de otra forma no tendrían acceso a servicios microfinancieros.

Sin embargo, las donaciones dependen de la buena voluntad de los donantes, dificultando la planificación financiera en el mediano y largo plazo. Asimismo, los donantes generalmente establecen condiciones que pueden limitar el portafolio de productos de las IMF. Esto se hace especialmente claro cuando se requiere que las organizaciones beneficiadas mantengan su condición de “sin fines de lucro”, negándoles el acceso a la captación de depósitos o la intermediación financiera.

Finalmente, las donaciones y/o los organismos benefactores pueden entrar en conflicto con otro tipo de financiamientos más estables y permanentes, por lo que es necesario analizar su factibilidad y conveniencia caso a caso.

Cabe señalar que durante 2010, y como consecuencia del terremoto que afectó a la zona central de Chile, Fondo Esperanza accedió a financiamiento entregado por el BID con el objeto de apoyar la recuperación de los microempresarios de las zonas afectadas. Además, FE fue beneficiario de importantes donaciones de empresas privadas y de gobiernos extranjeros, que quisieron apoyar de esta forma a los socios de las zonas afectadas.

---

<sup>19</sup> Para mayor detalle sobre este tipo de financiamiento, referirse a sección 3.3.2.

### **6.2.2.2 Mecanismos privados**

El financiamiento a través de mecanismos privados puede ser en forma de deuda y/o de patrimonio. En este mercado, los principales actores son fondos de inversión relacionados con agencias de desarrollo, inversionistas institucionales e inversionistas privados que buscan un retorno social junto con un potencial retorno comercial. Para mayor detalle referirse a sección 3.3.2.

#### ***MIV de desarrollo y quasi-comerciales***

El financiamiento puede ser obtenido a través de MIV quasi-comerciales y de desarrollo, que ofrecen deuda en condiciones cercanas a las de mercado. Cabe mencionar que, durante 2010 debería entrar en funcionamiento el primer Fondo de Inversión Social (FIS) de capitales 100% nacionales. Éste tendrá una vida de 10 años y administrará un capital entre 3 y 5 MMUS\$, el que sería invertido mayoritariamente en instrumentos de deuda.

Entre los beneficios de estos instrumentos se puede mencionar que no depende de la buena voluntad de los donantes, sino que del desempeño de la IMF, lo que permite considerarlos como financiamiento permanente en largo plazo. Además, facilitan el acceso de inversionistas privados e institucionales a la industria microfinanciera.

Sin embargo, los MIV internacionales están altamente concentrados, (los 12 más importante agrupan el 70% de los activos), lo que se traduce en que los montos disponibles para inversión sean muy superiores a las necesidades de Fondo Esperanza, haciéndola poco atractiva para MIV de gran tamaño.

Por su parte, el FIS local representa una oportunidad interesante en términos estratégicos y económicos, pero no es suficientemente grande como para satisfacer las necesidades de financiación de FE.

Además, existen otros asuntos que es necesario tomar en cuenta. Primero, los créditos de MIV internacionales son usualmente en monedas duras (dólares y/o euros), lo que expone a las IMF al riesgo de tipo de cambio. Y en segundo lugar, Fondo Esperanza es

una institución dependiente del Hogar de Cristo y, por lo tanto, relacionada con la Iglesia Católica. Esto que a primeras luces pudiera no tener relevancia, ha resultado ser un asunto no menor al momento de buscar financiamiento no sólo privado, sino que también en el ámbito no comercial.

### ***Patrimonio***

En el caso de financiación a través de patrimonio, los actores relevantes para Fondo Esperanza son los inversionistas de carácter social, es decir, organizaciones que busquen un retorno social por sobre el económico.

Este tipo de asociación permitiría a FE contar con recursos que le permitan seguir contribuyendo al mejoramiento de las condiciones de vida y oportunidades de los sectores más pobres de nuestro país. Sin embargo, también presentan inconvenientes ya que entregarían parte de la propiedad de la institución a un socio que no necesariamente comparte su visión del negocio. En este sentido, es de vital importancia la selección del potencial aportante de capital, ya que no sólo debe contar con las espaldas financieras adecuadas, sino que también debe compartir la visión y misión de una organización como Fondo Esperanza.

## **6.3 Modelo de proyecciones financieras**

### **6.3.1 Evaluación económica**

La evaluación económica se realizará utilizando la metodología de flujos de caja descontados (DCF). Los pasos a seguir se describen a continuación.

En primer lugar, se identificarán y categorizarán las variables relevantes y los flujos de caja asociados (ingresos y egresos), realizándose estimaciones de su valor para los próximos 10 años.

A continuación, se evalúan las formas de financiamiento consideradas, y se proyectan los estados financieros y la sostenibilidad operacional. Por último, se calcula el valor presente de los flujos tomando en consideración los riesgos y el valor del dinero en el

tiempo. Si el valor así obtenido es mayor a la inversión inicial, se está frente a una oportunidad de inversión rentable.

Al ser el Fondo Esperanza una organización sin fines de lucro y, dado que el servicio de banca comunal tiene una clara orientación social con mayor énfasis en el 20% más pobre del país, se utilizará la tasa de descuento estimada por MIDEPLAN que representa el costo en que incurre la sociedad cuando se destinan recursos para financiar sus proyectos sociales. De acuerdo a MIDEPLAN, la tasa social de descuento a contar de 2010 es de 6%. (MIDEPLAN, 2009)

### **6.3.2 Flujos de caja relevantes**

La primera etapa se refiere a identificar los flujos de caja relevantes, así como la interrelación que pueda existir entre las variables que los generan. El análisis desarrollado indica que existen 2 tipos de variables: por un lado, están las relacionadas con los ingresos, como el monto promedio de crédito. Y por otro, las relacionadas con los egresos, como la eficiencia operacional.

### **6.3.3 Ingresos**

En el modelo de banca comunal de Fondo Esperanza, los ingresos relevantes son los de carácter operacional. Estos ingresos dependen de los créditos desembolsados y corresponden a los intereses y comisiones pagados por los clientes. Por lo tanto, cobra relevancia la proyección de la cartera de socios y, en particular, el tamaño y la composición de la misma.

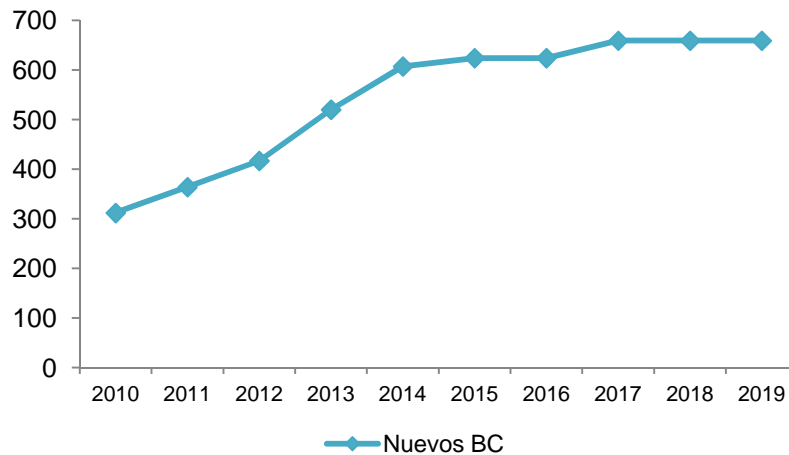
El tamaño se refiere al crecimiento de la cartera, es decir, el aumento neto de la cantidad de socios activos. Al respecto, durante 2009 ingresaron a Fondo Esperanza alrededor de 400 nuevos bancos comunales, en tanto que para los próximos 10 años se espera ingresen anualmente un promedio de 545 nuevos bancos comunales<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> Para mayor información referirse a Tabla 28 en el Anexo 10.3.1.



**Figura 14: Estimación de la cantidad de nuevos bancos comunales que ingresan anualmente 2010-2019**



**Fuente:** Elaboración propia.

En segundo lugar, la composición de la cartera será fundamental para la estimación del nivel de fondos requeridos, esto porque a medida que la cartera madura el monto crédito promedio desembolsado aumenta. Esto tiene un doble efecto, por un lado incrementa la presión sobre los flujos de caja de FE, y por otro mejora el retorno de la cartera, ya que la rentabilidad de los créditos es mayor a medida que crece el monto prestado.

Para los próximos 10 años se espera que la cartera de socios vaya madurando, es decir, que la proporción de socios de primer ciclo disminuya de un 20% en 2009 a un 12% en 2019. Los efectos antes mencionados se combinan para lograr un aumento del crédito promedio desembolsado de 174 M\$ a 300 M\$ en el período 2009-2019.

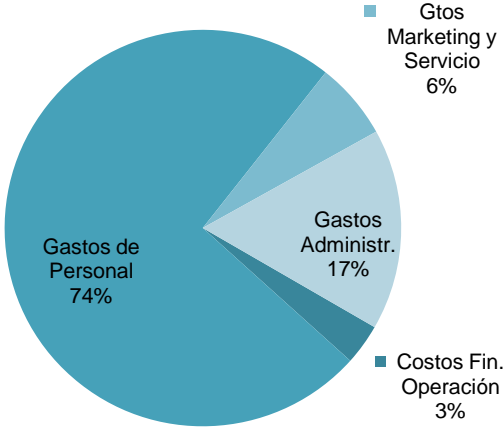
### **6.3.3.1 Egresos**

Los flujos de egresos corresponden a gastos operacionales y los relacionados con la obtención de financiamiento.

Los gastos de personal son el egreso más importante y, dentro de ellos, las remuneraciones son al ítem más relevante. El año 2009 el gasto por concepto de remuneraciones bordeó los 1.700 MM\$, equivalente al 68% de los gastos operacionales totales.

Cabe señalar, que parte importante de los costos de personal se destinan al desarrollo y entrega de la educación emprendedora. Al respecto, FE ha estimado que el 30% del tiempo del recurso humano de la organización es destinado a esta labor.

**Figura 15: Distribución de los egresos operacionales por tipo de gasto**



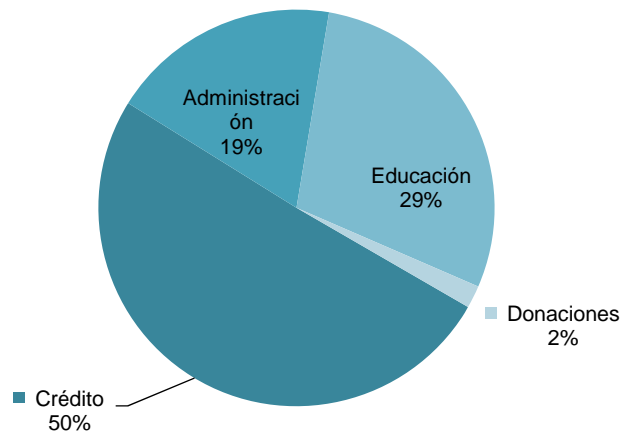
**Fuente:** Fondo Esperanza.

Por otro lado, si bien su participación en el total de egresos no parece significativa (Figura 15), es necesario prestar atención a los costos financieros de operación, ya que al estar asociados a las actividades de desembolso y recaudación de los créditos son fundamentales para una proyección acertada de los costos de provisión del crédito. Esta actividad es realizada por Servipag en sus múltiples sucursales a lo largo del país, concepto por el cual esta empresa cobra a Fondo Esperanza un monto fijo por transacción realizada, ya sea de desembolso o recaudación.

Otra forma de analizar los egresos dice relación con estudiar dónde han sido generados. Según esta clasificación tres áreas explican el 98% de los gastos operacionales, tal como se puede ver en la Figura 16.

El área de crédito representa el 50% de los gastos operacionales totales y agrupa los costos asociados al análisis, otorgación y control de pago de los créditos.

**Figura 16 : Distribución de los egresos operacionales según área asociada**



**Fuente:** Fondo Esperanza.

En segundo lugar se encuentra el área de educación con un 29% del gasto total. Durante 2009, bajo este concepto se gastaron cerca de 740 MM\$, agrupando los gastos de personal, marketing y administración asociados al desarrollo de la Escuela de Emprendimiento, la entrega de educación emprendedora y la promoción de redes sociales. Por su parte, el área de administración representa un 19% del total, en tanto que el área de donaciones llegó al 2%. Cabe señalar que esta última es la encargada de captar y administrar las donaciones recibidas de personas naturales, empresas, e instituciones nacionales y extranjeras.

Por otro lado, la eficiencia operacional de las IMF es medida en términos de socios por oficial de crédito. Al respecto, los datos históricos de FE (Tabla 15) muestran una evolución positiva en el indicador, sin embargo aún se encuentra por debajo del promedio de las IMF de banca comunal en América Latina y el Caribe (LAC), la que se sitúa en torno a los 337 socios por asesor de crédito.(MIX, 2009)

Esta situación se explica, porque a diferencia de otras IMF de microcrédito solidario de la región, Fondo Esperanza entrega a sus socios microcréditos asociados a educación emprendedora, afectando negativamente la cantidad de socios que pueden atender sus asesores de banca comunal (oficiales de crédito).

**Tabla 15: Evolución de indicadores de eficiencia operacional de Fondo Esperanza**

<b>Indicadores</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>Industria</b>
Cantidad de Socias(os) por asesor de crédito	231	250	238	299	337
Cantidad de Socias(os) por personal	184	203	183	177	164

**Fuente:** Fondo Esperanza y MIX.

Por otro lado, una situación diferente se aprecia al comparar los indicadores de socios por personal total de las IMF. En este caso Fondo Esperanza se ubica en torno a 177, bastante por sobre los 164 de instituciones de similares características de la región. (MIX, 2009)

Debido a la relevancia dentro de los egresos operacionales, estos indicadores corresponden a variables de gran impacto en los costos, haciéndose necesario considerar eventuales variaciones de esta eficiencia, a medida que FE aumenta su eficiencia y se acerca a los estándares de la región, sobre todo en lo que se refiere a socios por asesores de banca comunal.

Por otro lado, los egresos no operacionales de mayor relevancia son los relacionados con el financiamiento y, en particular, con el pago de intereses de los créditos vigentes. Por este concepto en 2009 se cancelaron poco más de 75 MM\$, correspondientes a los intereses asociados a los créditos con CORFO y la Fundación FORD.

Adicionalmente, durante el primer semestre de 2010 y como se mencionó en la sección anterior, Fondo Esperanza accedió a dos líneas de financiamiento adicional otorgadas por el BID por un monto total de 1,4 MMUS\$ equivalentes a 740 MM\$ en moneda nacional.

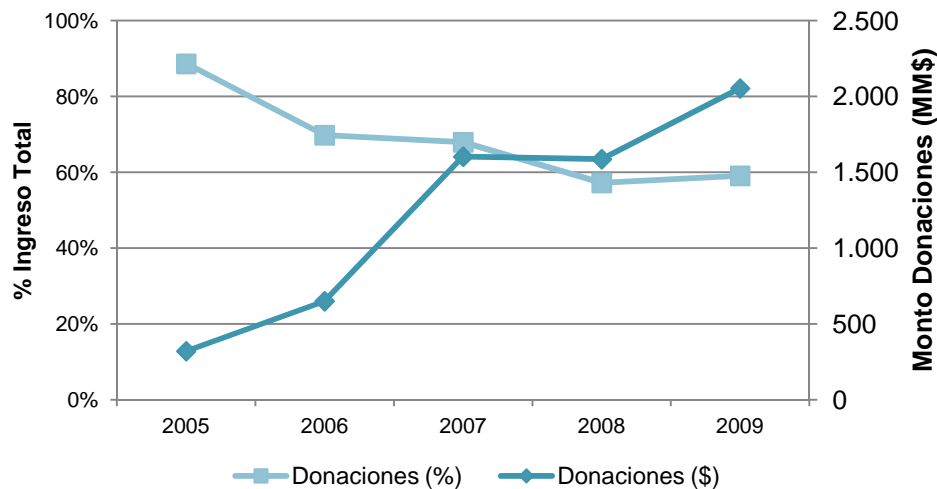
En consecuencia, y considerando que aún es necesario financiar parte importante del crecimiento futuro de FE, se ha proyectado que los egresos por concepto de pago de intereses de créditos vigentes aumentarán durante los próximos años.

### 6.3.4 Mix de financiamiento

Un financiamiento permanente y estable para Fondo Esperanza no puede provenir de una única fuente y/o de único aportante, sino que debería ser el resultado de un mix de diferentes instrumentos no comerciales y comerciales.

Las donaciones han sido históricamente la principal fuente de ingresos no operacionales de FE. En los últimos cinco años, éstas han aumentado desde 320 MM\$ en 2005 a poco más de 2.000 MM\$ en el año 2009. No obstante, su importancia relativa respecto del ingreso total ha disminuido, tal como se puede apreciar en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

Figura 17: donaciones recibidas y participación del ingreso total 2005-09

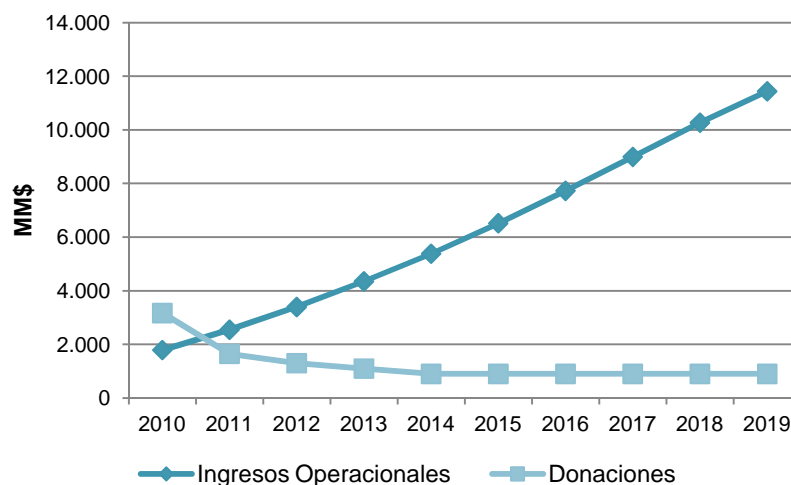


Fuente: Fondo Esperanza.

En particular, durante 2010 y como consecuencia del terremoto de febrero de este año, Fondo Esperanza recibió importantes donaciones de empresas privadas y de gobiernos extranjeros, por un monto cercano a los 3.000 MM\$.

Para los próximos 9 años, se considera que las donaciones continúen perdiendo importancia y que, por lo tanto, jueguen un rol menos relevante en los ingresos de la organización. Es así que para el año 2019, se proyecta que las donaciones representen menos del 10% de los ingresos totales de FE.

**Figura 18: Evolución de los ingresos operaciones y no operaciones 2010-19**



**Fuente:** Elaboración propia.

Otra importante fuente de financiación han sido los préstamos de fundaciones internacionales y de organismos de desarrollo. Al respecto, los principales acreedores de Fondo Esperanza a finales de 2009 eran la Fundación FORD y CORFO, con quienes la institución mantiene créditos de largo plazo por un total de 1.600 MM\$. La deuda con CORFO fue negociada bajo condiciones de mercado, en tanto que el préstamo con la Fundación FORD corresponde a créditos subvencionados con tasas más favorables que las imperantes en el mercado.

Adicionalmente, y como consecuencia del terremoto, Fondo Esperanza accedió a dos créditos de largo plazo entregados por el BID con el objeto de apoyar la recuperación de los microempresarios de las zonas afectadas. Estos créditos ascienden a la suma de total \$ 1,4 millones de dólares, traspasados a moneda nacional y sujetos a tasas de interés de mercado.

Para poder concretar el crecimiento proyectado, FE requiere de 7,8 millones de dólares adicionales, los que busca financiar a través de deuda y/o aportes de capital. Considerando el tamaño de la organización y su proximidad a alcanzar la sostenibilidad, debe considerarse que una potencial deuda de largo plazo se obtendría a condiciones

de mercado. En este sentido, hay que tener cuidado de no sobre endeudar a FE, de manera de no poner en riesgo el cumplimiento de sus compromisos financieros.

Por otro lado, también es posible obtener financiamiento a través de aportes de capital. Al respecto, Fondo Esperanza se encuentra en conversaciones con un actor privado socialmente responsable que facilitaría el capital necesario. Para la evaluación de esta potencial asociación el privado solicitó considerar el aporte de capital como una deuda de corto plazo del tipo de una línea de crédito. En este caso FE utilizaría sólo el capital requerido en cada momento, y pagaría interés sólo sobre el monto utilizado, minimizando el interés total a pagar y permitiendo controlar de mejor forma el crecimiento de la cartera.

En síntesis, en el corto plazo el énfasis continuará en la financiación a través de donaciones y préstamos en condiciones cercanas y/o más favorables que las de mercado. De esta forma FE continuaría orientándose a personas de los sectores más vulnerables del país, en tanto alcanza un tamaño que le permita financiar este foco con fondos provenientes de su operación.

Sin embargo, en el mediano y largo plazo, y dado que Fondo Esperanza debe obtener financiación estable, se considerarán fuentes privadas socialmente responsables. En este sentido, aportes patrimonio y/o deuda de largo plazo aparecen como las opciones más convenientes.

## 7 Resultados y análisis de sensibilidad

### 7.1 Resultados

En este capítulo, se presentan los resultados obtenidos a partir del desarrollo y modelación de la cartera de Fondo Esperanza, mediante el uso de la herramienta de planificación financiero operacional descrita en el Capítulo 5, y del impacto de éstos en el modelo de Proyección Financiera, descrito en el Capítulo 6.

Como primer paso, se presentan los resultados de la modelación de la cartera comercial, mostrando la evolución de la misma en términos de cantidad de socios, cartera valorada, y monto promedio de crédito desembolsado, entre otros.

A continuación, se exhiben los resultados del impacto de la cartera comercial en la rentabilidad y sostenibilidad de la organización, así como en los requerimientos de financiamiento necesarios para solventar la meta de crecimiento propuesta.

#### 7.1.1 Evolución de cartera comercial

La modelación de la cartera comercial se sustenta en la cartera comercial real a finales de 2009, en proyecciones de la tasa de interés para créditos de banca comunal y en los objetivos de crecimiento fijados por Fondo Esperanza para los próximos 10 años.

En primer lugar, se empleó como datos inicial de la modelación la cartera comercial real de Fondo Esperanza al 31 de diciembre de 2009, la que se resume en la siguiente tabla.

**Tabla 16: Cartera Comercial Fondo Esperanza al 31 de diciembre de 2009**

Cartera Comercial		2009
Socios activos	(#)	38.025
Cartera Vigente	(MM\$)	4.582
Cartera Vencida	(MM\$)	65
Cartera Total (sin PDI)	(MM\$)	4.646

**Fuente:** Fondo Esperanza.



En segundo lugar, se estimó la evolución de la tasa de interés promedio anual de los créditos de banca comunal (BC) para todo el horizonte de planificación. Ésta fue provista por la organización y se muestra en la Tabla 17.

**Tabla 17: Evolución tasa de interés de créditos de banca comunal 2010-2019**

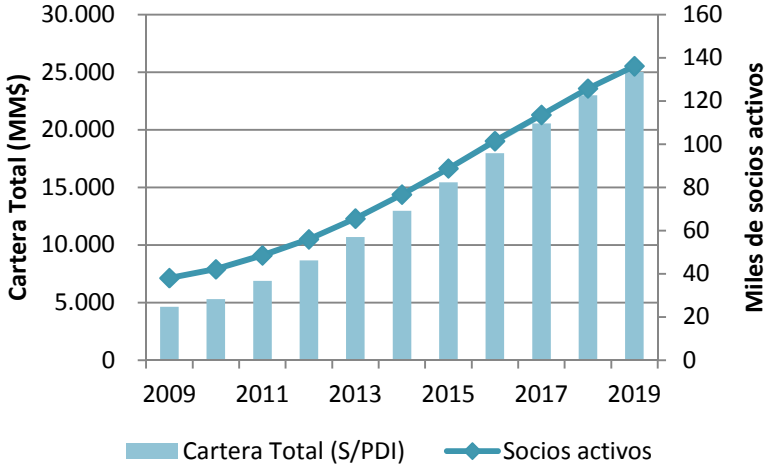
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Tasa Interés</b>	34,8%	35,0%	35,5%	35,5%	35,5%	35,5%	35,5%	35,5%	35,5%	35,5%

**Fuente:** Elaboración propia.

En base a la cartera real a diciembre de 2009, la tasa de interés proyectada y tomando en consideración el crecimiento que FE estima es capaz de manejar, así como las metas de crecimiento propuestas, se proyectó la cartera comercial de banca comunal de la organización para los próximos 10 años, utilizando el modelo descrito en el Capítulo 5. A continuación se presentará los resultados más relevantes al respecto.

En la Figura 17 se puede apreciar que la cantidad de socios activos y el monto de cartera total valorada aumentan año a año, para el período bajo análisis.

**Figura 17: Evolución de cartera comercial de Banca Comunal 2009-2019**



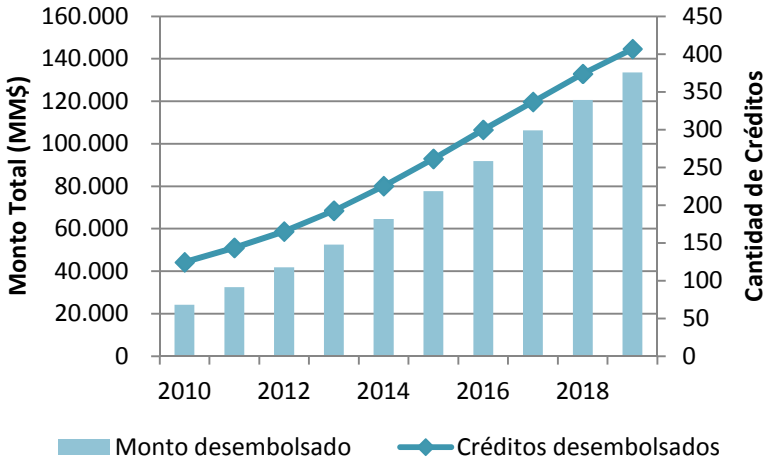
**Fuente:** Elaboración propia.

La cartera total aumenta a un ritmo de 18,3% anual y alcanza los MM\$ 25.009 a finales de 2019. Paralelamente, la cantidad de socios activos crece desde 38 mil socios en

2009 a poco más de 133 mil socios activos a finales de 2019, lo que equivale a un crecimiento de 13,6% anual.

Por otro lado, tal como se puede apreciar en la Figura 18, la cantidad de créditos desembolsados, así como el monto total de los mismos también aumentan. Al respecto, es interesante destacar que mientras la cantidad de créditos desembolsados crece a una tasa del 14% anual alcanzando cerca de 407 mil créditos en 2019, el monto desembolsado lo hace a una tasa de 21% y totaliza \$133,6 mil millones el mismo año. E decir, el monto de los préstamos crece más rápidamente que la cantidad de créditos otorgados.

**Figura 18: Evolución de créditos y montos desembolsados 2010-2019**



**Fuente:** Elaboración propia.

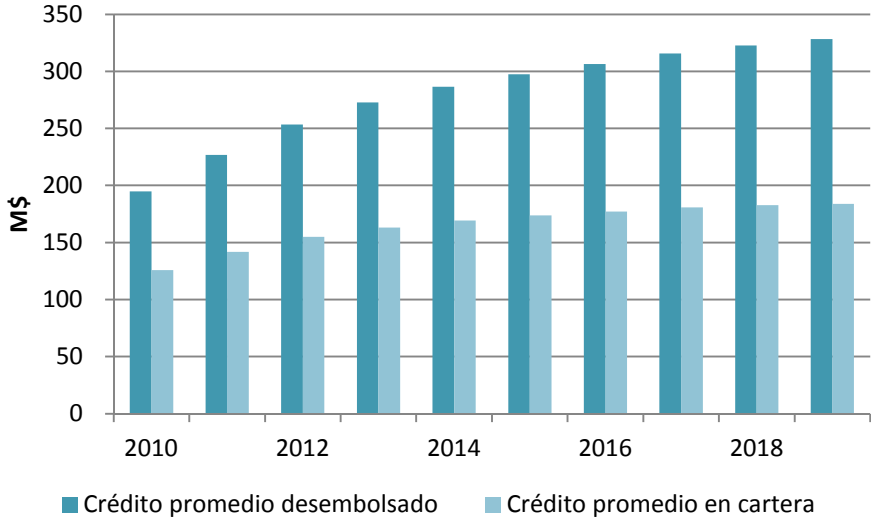
Estos resultados se explican por el fenómeno de maduración de la cartera. Como se mencionó anteriormente, a medida que los socios aumentan su permanencia en la organización pueden acceder a montos de créditos mayores. Además, y en forma paralela, su tasas de abandono y de mora disminuyen ciclo a ciclo, es decir, aumenta la probabilidad de que los socios continúen en la organización, así como la probabilidad de pago.

Los tres factores antes mencionados se conjugan y resultan en la maduración de la cartera, fenómeno que se caracteriza por la disminución de la proporción de socios de

primer ciclo y el aumento de socios de mayor antigüedad (ciclo mayor al 8), por lo que la cartera se vuelve más estable y rentable, lo que se traduce en un crédito promedio mayor y en niveles de cartera en mora y de castigo decrecientes.

En este sentido, en la Figura 19 se puede apreciar el crecimiento del crédito promedio desembolsado. Éste aumenta desde M\$194,7 en 2010 a M\$328,4 en 2019, lo que representa un crecimiento del orden del 6% anual. Por otro lado, el crédito promedio en cartera crece más lentamente, a una tasa anual de 4,3%, alcanzando M\$ 183,7 en 2019. La diferencia en las tasas de crecimiento se explica por la estacionalidad y el fenómeno de maduración de cartera.

**Figura 19: Evolución de crédito promedio 2010-2019**



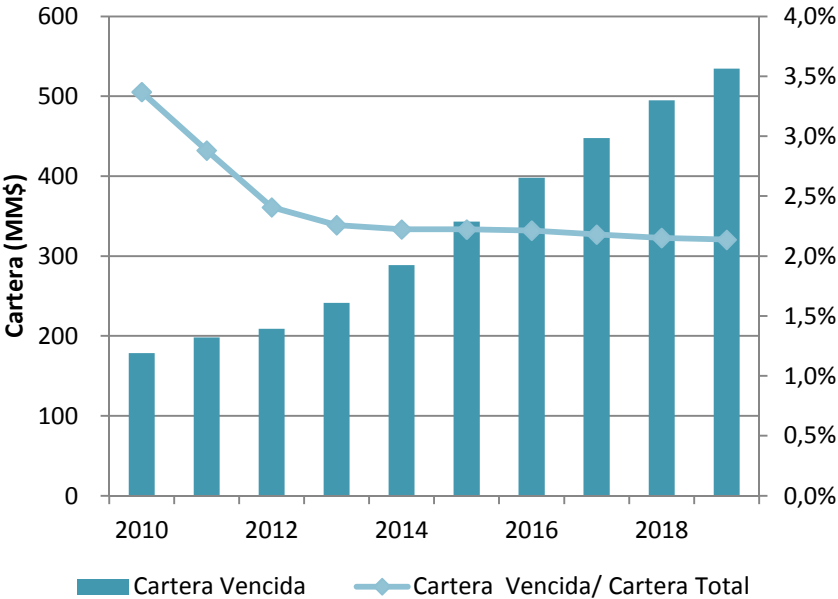
**Fuente:** Elaboración propia.

Por una parte, la estacionalidad hace que una proporción importante de créditos se renueve entre noviembre y principios de diciembre, por lo que a finales de diciembre los socios habrán pagado de 2 a 6 cuotas de los préstamos solicitados, dependiendo del momento en que obtuvieron el préstamo. Por otro lado, y como consecuencia de la maduración de la cartera, los créditos desembolsados tienden a ser mayores y por lo tanto las amortizaciones también aumentan, en consecuencia, la cartera total decrece más con cada cuota pagada.

Finalmente, la cartera vencida y el castigo disminuyen con respecto a la cartera total. La cartera vencida está formada por los créditos que se encuentran en mora por un período mayor a 30 días. En tanto que el castigo, corresponde a la cartera que se encuentra en mora por más de 180 días, por lo que es descontada (castigada) de la cartera total y es contabilizada como pérdida, incidiendo negativamente en el resultado de la organización.

La Figura 20 muestra la evolución de la cartera vencida en términos absolutos (millones de pesos) y como porcentaje de la cartera total. Si bien se puede apreciar que aumenta de MM\$178 en 2010 a MM\$ 534 en 2019, su participación en la cartera total (cartera vigente más vencida) disminuye de un 3,4% a un 2,1% en igual período.

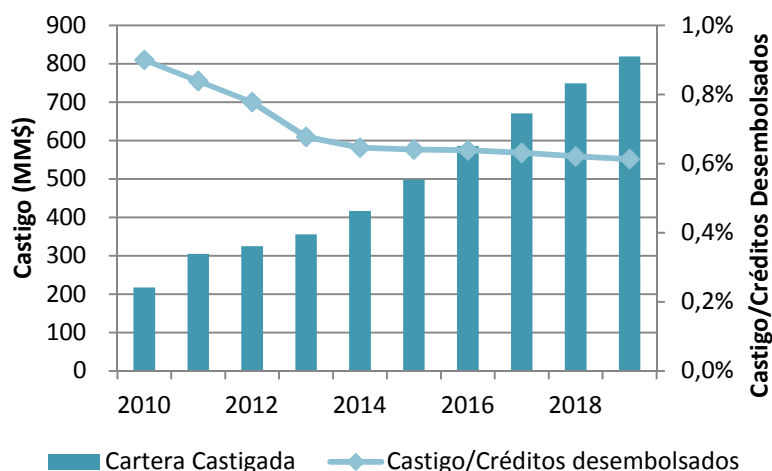
**Figura 20: Evolución de la cartera en mora 2010-2019**



**Fuente:** Elaboración propia.

Por otro lado, la cartera castigada también presenta una evolución similar como muestra la Figura 21. Por una parte, aumenta en términos absolutos desde MM\$218 en 2010 a MM\$819 en 2019. Sin embargo, al tomar en consideración los créditos desembolsados, el ratio correspondiente decrece desde 0,9% en 2010 a 0,64% en 2014, estabilizándose en torno a 0,63% a contar de 2015.

**Figura 21: Evolución de la cartera castigada 2010-2019**



**Fuente:** Elaboración propia.

Nuevamente, el comportamiento de la cartera en mora y de la castiga se explican por el fenómeno de maduración de la cartera comercial, ya que a medida que los socios permanecen en la organización su probabilidad de no pago (es decir, de caer en mora) disminuye y, consecuentemente, también disminuye el monto de cartera vencida que debe ser castigada.

Para más información respecto de la evolución de la cartera comercial de banca comunal, así como de los parámetros claves empleados en la modelación, favor referirse al Anexo 10.3.

### **7.1.2 Proyecciones financieras**

La proyección de los estados financieros (EEFF) de Fondo Esperanza para el período 2010-2019, se generaron tomando en consideración los resultados de la cartera comercial, presentada en la sección anterior, los que fueron conjugados con estimaciones de las capacidades humanas y técnicas requeridas para absorber y gestionar el crecimiento propuesto para los próximos 10 años.

En primer lugar, la cartera comercial entregó los ingresos operacionales provenientes del cobro de intereses y comisiones de desembolsos de los microcréditos, la proyección

de reembolsos de los mismos, así como los requerimientos de desembolsos de nuevos microcréditos a lo largo del horizonte de planificación. Por otro lado, y tal como se mencionó en el capítulo 6, se consideraron ingresos no operacionales decrecientes, pasando de MM\$ 3.171 en 2010 a MM\$ 900 en 2019.

A continuación, se hizo necesario estimar los costos y gastos en los que incurriría Fondo Esperanza para desarrollar su labor. Al respecto, los más relevantes corresponden a los gastos de remuneraciones del personal y al desarrollo de la educación emprendedora<sup>21</sup>.

Los costos y gastos operacionales fueron estimados en base los valores reales del año 2009. En particular, los ítems como la educación emperadora y los costos de desembolso y de recaudación de los microcréditos, se hicieron crecer junto a los niveles de operación de FE. Por otro lado, gastos como los de administración, que no dependen directamente del tamaño de la cartera, fueron proyectados en base a factores de crecimiento acordes a los requerimientos de la organización.

Por su parte, los gastos de personal operacional se estimaron en función de los requerimientos de la cartera, es decir, se incrementó la cantidad de personal operacional de acuerdo al aumento de socias activas. Asimismo, se consideró un aumento de eficiencia en la atención de los socios, pasando de 299 socios por ABC en 2009 a 318 socios por ABC en 2019, de esta manera la organización se acercó a los niveles de eficiencia de la industria de microcréditos en América Latina. Por último, se consideró un aumento de remuneraciones producto de las negociaciones colectivas que se registran cada dos años.

Con respecto a flujos no operacionales, como los relacionados con los préstamos actualmente vigentes, se proyectaron de acuerdo a los planes de pago acordados con las diferentes instituciones financiadoras.

Además, se consideraron inversiones regulares en infraestructura y equipamiento de oficina, como computadores y software. Adicionalmente, se consideró que durante el año 2011 Fondo Esperanza cambiaría su sistema de crédito, de manera de contar con

---

<sup>21</sup> Para mayor detalle sobre la conformación de los gastos y costos, referirse a sección 6.3.2.

una plataforma que le permita hacer frente a una operación de orden muy superior a la que tiene actualmente. Por este concepto, se consideró invertir MM\$ 300 de pesos.

En la actualidad, Fondo Esperanza financia la entrega de microcréditos mediante fondos provenientes de sus flujos operacionales, donaciones y préstamos de largo plazo, que la organización ha suscritos con instituciones nacionales e internacionales. Sin embargo, producto de las desafiantes metas de crecimiento que buscan más que triplicar la cantidad de socios activos al 2019, se genera un déficit de caja que es necesario solventar. Al respecto, se analizaron dos opciones de financiamiento excluyentes, por una parte se usó aporte de capital y, por otra, deuda a largo plazo. En las siguientes secciones se analizarán los resultados obtenidos para cada tipo de financiamiento.

#### ***7.1.2.1 Caso de financiamiento mediante aporte de capital***

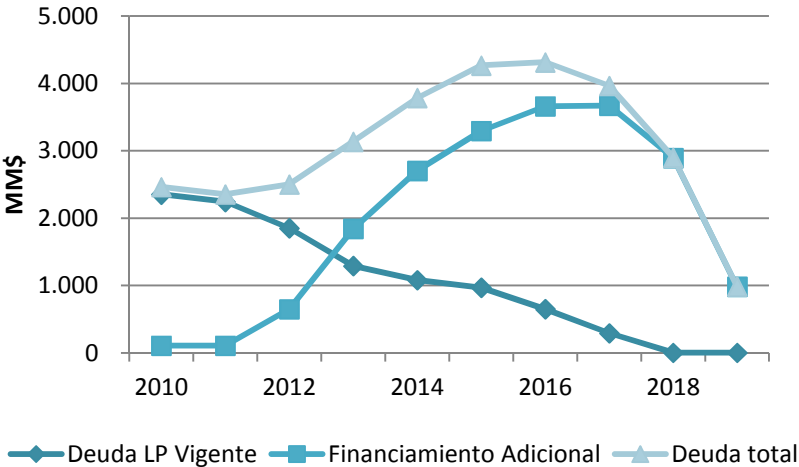
En primer lugar, se proyectaron los EEFF considerando financiamiento a través de aportes de capital efectuados por un actor privado socialmente responsable. Cabe señalar que, Fondo Esperanza se encuentra en conversaciones con un tercero que facilitaría el capital necesario para solventar los planes de crecimiento futuro.

Si bien se habla de aporte de capital, en este caso el financiamiento sería muy similar a una deuda de corto plazo. Es decir, el inversionista social facilita a FE el monto necesario para cubrir el déficit de caja en cada momento. Por su parte, Fondo Esperanza ocupa estos flujos para financiar los desembolsos de créditos, abonando y/o pagando la totalidad de la deuda tan pronto cuente con excedente de caja. Adicionalmente, Fondo Esperanza paga al inversionista social una rentabilidad del 7% sobre el saldo insoluto de la deuda.

Las proyecciones financieras indican que bajo esta modalidad de financiamiento, se genera un déficit de caja que es necesario solventar y, que alcanza su máximo durante el año 2017, momento en el que se requiere de MM\$4.108 adicionales para financiar la cartera comercial de FE.

La Figura 22 muestra la evolución de la deuda a largo plazo junto con los requerimientos de financiamiento adicionales. Como se puede ver, no se requiere de nuevo financiamiento durante los dos primeros años, ya que el crecimiento se encuentra financiado por las donaciones recibidas durante 2010 y los créditos de largo plazo actualmente suscritos.

**Figura 22: Evolución del financiamiento requerido a diciembre de 2010-2019 (opción aporte de capital)**



**Fuente:** Elaboración propia.

Se observa que el financiamiento adicional alcanza su máximo cuando la deuda a largo plazo se encuentra mayormente pagada (año 2017). Asimismo, se puede apreciar que a diciembre de 2017 el monto de financiamiento adicional se reduce a MM\$ 3.670. Esto se explica porque el déficit máximo se produce durante los meses de agosto y septiembre, por lo que a finales de año ya se han generado ingresos suficientes (vía interés y comisiones), como para reducir el déficit de caja en cerca de MM\$ 447.

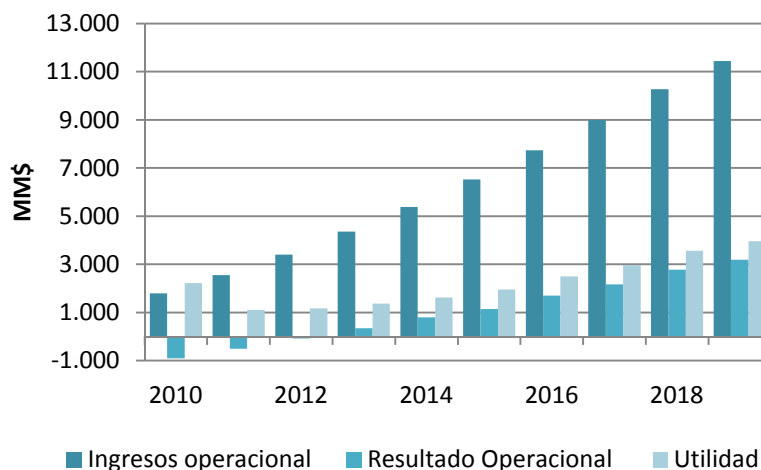
Por otro lado, la Figura 23 muestra la evolución de los ingresos operacionales (intereses y comisión de desembolso), el resultado operacional y la utilidad, para el horizonte de planificación.

Se observa que los ingresos operacionales aumentan desde MM\$ 1.790 en 2010 a MM\$ 11.442 en 2019, lo que representa un crecimiento del orden del 23% anual. De la misma manera, se aprecia un sostenido mejoramiento del resultado operacional,



pasando de MM\$ -908 a MM\$ 3.188, en igual período. Esta mejora se explica debido al incremento en la rentabilidad de la cartera comercial, producto del aumento en tamaño de la misma, así como del fenómeno de maduración anteriormente descrito.

**Figura 23: Evolución de utilidad, ingreso y resultado operacional 2010-2019 (opción aporte de capital)**



**Fuente:** Elaboración propia.

Con respecto a la utilidad, se observa que en 2010 alcanza los MM\$ 2.219, y que decrece en forma importante en 2011, recuperándose para alcanzar los MM\$ 3.959 en 2019. Esto se explica porque durante 2010, y como consecuencia del terremoto, se recibieron donaciones por más de tres mil millones de pesos, con lo que el resultado no operacional asciende a MM\$ 3.127, más que compensando la pérdida operacional del período. Cabe señalar, que este nivel de donaciones no sólo no se repite en los años venideros, sino que disminuye respecto a niveles de 2009, por lo que la recuperación de la utilidad entre 2011 y 2019 es producto del mejoramiento del resultado operacional de la organización.

Por último, se calculó el valor presente de la organización en base a los flujos de caja descontados a una tasa del 6% anual<sup>22</sup>. Se consideró como valor terminal una perpetuidad equivalente a los flujos operacionales generados el último año del horizonte de planificación, a los que se agregaron las donaciones percibidas y se descontaron las inversiones realizadas. Así, el valor presnete de Fondo Esperanza asciende a MM\$ 11.512.

<sup>22</sup> Para mayor información ver sección Tasa de descuento2.2.

Para más información respecto al financiamiento mediante aporte de capital (deuda de corto plazo), favor referirse al Anexo 10.4.

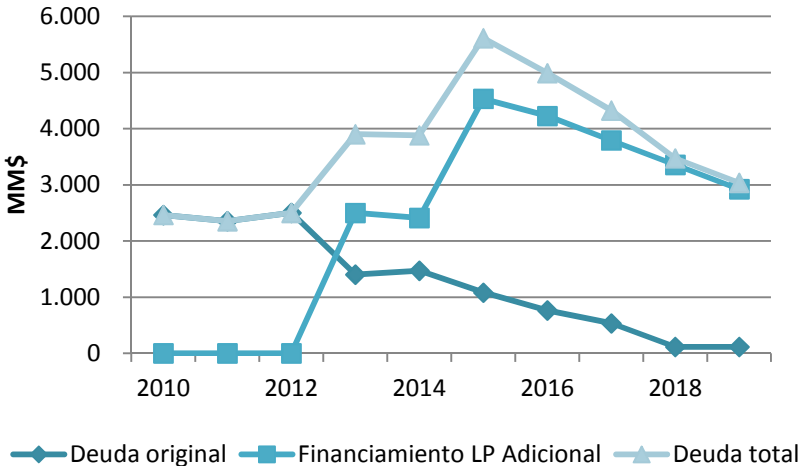
**7.1.2.2 Caso de financiamiento mediante deuda de largo plazo**

En el caso de financiar la operación mediante deuda de largo plazo, se consideró que se solicitaban dos préstamos. El primero, en 2013 por un monto de MM\$2.500 a un plazo de 15 años, y el segundo en 2015 por un monto de MM\$2.300 a un plazo de 10 años, ambos a una tasa de interés del 7,0% anual.

La evolución del nivel de financiamiento se muestra en la Figura 24; en este caso, no se requiere de financiamiento adicional hasta el año 2013. Sin embargo el monto máximo de endeudamiento es mayor que en el caso de aporte de capital, y asciende a MM\$ 4.532 a finales del año 2015.

Cabe señalar que, la deuda a largo plazo no se extingue durante el horizonte de evaluación, es así que a diciembre de 2019 se registra un endeudamiento de MM\$ 2.923 en el largo plazo y de MM\$115 en el corto plazo, totalizando MM\$ 3.038 de pesos.

**Figura 24: Evolución del financiamiento requerido a diciembre de 2010-2019 (opción deuda largo plazo)**

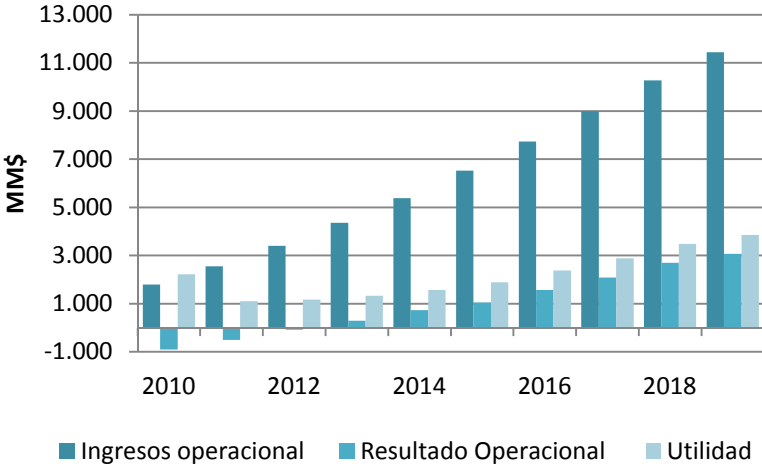


Fuente: Elaboración propia.

La evolución de los ingresos operacionales (intereses y comisión de desembolso), el resultado operacional y la utilidad, se muestra en la Figura 25. Cabe señalar, que dado que los ingresos operacionales no dependen del tipo de financiamiento, no varían con respecto a la opción de aporte de capital.

En este caso, se aprecia un sostenido mejoramiento del resultado operacional, alcanzando los MM\$ 3.069 en 2019, monto levemente inferior al de la opción de aporte de capital. Con respecto a la utilidad, también se observa que decrece en forma importante en 2011, recuperándose para alcanzar los MM\$ 3.851 en 2019.

**Figura 25: Evolución de utilidad, ingreso y resultado operacional 2010-2019 (opción deuda largo plazo)**



**Fuente:** Elaboración propia.

Por último, se calculó el valor presente de la organización en base a los flujos de caja descontados a una tasa del 6% anual<sup>23</sup>. Se consideró como valor terminal una perpetuidad equivalente a los flujos operacionales generados el último año del horizonte de planificación, a los que se agregaron las donaciones percibidas y se descontaron las inversiones realizadas y el pago de parte de la deuda de largo plazo, de manera de mantener un nivel de endeudamiento del orden de los MMUS\$2,0. Así, el valor presente de Fondo Esperanza asciende a MM\$11.046.

<sup>23</sup> Para mayor información ver sección Tasa de descuento 2.2.

Para más información respecto al financiamiento mediante deuda de largo plazo, favor referirse al Anexo 10.5

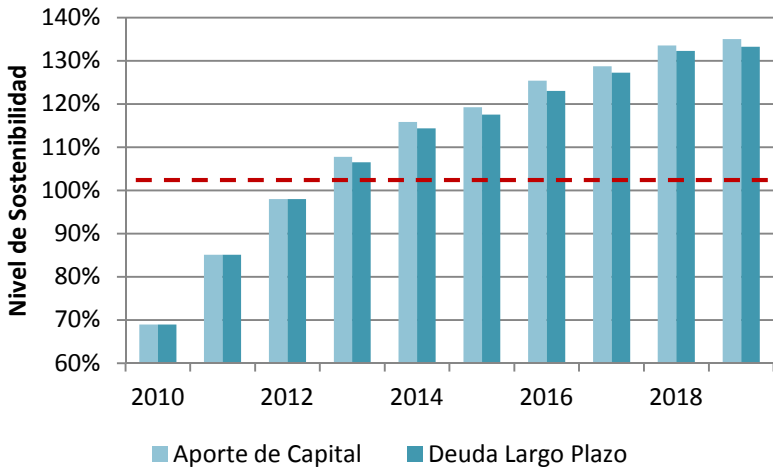
### 7.1.3 Sostenibilidad Operacional

Las proyecciones financieras permiten estimar la evolución de la sostenibilidad operacional de Fondo Esperanza, de manera de establecer en qué momento se alcanza y si se logra de forma permanente o no.

Los resultados indican que la sostenibilidad operacional anual se alcanza a contar del año 2013, independientemente de la forma de financiamiento que se emplee. Al respecto, en el caso del aporte de capital la sostenibilidad es de 108% en 2013, en tanto que en el caso de deuda a largo plazo ésta alcanza al 106%.

En la Figura 26 también es posible apreciar la positiva evolución de la sostenibilidad, la que es levemente mayor en el caso de aporte de capital, alcanzando un 135% en 2019, versus un 133% en el caso de financiamiento mediante deuda de largo plazo. Figura 33

**Figura 26: Evolución sostenibilidad operacional de FE 2010-2019**



**Fuente:** Elaboración propia

Esta disparidad en los niveles de sostenibilidad se explica por la diferencia en los montos solicitados y por la forma en que se reembolsa el financiamiento. En el caso de

la deuda a largo plazo se consideraron dos créditos por un total de MM\$ 4.800 a 15 y 10 años plazo, con 18 meses de gracias y amortizaciones semestrales. Por otro lado, en el caso del aporte de capital, se requiere de un máximo de MM\$ 4.108 adicionales los que son amortizados de acuerdo a la disponibilidad de caja. En consecuencia, el monto de deuda notablemente más elevado junto con un plan de pago diferenciado, hacen que la opción de la deuda a largo plazo afecte negativamente los niveles de sostenibilidad de la organización.

#### **7.1.4 Recomendación de financiamiento**

Los resultados presentados muestran que la opción de aporte de capital tiene un valor presente mayor y requiere de un menor nivel de financiamiento adicional. Además, presenta un mayor resultado operacional, lo que se traduce en niveles de sostenibilidad superiores a los observados en la opción de deuda a largo plazo. En consecuencia, la opción de aporte de capital es más eficiente.

Esta diferencia se explica porque en el caso del aporte de capital<sup>24</sup>, se solicita financiamiento de manera de cubrir sólo el déficit de caja existente en cada momento; en cambio, en el caso de la deuda a largo plazo los montos se solicitan en dos ocasiones, generando un exceso de caja inmediatamente después recibido el préstamo, por lo que se paga intereses sobre montos que no es posible rentabilizar inmediatamente en la cartera comercial de la organización.

Adicionalmente, la primera opción entrega otro beneficio importante. Al no existir un plan de prepago establecido, permite amortizar la deuda de acuerdo a los excedentes de caja; de esta forma, no genera presiones adicionales sobre el flujo de caja en períodos de alta demanda de microcrédito (como fiestas patrias y navidad), permitiendo destinar todos los recursos a satisfacer las necesidades de financiamiento de los socios de Fondo Esperanza.

---

<sup>24</sup> Para más detalle ver sección 6.3.4 Mix de financiamiento.

Es importante destacar que la elección de una opción no significa que FE financie su operación a partir de una única fuente o inversionista. La organización genera una parte importante de sus flujos a partir de fuentes operacionales (intereses y comisiones) y no operacionales, como donaciones y créditos de largo plazo actualmente suscritos, por lo que la opción a definir para el financiamiento del déficit de caja sería una fuente adicional a las ya existentes.

Por lo antes expuesto, se sugiere financiar el crecimiento de la cartera mediante el método de aporte de capital (deuda a corto plazo).

## **7.2 Análisis de sensibilidad**

En base a los resultados expuestos en la sección anterior, se realizó un análisis de sensibilidad de manera de determinar el impacto de diferentes variables sobre la sostenibilidad, necesidades de financiamiento y rentabilidad de Fondo Esperanza.

El análisis se realizó para la opción de financiamiento mediante aporte de capital (deuda corto plazo), y consideró variaciones en:

- a) Tasas de abandono
- b) Tasa de interés promedio de microcréditos
- c) Monto promedio de microcrédito desembolsado
- d) Eficiencia operacional (cantidad de clientes por ABC)

Por último, se analizó con mayor detalle el impacto económico de la escuela de emprendimiento en la sostenibilidad operacional de la organización.

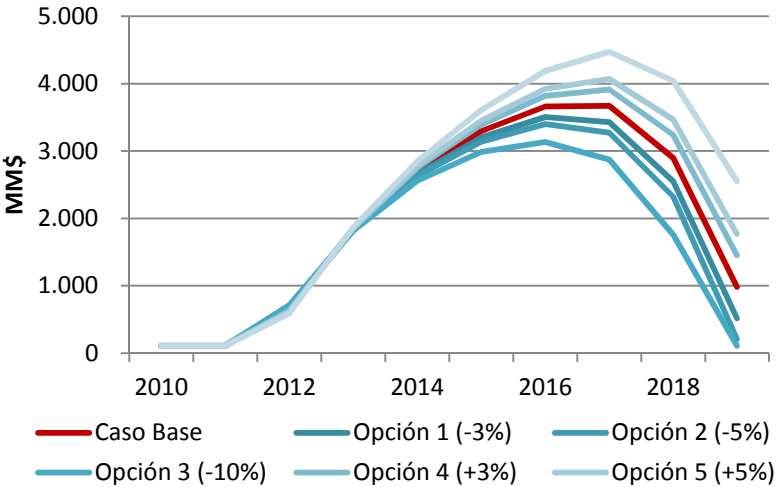
### **7.2.1 Tasa de abandono**

Con el objeto de estimar el impacto de la tasa de abandono de socios sobre la cartera comercial y el modelo financiero de Fondo Esperanza, se analizaron diferentes niveles de este parámetro y se compararon con el caso base.

La primera opción considera reducir la tasa de abandono en un 3%, es decir, si la tasa de abandono original es de 30% se reduce a 29,1%. La segunda opción considera una disminución del 5%, reduciéndose desde 30% a 28,5%. En tanto que la tercera opción baja la tasa de abandono en un 10%. Por otro lado, las opciones cuatro, cinco y seis analizan el impacto de aumentos en la tasa de abandono del 3%, 5% y 10%, respectivamente.

La Figura 27 se puede observar que variaciones en las tasas de abandono afectan los niveles requeridos de financiamiento adicional. En particular, por cada punto porcentual de disminución de la tasa de abandono, el financiamiento requerido a final del horizonte de planificación disminuye en un 16%, en tanto que el financiamiento máximo lo hace en un 1,7%. Similarmente, si la tasa de abandono aumenta en un 1%, el nivel de financiamiento adicional a final del horizonte de planificación lo hace en un 16% y el nivel de deuda máxima en un 1,7%.

**Figura 27: Impacto de la tasa de abandono de socios en el financiamiento requerido 2010-2019**



**Fuente:** Elaboración propia.

Por otro lado, la Tabla 18 muestra que frente disminuciones en las tasas de abandono, los niveles de sostenibilidad operacional mejoran, más aún, en el caso de las opciones 2 y 3 ésta se alcanza un año antes (2012). Por otro lado, si la tasa de abandono aumenta la sostenibilidad se ve afectada negativamente.

**Tabla 18: Impacto de la tasa de abandono de socios en la sostenibilidad operacional 2010-2019**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Variación
<b>Caso Base</b>	<b>69%</b>	<b>85%</b>	<b>98%</b>	<b>108%</b>	<b>116%</b>	<b>119%</b>	<b>125%</b>	<b>129%</b>	<b>134%</b>	<b>135%</b>	<b>0%</b>
Opción 1 (-3%)	70%	86%	99%	109%	117%	121%	127%	130%	135%	137%	1,2%
Opción 2 (-5%)	70%	86%	100%	110%	118%	121%	128%	131%	136%	138%	2,0%
Opción 3 (-10%)	71%	88%	101%	111%	120%	123%	130%	134%	139%	140%	3,9%
Opción 4 (+3%)	69%	84%	97%	107%	115%	118%	124%	127%	132%	133%	-1,2%
Opción 5 (+5%)	68%	84%	96%	106%	114%	117%	123%	126%	131%	132%	-2,1%
Opción 6 (+10%)	67%	82%	95%	104%	112%	115%	121%	124%	128%	129%	-4,1%

**Fuente:** Elaboración propia.

Finalmente, cabe señalar que el impacto de aumentos en las tasas de abandono (opciones 4, 5 y 6) en la sostenibilidad es mayor que en el caso de disminuciones en las tasas de abandono (opciones 1, 2 y 3), confirmando la trascendencia de este parámetro.

Para mayor detalle respecto de los resultados del análisis de sensibilidad, referirse la sección 0 en los anexos.

## 7.2.2 Tasa de interés promedio de microcrédito

Se analizó el efecto de la tasa de interés promedio de microcréditos sobre la cartera comercial y el modelo financiero de FE para cuatro niveles de este parámetro, comparándose con el caso base.

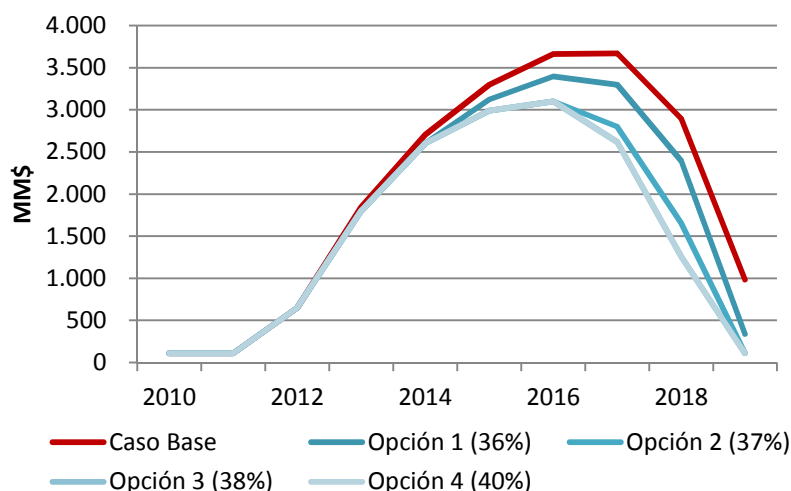
La primera opción considera un aumento en la tasa de interés promedio de microcréditos de manera de llegar a una tasa de 36% anual. La segunda opción considera un aumento hasta un 37%, en tanto que la tercera opción la amplía hasta 38% anual. Por último, la cuarta opción considera que la tasa de interés promedio llegue a 40% en 2019. Cabe señalar que, no se consideró disminución en este parámetro ya que actualmente se encuentra en su mínimo histórico.

La siguiente figura muestra que los niveles de financiamiento adicional decrecen al aumentar la tasa de interés promedio cobrada a los socios. Además, es posible observar que el nivel de endeudamiento a 2019 es considerablemente menor que en el caso base para todas las alternativas. Esto se explica porque una mayor tasa de interés



se traduce en mayores ingresos operacionales, por lo que también aumenta el flujo de caja, reduciendo las necesidades de financiamiento adicional.

**Figura 28: Impacto de la tasa de interés promedio de microcrédito en el financiamiento requerido 2010-2019**



**Fuente:** Elaboración propia.

La Tabla 18 muestra que incrementos en la tasa de interés promedio de los microcréditos afectan positivamente la sostenibilidad operacional. Asimismo, es posible observar que este diferencial dividido por la diferencia en las tasas finales es decreciente, y tiende a estabilizarse para valores de tasa superiores a 40%.

**Tabla 19: Impacto de la tasa de interés promedio de microcrédito en la sostenibilidad operacional 2010-2019**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Difer. Acum.	Dif.Acum / Dif.Tasa
<b>Caso Base (35,5%)</b>	<b>69%</b>	<b>85%</b>	<b>98%</b>	<b>108%</b>	<b>116%</b>	<b>119%</b>	<b>125%</b>	<b>129%</b>	<b>134%</b>	<b>135%</b>		
Opción 1 (36%)	69%	85%	98%	109%	117%	120%	127%	130%	135%	137%	1,69%	3,38%
Opción 2 (37%)	69%	85%	98%	109%	119%	123%	129%	133%	138%	140%	4,78%	3,18%
Opción 3 (38%)	69%	85%	98%	109%	119%	125%	132%	136%	141%	142%	7,48%	2,99%
Opción 5 (39%)	69%	85%	98%	109%	119%	125%	134%	138%	144%	145%	9,96%	2,85%
Opción 4 (40%)	69%	85%	98%	109%	119%	125%	134%	140%	147%	147%	12,36%	2,75%
Opción 6 (41%)	69%	85%	98%	109%	119%	125%	134%	140%	149%	150%	14,75%	2,68%

**Fuente:** Elaboración propia.

Para mayor detalle respecto de los resultados del análisis de sensibilidad, referirse la sección 0 en los anexos.

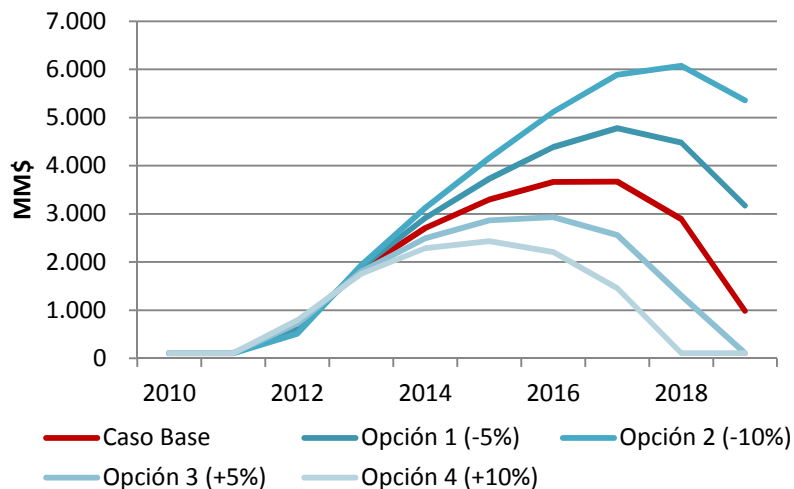
### 7.2.3 Monto promedio de microcrédito desembolsado

Otro parámetro interesante de analizar dice relación con el monto del crédito entregado a los socios de Fondo Esperanza; por ello, se estudió el efecto de variaciones del monto promedio de crédito desembolsado en la cartera comercial y en el financiamiento de la organización.

Se consideraron variaciones positivas y negativas sobre el parámetro bajo estudio. Por una parte, las alternativas 1 y 2 corresponden a reducciones de 5% y 10% sobre el monto promedio de crédito desembolsado. Por otro lado, las opciones 3 y 4 corresponden a incrementos del parámetro en los mismos porcentajes.

En la Figura 28 se puede observar que variaciones en el monto promedio desembolsado afectan en forma importante los niveles de financiamiento adicional. En particular, disminuciones en el valor del parámetro no sólo aumentan el financiamiento requerido, sino que también desplazan el momento de mayor endeudamiento hacia el futuro (año 2018). Por otro lado, un monto promedio de crédito mayor reduce los requerimientos de financiamiento adicional y desplazan el momento de mayor endeudamiento hacia la izquierda (año 2015).

**Figura 29: Impacto del monto promedio de crédito desembolsado en el financiamiento requerido 2010-2019**



**Fuente:** Elaboración propia.

Es interesante destacar que, el efecto de variaciones sobre el nivel de financiamiento adicional máximo es más relevante en el caso de disminuciones del monto promedio de crédito desembolsado. Tal como se parecía en la siguiente tabla, a medida que disminuye el valor del parámetro aumenta el nivel de financiamiento adicional máximo.

**Tabla 20: Impacto del monto promedio del crédito desembolsado en el nivel de financiamiento adicional máximo 2010-2019**

	MM\$	Variación c/r caso base	% de Variación por cada 1% de diferencia en monto promedio del crédito
<b>Caso Base</b>	<b>4.108</b>		
Opción 1 (-5%)	5.052	23,0%	4,6%
Opción 2 (-10%)	6.404	55,9%	5,6%
Opción 3 (+5%)	3.337	-18,8%	-3,8%
Opción 4 (+10%)	2.988	-27,3%	-2,7%

**Fuente:** Elaboración propia.

La Tabla 21 muestra que incrementos en el valor del parámetro tienen un efecto positivo y decreciente sobre la sostenibilidad operacional, en tanto que disminuciones en el monto promedio del crédito desembolsado afectan negativamente la sostenibilidad de la organización.

**Tabla 21: Impacto del monto promedio de crédito desembolsado en la sostenibilidad operacional 2010-2019**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Variación	Var. x 1%
<b>Caso Base</b>	<b>69%</b>	<b>85%</b>	<b>98%</b>	<b>108%</b>	<b>116%</b>	<b>119%</b>	<b>125%</b>	<b>129%</b>	<b>134%</b>	<b>135%</b>		
Opción 1 (-5%)	66%	81%	94%	103%	110%	113%	119%	122%	126%	127%	-7,9%	-1,6%
Opción 2 (-10%)	63%	77%	89%	98%	105%	108%	113%	115%	119%	119%	-15,7%	-1,6%
Opción 3 (+5%)	72%	89%	102%	113%	121%	125%	132%	136%	141%	142%	7,5%	1,5%
Opción 4 (+10%)	75%	93%	107%	117%	127%	131%	138%	143%	148%	149%	13,8%	1,4%

**Fuente:** Elaboración propia.

Para mayor detalle respecto de los resultados del análisis de sensibilidad, referirse la sección 0 en los anexos.

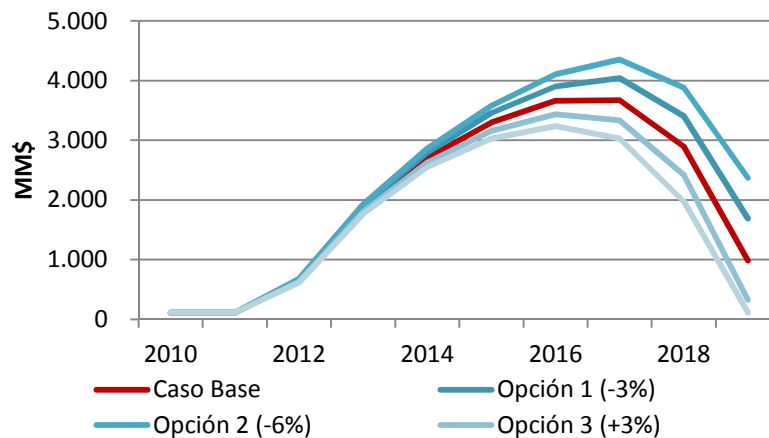
## 7.2.4 Eficiencia operacional

Un aspecto importante en la operación de toda organización dice relación con sus niveles de eficiencia operacional. En particular, en el caso de una institución microfinanciera, la eficiencia operacional se mide por la cantidad de socios que cada asesor de banca comunal o ABC es capaz de manejar. Al respecto, se analizó el efecto de este parámetro sobre la cartera comercial y el modelo financiero de FE, comparándose también con el caso base.

La primera opción considera reducir el incremento de eficiencia operacional entre el año 2010 y el 2019 en un 3%, es decir, aumentar la eficiencia hasta alcanzar 309 socios por ABC. La segunda opción considera que no hay aumentos de eficiencia entre 2010 y 2019, manteniéndose en 300 socios por ABC. Por otro lado, la opción tres considera un aumento de eficiencia de 3% por sobre el caso base, llegando a 327 socios por ABC. En tanto que la cuarta opción considera que se alcanzan los niveles de eficiencia de la industria microfinanciera de América Latina.

La Figura 30 muestra que la eficiencia operacional afecta positivamente los niveles de financiamiento adicional, es decir, mientras mayor es la eficiencia operacional menor es el financiamiento adicional requerido. Esto se explica porque una mayor eficiencia operacional se traduce en requerimiento de mano de obra más acotado, en costos operacionales más bajos y en niveles de sostenibilidad más elevados, reduciendo la presión sobre el flujo de caja y las necesidades de financiamiento adicional.

**Figura 30: Impacto de la eficiencia operacional en el financiamiento requerido 2010-2019**



**Fuente:** Elaboración propia.

Por otro lado, la Tabla 22 confirma el efecto positivo de la eficiencia operacional sobre la sostenibilidad. Asimismo, es posible observar que la variación por punto porcentual de mayor eficiencia es más importante en el caso de variaciones negativas, es decir, las ineficiencias impactan más sobre la sostenibilidad operacional.

**Tabla 22: Impacto de la eficiencia operacional en la sostenibilidad 2010-2019**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Variación	Var. x 1%
<b>Caso Base</b>	<b>69%</b>	<b>85%</b>	<b>98%</b>	<b>108%</b>	<b>116%</b>	<b>119%</b>	<b>125%</b>	<b>129%</b>	<b>134%</b>	<b>135%</b>		
Opción 1 (-3%)	69%	85%	98%	107%	115%	118%	124%	127%	131%	132%	-2,8%	-0,6%
Opción 2 (-6%)	69%	85%	97%	107%	114%	117%	122%	125%	129%	129%	-5,7%	-0,6%
Opción 3 (+3%)	69%	85%	98%	108%	117%	120%	127%	131%	136%	138%	2,7%	0,5%
Opción 4 (+6%)	69%	85%	99%	109%	117%	122%	128%	132%	138%	140%	5,3%	0,5%

**Fuente:** Elaboración propia.

Para mayor detalle respecto de los resultados del análisis de sensibilidad, referirse la sección 0 en los anexos.

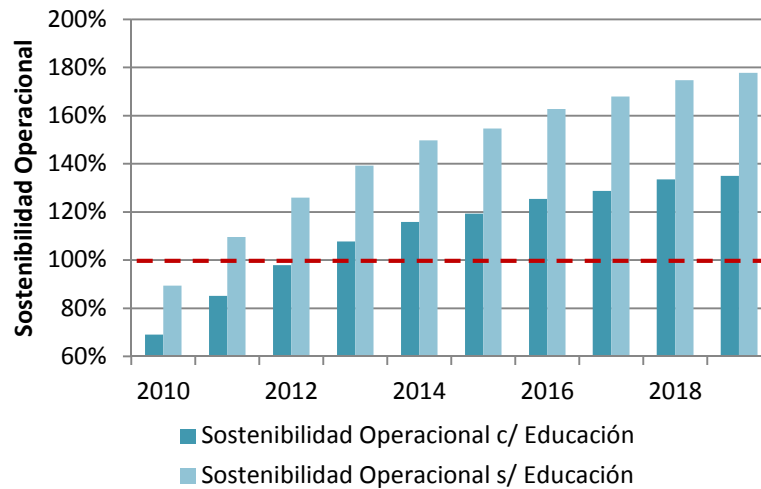
### 7.2.5 Educación emprendedora

Finalmente, se analizó el impacto económico de la escuela de emprendimiento en la sostenibilidad operacional de la organización. Para ello, se reorganizaron las partidas del estado de resultados de manera de separar de los gastos operacionales el costo de la Escuela de Emprendimiento y de la Educación Emprendedora que Fondo Esperanza entrega a sus socios.

Las partidas estudiadas incluyen personal, material institucional, movilización y otros costos relacionados con el taller de educación. El análisis de estos egresos muestra que la escuela de emprendimiento representa entre un 29% y un 25% de los gastos operacionales totales, por lo que afecta en forma importante los niveles de sostenibilidad operacional.

En la Figura 31 se puede apreciar que al no considerar la educación emprendedora dentro de los gastos operacionales, la sostenibilidad del año 2010 aumenta desde un 69% a un 89%, en tanto que para el año 2011 la organización sería sostenible operacionalmente.

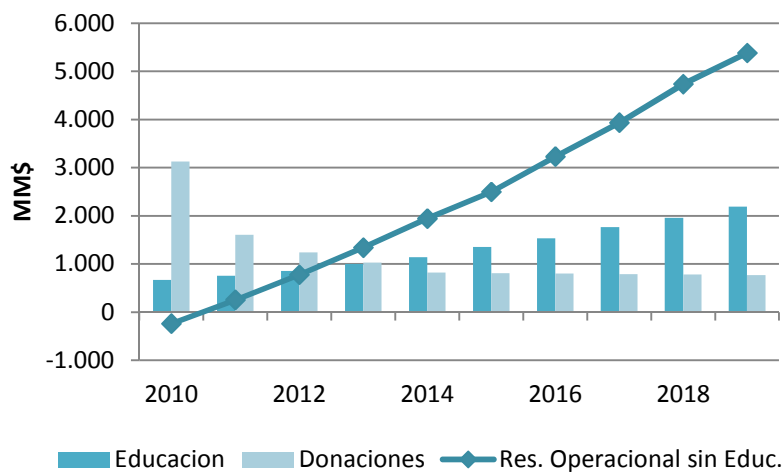
**Figura 31: Sostenibilidad operacional con y sin educación emprendedora 2010-2019**



**Fuente:** Elaboración propia.

Por otro lado, la Figura 32 entrega luces sobre la proveniencia del financiamiento de la escuela de emprendimiento. En ella se observa que hasta el año 2012 (inclusive), la educación es financiada por fondos provenientes de donaciones. No obstante, a partir del año 2013 el resultado operacional (sin educación) es superior al costo total de la educación emprendedora, señalando que la operación es lo suficientemente sólida y madura como para financiar por sí sola la implementación de los talleres de educación.

**Figura 32: Evolución del financiamiento de la educación emprendedora 2010-2019**



**Fuente:** Elaboración propia.

Si bien pudiera parecer que la decisión de entregar educación mina la sostenibilidad de la organización, al menos en el corto plazo, tanto la experiencia nacional como internacional ha demostrado que este tipo de capacitación no sólo ayuda a realizar un mejor seguimiento de la cartera comercial, sino que también permite monitorear y controlar de mejor manera las tasas de mora y abandono de los socios.

Para mayor detalle respecto al resultado operacional sin considerar educación emprendedora, referirse la sección 0 en los anexos.

## **8 Conclusiones y recomendaciones**

El presente trabajo tenía como objetivo apoyar a Fondo Esperanza en el diseño de su plan de desarrollo para los próximos 10 años, planteándose como metas el desarrollo de dos herramientas, la primera enfocada en la proyección de la cartera comercial de microcréditos, en tanto que la segunda estaba dirigida a desarrollar proyecciones financiero-económicas para la organización durante el horizonte de planificación.

### **8.1 Sobre la evolución de cartera comercial**

Se proyectó la cartera comercial de FE empleando el modelo descrito en el Capítulo 5. Esta proyección se basa en datos reales de la cartera comercial real de la organización a diciembre de 2009, en estimaciones de la tasa de interés para créditos de banca comunal, así como en los objetivos de crecimiento que Fondo Esperanza se ha propuesto para los próximos 10 años. Al respecto, los principales resultados son los siguientes:

- La cartera comercial total alcanza los MM\$ 25.009 a finales de 2019, lo que equivale a un aumento de 18,3% anual. Paralelamente, la cantidad de socios activos aumenta un 13,6% anual, lo que resulta en un crecimiento desde 38 mil socios activos en 2009 a poco más de 133 mil en 2019.
- Tanto la cantidad como el monto de los créditos desembolsados aumentan. La primera lo hace a una tasa del 14% anual llegando a cerca de 407 mil créditos en 2019, en tanto que el monto desembolsado totaliza \$133,6 mil millones en 2019, representando un crecimiento de 21% anual.
- El monto de los préstamos desembolsado crece más rápidamente que la cantidad de créditos otorgados. En consecuencia, el monto promedio de crédito aumenta.
- Si bien la cartera vencida y la cartera castigada aumentan en términos absolutos, disminuyen en forma importante como proporción de la cartera total. La cartera vencida decrece de un 3,4% a un 2,1% entre 2010 y 2019; en tanto que la cartera castigada disminuye de un 0,9% a un 0,63% en igual período.

Estos resultados son consistentes con el fenómeno de maduración de la cartera, es decir, a medida que los socios aumentan su permanencia en la organización pueden acceder a montos de créditos mayores; simultáneamente, las tasas de abandono y de



mora de los socios disminuyen ciclo a ciclo y, en consecuencia, aumenta la probabilidad de pago y de que los socios continúen en la organización.

## **8.2 Sobre la proyección de los estados financieros (EEFF)**

Fondo Esperanza financia la entrega de microcréditos mediante fondos provenientes de los flujos operacionales, donaciones y préstamos de largo plazo suscritos con instituciones financiadoras. No obstante, triplicar la cartera de socios activos en un plazo de 10 años genera un déficit de caja que es necesario solventar. Este estudio aportó un análisis económico financiero de FE, considerando dos opciones de financiamiento excluyente: aporte de capital y deuda a largo plazo.

Los estados financieros de Fondo Esperanza para el período 2010-2019 se proyectaron empleando el modelo descrito en el Capítulo 6. La información entregada por el modelo de proyección de cartera (descrito en el Capítulo 5), se usó para estimar los ingresos operacionales por concepto de cobro de intereses y comisiones de desembolsos, así como la proyección de desembolso y reembolsos de los microcréditos. Al respecto, cabe destacar entonces lo siguiente:

- Los gastos de personal (remuneraciones) y los relativos al desarrollo de la educación emprendedora se estimaron en función de los requerimientos de la cartera (a mayor cartera mayor es el requerimiento de personal), del aumento de eficiencia en la atención de los socios (mientras mayor es la eficiencia se reducen los requerimientos de personal), y de incrementos en las remuneraciones producto de las negociaciones colectivas que se registran cada dos años.
- Otros gastos como los de administración, que no dependen directamente del tamaño de la cartera, fueron proyectados en base a factores de crecimiento.
- Los flujos no operacionales, como los relacionados con los préstamos actualmente vigentes, se proyectaron de acuerdo a los planes de pago acordados con las diferentes instituciones financiadoras.
- Se consideraron inversiones regulares en infraestructura y equipamiento de oficina, como computadores y software.

El financiamiento mediante aporte de capital, se entiende que sería muy similar a una deuda de corto plazo. En este caso el inversionista social facilita el capital necesario para

cubrir el déficit de caja; Fondo Esperanza ocupa estos flujos para financiar los desembolsos de créditos y paga al inversionista social una rentabilidad del 7% sobre el saldo insoluto de la deuda. Se abona y/o paga la totalidad de la deuda con los excedentes de caja que genere la organización en el futuro. Al respecto se concluye lo siguiente:

- Se genera un déficit de caja máximo el año 2017, alcanzando los MM\$4.108 adicionales, decreciendo a niveles inferiores a los MM\$1000 para el año 2019.
- El resultado operacional es creciente durante todo el horizonte de planificación, pasando de MM\$ -908 en 2010 a MM\$3.188 en 2019.
- Con respecto a la utilidad, pasa desde MM\$ 2.219 en 2010 a MM\$ 3.959 en 2019. Es interesante destacar que ésta decrece en forma importante en 2011, presentando una tendencia creciente en el período 2011-2019.
- La mayor utilidad del año 2010 se explica por un fenómeno puntual. Producto del terremoto de febrero de 2010 Fondo Esperanza tuvo acceso a donaciones por sobre los MM\$3.100, más que compensando el resultado operacional negativo de este período.
- Se calculó el valor presente de la organización empleando la metodología de los flujos de caja descontados (DCF).
- Se usó como tasa de descuento la Tasa Social de Descuento (TSD) estimada por MIDEPLAN y que a contar de 2010 es de 6% anual.
- Se consideró como valor terminal una perpetuidad equivalente a los flujos operacionales generados el último año (2019), a los que se agregaron las donaciones percibidas y se descontaron las inversiones realizadas.
- En consecuencia, el valor presente de la organización es de MM\$ 11.512.

En el caso de financiar la operación mediante deuda de largo plazo, se consideró que se solicitaban dos préstamos, ambos a una tasa de interés del 7,0% anual. El primero, durante el año 2013, por un monto de MM\$2.500 a un plazo de 15 años, y el segundo en 2015 por un monto de MM\$2.300 a un plazo de 10 años. Al respecto se concluye lo siguiente:

- La deuda a largo plazo no se extingue durante el horizonte de evaluación, a finales de 2019 se registra un endeudamiento de MM\$ 2.923 en el largo plazo y de MM\$115 en el corto plazo, totalizando MM\$ 3.038.

- Los ingresos operacionales no varían con respecto a la opción de aporte de capital, ya que no dependen del tipo de financiamiento.
- El resultado operacional presenta un mejoramiento sostenido, alcanzando los MM\$ 3.069 en 2019, monto levemente inferior al de la opción de aporte de capital.
- Con respecto a la utilidad, también se observa que decrece en forma importante en 2011, recuperándose para alcanzar los MM\$ 3.851 en 2019.
- Por último, se calculó el valor presente de la organización usando la metodología DFC y descontándose a la TSD de MIDEPLAN.
- Se consideró como valor terminal una perpetuidad equivalente a los flujos operacionales generados el último año (2019), a los que se agregaron las donaciones percibidas y se descontaron las inversiones realizadas y el pago de parte de la deuda de largo plazo, de manera de mantener un nivel de endeudamiento del orden de los MMUS\$2,0.
- Así, el valor presente de la organización es de MM\$ MM\$ 11.046.

### **8.3 Sobre la Sostenibilidad Operacional**

Se estimó la evolución de la sostenibilidad operacional de Fondo Esperanza, estableciendo en qué momento se alcanzaría y si se lograría de forma permanente. Los resultados indican que:

- La sostenibilidad operacional anual se alcanza a contar del año 2013, independientemente de la forma de financiamiento que se emplee.
- Se aprecia una evolución positiva de la sostenibilidad, la que levemente mayor en el caso de aporte de capital. Así por ejemplo, en 2013 es de 108% y en 2019 alcanza un 135%, en tanto que en el caso de deuda a largo plazo ésta es de 106% en 2010 y de 133% al final del horizonte de planificación.
- La diferencia en los niveles de sostenibilidad para los dos casos de financiamiento se explica por:
  - Los montos solicitados:  
En el caso de aporte de capital el financiamiento máximo adicional es de MM\$ 4.108, en tanto que en el caso de deuda a largo plazo éste monto alcanza los MM\$ 4.800.

- La forma en que se reembolsa el financiamiento.

Para el caso de la deuda a largo plazo se consideraron créditos a 15 y 10 años plazo, 18 meses de gracias y amortizaciones semestrales. Por otro lado, en la opción de aporte de capital se amortiza de acuerdo a la disponibilidad de caja.

- En consecuencia, el monto de deuda notablemente más elevado junto con un plan de pago diferenciado, hacen que la opción de la deuda a largo plazo afecte negativamente los niveles de sostenibilidad de la organización.

#### **8.4 Recomendaciones de financiamiento**

Los resultados muestran que el financiamiento mediante de aporte de capital requiere de un menor capital adicional y resulta en un mayor valor presente de la organización. Además, el resultado operacional y utilidad se traducen en niveles de sostenibilidad superiores a los observados en la opción de deuda a largo plazo.

Esta diferencia se explica porque en el caso del aporte de capital, se solicita sólo el financiamiento necesario para cubrir el déficit de caja existente en cada momento; en cambio, en el caso de la deuda a largo plazo los montos se solicitan en dos ocasiones, haciendo menos eficiente el manejo de los flujos y resultando en un mayor pago de intereses.

Además, al no existir un plan de pago establecido (ya que se amortiza de acuerdo a los excedente de caja), la opción de aporte de capital no genera presiones adicionales sobre el flujo de caja en períodos de alta demanda de microcrédito, permitiendo destinar todos los recursos a satisfacer las necesidades de financiamiento de los socios de Fondo Esperanza.

Por lo tanto, se sugiere financiar el crecimiento de la cartera mediante el método de aporte de capital, similar de deuda a corto plazo.

## 8.5 Sobre el análisis de sensibilidad

Se realizó un análisis de sensibilidad para la opción de financiamiento mediante aporte de capital. Se estudió el impacto de variaciones en tasas de abandono de los socios, tasa de interés promedio de microcréditos, monto promedio de microcrédito desembolsado y eficiencia operacional sobre la sostenibilidad, rentabilidad y necesidades de financiamiento de Fondo Esperanza.

Con respecto al financiamiento se concluye lo siguiente:

- Los niveles de financiamiento adicional decrecen al aumentar la tasa de interés promedio cobrada a los socios. Esto porque una mayor tasa de interés se traduce en más ingresos operacionales, afectando positivamente el flujo de caja y reduciendo el déficit por financiar.
- Disminuciones en el monto promedio de crédito desembolsado aumentan el déficit por financiar, desplazando el momento de mayor endeudamiento hacia el futuro (año 2018), debido a que reducen los ingresos operacionales afectando negativamente el flujo de caja y aumentando el déficit por financiar.
- Disminuciones el monto promedio de crédito desembolsado impactan más fuertemente el nivel de financiamiento máximo, en comparación con aumentos del parámetro.
- Aumentos en la eficiencia operacional afectan positivamente los niveles de financiamiento adicional. Esto se explica porque una mayor eficiencia se traduce en costos operacionales más bajos y en niveles de sostenibilidad más elevados, reduciendo la presión sobre el flujo de caja y las necesidades de financiamiento adicional.

Con respecto a la sostenibilidad operacional se concluye lo siguiente:

Disminuciones en la tasa de abandono afectan positivamente los niveles de sostenibilidad operacional, en tanto que los aumentos afectan negativamente la sostenibilidad.

- El impacto sobre la sostenibilidad es mayor en el caso de aumentos en las tasas de abandono. Esto se explica porque al abandonar más socios la cartera madura más lentamente, reduciendo sus niveles de rentabilidad.

- Incrementos en la tasa de interés promedio de los microcréditos afectan positivamente la sostenibilidad operacional. Cabe señalar que, el impacto disminuye para tasas superiores al 40%.
- Incrementos en el monto promedio de crédito desembolsado tienen un efecto positivo y decreciente sobre la sostenibilidad operacional, en tanto que disminuciones afectan negativamente la sostenibilidad de la organización. Esto se debe a que un monto promedio menor reduce los ingresos operacionales afectando negativamente el flujo de caja y aumentando el déficit por financiar.
- Variaciones negativas en los niveles de eficiencia operacional impactan más fuertemente la sostenibilidad, en comparación con aumentos del parámetro.

En consecuencia, Fondo Esperanza debe prestar especial atención al monitoreo y control de las variables bajo su potestad, en particular, a la tasa de abandono y la eficiencia operacional. Esto debido a que pequeñas variaciones en estos parámetros generan cambios importantes en la sostenibilidad operacional, las necesidades de financiamiento de la organización y el potencial de cumplimiento de las obligaciones financieras.

Por otro lado, existen parámetros sobre los que FE no tiene control, como por ejemplo las tasas de interés, ya que éstas son producto del comportamiento del mercado, la coyuntura económica y la legislación vigente. Al respecto, cabe señalar que es poco probable que se registren variaciones que afecten negativamente el desempeño económico de la organización, debido a las positivas perspectivas económicas para los próximos años y a que actualmente las tasas se encuentran muy cerca del mínimo histórico. Por otro lado, aumentos en la tasa son favorables ya que mejoran la rentabilidad y sostenibilidad, reduciendo el déficit por financiar.

Por último, se analizó el impacto económico de la escuela de emprendimiento en la sostenibilidad operacional de la organización. Se concluye lo siguiente:

- La escuela de emprendimiento representa entre un 29% y un 25% de los gastos operacionales totales.

- Al excluir el efecto de la educación emprendedora éstos aumentan en forma importante, alcanzándose la sostenibilidad el año 2011.
- El financiamiento de la escuela de emprendimiento proviene actualmente y hasta 2012 de fuentes no operacionales (donaciones). No obstante, a partir de 2013 la operación de Fondo Esperanza es lo suficientemente sólida y madura como para financiar por sí sola la implementación de los talleres de educación.

Si bien pudiera parecer que entregar educación mina la sostenibilidad de la organización en el corto plazo, la experiencia nacional e internacional han demostrado que este tipo de capacitación ayuda a realizar un mejor seguimiento de la cartera comercial, permitiendo monitorear y controlar de mejor manera las tasas de mora y abandono de los socios y, en consecuencia, aumentando la rentabilidad y sostenibilidad de la organización.

## 9 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alarcón, D. M. (2008). *Securitization in microfinance: creating saving and investment instruments for the poor*. International Development Law Organization (IDLO).

Asociación gremial Red para el Desarrollo de las Microfinanzas en Chile. (s.f.). *Red para el desarrollo de las microfinanzas en Chile*. Recuperado el Sep-Dic de 2009, de [www.redmicrofinanzas.cl](http://www.redmicrofinanzas.cl)

Berger, M. (2007). El modelo latinoamericano de microfinanzas. En BID, *El boom de las microfinanzas: el modelo latinoamericano visto desde adentro* (págs. 1-42). Washington: Banco Interamericano del Desarrollo.

BID. (2007). *El boom de las microfinanzas: El modelo latinoamericano visto desde dentro*. Washington: Banco Interamericano del Desarrollo.

CASEN. (2006). *Serie análisis de resultados de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN): Situación de pobreza en Chile*. Santiago: MIDEPLAN.

CEPAL. (2009). Cumbre de las Américas 1994-2009: Indicadores seleccionados. *Quinta cumbre de las Américas*. Puerto España: Naciones Unidas.

CEPAL. (2008). *Statistical yearbook for Latin America and the Caribbean*. Santiago: Naciones Unidas.

CGAP. (2009). *2009 MIV survey: Market data and peer group analysis*. CGAP.

CGAP. (2010). *CGAP Microfinance Dealbook*. Recuperado el Ene de 2010, de MicroCapital: <http://www.microcapital.org/cgap-microfinance-dealbook/>

CGAP. (2002). *Microcredit interest rate*. Washington: CGAP.

CLGroup. (2009). *Estudio sobre regulación y estatuto jurídico de entidades que otorgan microcrédito en Chile*. Santiago: Ministerio de Hacienda.

Consultative Group to Assit the Poor CGAP. (s.f.). *Consultative Group to Assit the Poor CGAP*. Recuperado el Ago-Dic de 2009, de [www.cgap.org](http://www.cgap.org)

Deutsche Bank Research. (2007). *Microfinance: An emerging investment opportunity*. Frankfurt am Main: Deutsche Bank Research.

DiLeo, P., & FitzHerbert, D. (2007). *The investment opportunity in microfinance: An overview of current trends and issues*. Grassroots Capital Management, LLC.



Dorr, J. (Winter de 2005). *The impact of social entrepreneurship*. Recuperado el 4 de Diciembre de 2009, de Academic Earth: [www.academicearth.org/lectures/the-impact-of-social-entrepreneurship](http://www.academicearth.org/lectures/the-impact-of-social-entrepreneurship)

Economist Intelligence Unit. (2009). *Microscopio global sobre el entorno de negocios para las microfinanzas*. The Economist.

El Mercurio. (22 de Noviembre de 2009). Consultora de Jorge Claro y socios levantan inédito fondo de inversión social. *El Mercurio* .

Fondo Esperanza. (s.f.). Recuperado el 2009-2010, de Fondo Esperanza: <http://www.fondoesperanza.cl/>

Fundación para la Superación de la Pobreza. (2009). *Panorama general de la pobreza y su dinámica en Chile: Últimas mediciones*. Santiago: Fundación para la Superación de la Pobreza.

Global Envision. (s.f.). *Global Envision, The confluence of global markets and poverty alleviation*. Recuperado el Oct-Dic de 2009, de [www.globalenvision.org](http://www.globalenvision.org)

Global Envision. (2006). *The basics on microfinance*. Recuperado el January de 2010, de <http://www.globalenvision.org/library/4/1061>

Goodman, P. (2005). *Microfinance investment funds: Key features*. Luxemburg: ADA Appui au Développement Autonome.

Goodwin-Groen, R. P. (2002). *Making sense of microcredit interest rate*. Washington: CGAP.

Inter-American Development Bank (IDB). (s.f.). *Inter-American Development Bank* . Recuperado el Sept-Dic de 2009, de [www.iadb.org](http://www.iadb.org)

Libertad y Desarrollo. (2007). *CASEN: Empleo y educación para superar la pobreza y la desigualdad*. Santiago: Libertad y Desarrollo.

Lozano, A. (2007). *Análisis de la industria del microcrédito*. Santiago: Consejo Asesor Presidencial Trabajo y Equidad.

Machinea, J. L., & Hopenhayn, M. (2005). *La esquiua equidad en el desarrollo latinoamericano: Una visin estructural, una aproximacin multifacética*. Santiago: UN.

Mann, F. (Mayo de 2005). *Macro success through microfinance*. Recuperado el Octubre de 2009, de Global Envision: [www.globalenvision.org/library/4/757](http://www.globalenvision.org/library/4/757)

Mapcity.com. (2009). *Estudio mercado potencial de Fondo Esperanza*. Santiago: Fondo Esperanza.

Martinez, R. (2009). El mercado de microfinanzas en el contexto latinoamericano. En R. Martinez, R. Marconi, J. López de Lérída, P. Coloma, M. Paredes, L. Fajury, y otros, *Las microfinanzas como instrumento para la superación de la pobreza* (págs. 15-68). Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.

Martinez, R., Marconi, R., López de Lérída, J., Coloma, P., Paredes, M., Fajury, L., y otros. (2009). *Las microfinanzas como instrumento para la superación de la pobreza*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.

Meehan, J. (2005). *Tapping financial market for microfinance*. Washington: Grameen Foundation USA.

MicroCapital.org. (s.f.). *Microfinance and Microcredit Investment*. Recuperado el Oct-Dic de 2009, de [www.microcapital.org](http://www.microcapital.org)

Microfinance Gateway. (s.f.). *Microfinance Gateway*. Recuperado el Sep-Dic de 2009, de [www.microfinancegateway.org](http://www.microfinancegateway.org)

Microfinance Information eXchange. (s.f.). *MIX Market*. Recuperado el Ago-Dic de 2009, de [www.mixmarket.org](http://www.mixmarket.org)

MicroRate. (2008). *The 2007 Microfinance Investment Vehicles Survey*. MicroRate Inc.

MicroRate. (2009). *The state of microfinance investment: MicroRate's 2009 microfinance investment vehicle survey*. MicroRate Inc.

MIDEPLAN. (2009). *Precios sociales para la evaluación social de proyectos*. Santiago: Ministerio de Planificación (MIDEPLAN).

Ming-Yee, H. (2007). *The international funding of microfinance institutions: An overview*. ADA.

MIX. (2009). *América Latina y El Caribe 2009: Análisis e informe de benchmarking de las microfinanzas*. Microfinance Information Exchange.

MIX. (2009). *The Microbanking Bulletin N°19*. MIX.

Morales, L., & Yáñez, Á. (2007). *Microfinanzas en Chile: resultados de la encuesta de colocaciones en segmentos microempresariales*. Santiago: Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF).

Novogratz, J. (Marzo de 2009). *Talks Jacqueline Novogratz on escaping poverty*. Recuperado el Noviembre de 2009, de TED: [www.ted.com/talks/lang/eng/jacqueline\\_novogratz\\_on\\_an\\_escape\\_from\\_poverty.html](http://www.ted.com/talks/lang/eng/jacqueline_novogratz_on_an_escape_from_poverty.html)

Reddy, R. (2007). *Microfinance cracking the capital markets II*. New York: ACCION.

Reille, X., & Sananikone, O. (2007). *Brief: Microfinance investment vehicles*. Washington: CGAP.

Robinson, M. (2001). *The microfinance revolution*. Washington DC: The World Bank , Open Society Institute.

Rosales, R. (2007). Regulacion y supervisión del microcrédito en América Latina. En BID, *El boom de las microfinanzas: El modelo latinoamericano visto desde adentro* (págs. 125-164). Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.

Rosenberg, R. (Jun de 2008). *Why do microcredit interest rates vary so dramatically around the world?* Recuperado el Nov de 2009, de CGAP: <http://microfinance.cgap.org/2008/06/20/why-do-microcredit-interest-rates-vary-so-dramatically-around-the-world/>

Rosenberg, R., Gonzalez, A., & Narain, S. (2009). *The new moneylenders: Are the poor being exploited by high microcredit interest rate?* Washington: CGAP.

Sengupta, R., & Aubuchon, C. P. (2008). *The microfinance revolution: An overview*. St. Louis: Federal Reserve Bank.

Sengupta, R., & Aubuchon, C. P. (2008). *The microfinance revolution: An overview*. St. Louis: Federal Reserve Bank.

Shah, A. (Marzo de 2009). *Poverty facts and stats*. Recuperado el Noviembre de 2009, de Global Issues: [www.globalissues.org/article/26/poverty-facts-and-stats](http://www.globalissues.org/article/26/poverty-facts-and-stats)

Srinivasan, N. (May de 2009). *Interest rates in microfinance: the hole is larger than the doughnut*. Recuperado el Nov de 2009, de CGAP: <http://microfinance.cgap.org/2009/05/01/interest-rates-in-microfinance%E2%80%94the-hole-is-larger-than-the-doughnut/>

TED. (Julio de 2005). *Jacqueline Novogratz invests in ending poverty*. Recuperado el Octubre de 2009, de TED: [www.ted.com/talks/lang/eng/jacqueline\\_novogratz\\_invests\\_in\\_ending\\_poverty.html](http://www.ted.com/talks/lang/eng/jacqueline_novogratz_invests_in_ending_poverty.html)

Tejerina, L., Bouillon, C., & Demaestri, E. (2006). *Financial services and poverty reduction in Latin America and the Caribbean*. Washington, D.C.: IDB.

Universidad Alberto Hurtado. (2008). *Informe estado de las microfinanzas en Chile*. Santiago: Red para el desarrollo de las microfinanzas en Chile.

World Bank. (s.f.). *The World Bank*. Recuperado el Ago-Dic de 2009, de [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

▪

## 10 ANEXOS

### 10.1 Marco Regulatorio Chileno

Este anexo es un resumen del estudio sobre regulación y estatuto jurídico de entidades que otorgan microcrédito en Chile, elaborado por CLGroup Financial Service Consulting.

#### 10.1.1 Bancos

##### I. Marco Legal

Se rigen por la Ley General de Bancos (LGB), contenida en el texto refundido fijado por el DFL N°3.

##### II. Figura Jurídica

La Ley establece que los bancos deben constituirse como sociedades anónimas.

Se rigen por la ley de bancos y, supletoriamente por la ley de sociedades anónimas. Deben contar con autorización de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF).

##### III. Requisitos para Formar un Banco

Existen tres requisitos básicos para formar un banco: capital mínimo, solvencia e integridad.

**Capital Mínimo:** el capital básico mínimo para formar un banco, de acuerdo al artículo 50 de la LGB, no puede ser inferior a UF 800.000. Al momento de otorgarse la escritura social del banco, el capital mínimo deberá estar pagado en un 50% (UF 400.000), no existiendo plazo para enterar el saldo.

El banco deberá mantener un patrimonio efectivo no inferior al 12% de sus activos ponderados por riesgo si su capital es menor a UF 600.000, y no inferior a 10% cuando dicho capital sea menor a UF 800.000.

**Solvencia:** se refiere a los accionistas fundadores del banco, los que deben contar con un patrimonio neto consolidado equivalente a la inversión proyectada (UF 800.000).

**Integridad:** se refiere a los accionistas fundadores. Es un requisito que apunta a que no existan conductas dolosas o culposas.

#### IV. Giro

Amplio, todo tipo de préstamos y captaciones.

#### V. Requerimientos de Provisiones

Las carteras de microcrédito son clasificadas como grupales, al igual que la cartera de consumo, por lo cual cada banco debe desarrollar sus propios modelos de provisiones, los que deben ser aprobados por la SBIF.

#### VI. Supervisor a Cargo

Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras y Superintendencia de Valores y Seguros (SVS).

#### VII. Aspectos Tributarios

La actividad de intermediación financiera está afecta al impuesto de primera categoría (17%), que grava las rentas provenientes del capital. La actividad de intermediación, correspondiente al margen de intereses cobrados versus intereses pagados, no está sujeta al IVA. Por otro lado, si están afectas al pago de IVA las comisiones asociadas a servicios no financieros, tales como arriendo de cajas de seguridad, comisiones por servicio de custodia de valores, etc.

Por último, los bancos están afectos al impuesto de timbres y estampillas.

### **10.1.2 Cooperativas de Ahorro y Crédito**

#### I. Marco Legal

Se rigen por la Ley de Cooperativas (DFL N°5).

#### II. Figura Jurídica

Regidas por la Ley de Cooperativas. Según dicha ley, son cooperativas las asociaciones que de conformidad con el principio de la ayuda mutua tienen por objeto mejorar las condiciones de vida de sus socios. Los socios tienen iguales derechos y obligaciones, un solo voto por persona y su ingreso y retiro es voluntario.

#### III. Requisitos para Formar una Cooperativa de Ahorro y Crédito (CAC)

La Ley de Cooperativas y el Reglamento de la Ley de Cooperativas establecen ciertos requisitos de carácter jurídico/formal y disposiciones generales.

Según la Ley de Cooperativas, las CAC requieren un mínimo inicial de 50 socios y su patrimonio no puede ser inferior a UF 1.000. Asimismo, deben contar con un comité de crédito cuyos miembros son designados por el consejo de administración.

#### IV. Giro

Amplio, para préstamos y captaciones (salvo en moneda extranjera).

#### V. Requerimientos de Provisiones

Se les aplican los requerimientos de provisiones según tramos de mora. (R. A. Exenta N° 247, de cooperativas).

#### VI. Supervisor a Cargo

Departamento de Cooperativas.

#### VII. Aspectos Tributarios

Las CAC no están afectas ni al impuesto de primera categoría ni al impuesto de timbres y estampillas. Por otro lado, si están afectas al pago de IVA en aquellas transacciones de carácter no correspondiente a intereses.

### **10.1.3 Cooperativas de Ahorro y Crédito bajo Supervisión de la SBIF**

#### I. Marco Legal

Las CAC cuyo patrimonio sea superior a UF 400 mil, quedan sometidas a la fiscalización y control de la SBIF. Las CAC supervisadas por la SBIF, tienen acceso a la garantía estatal a los depósitos.

#### II. Figura Jurídica

Se rigen por la Ley de Cooperativas (DFL N°5).

#### III. Requisitos para Formar una Cooperativa de Ahorro y Crédito

Se aplican las disposiciones contenidas en la Ley de Cooperativas. Deben operar con un capital mínimo de UF 400 mil. Adicionalmente, se establece que sus administradores deben cumplir los requisitos de integridad contemplados en la referida Ley.

#### IV. Giro

Amplio, para préstamos y captaciones. No tiene ninguna de las restricciones que tienen las CAC no supervisada por la SBIF, excepto captar cuentas corrientes.

#### V. Requerimientos de Provisiones

Se les aplican las disposiciones del antiguo capítulo 7.10 de la RAN. Al respecto, los microcréditos con considerados como carteras grupales.

#### VI. Supervisor a Cargo

La SBIF se dedica a todos los temas de supervisión prudencial. Los aspectos de gobierno corporativo están a cargo del Departamento de Cooperativas (DECOOP).

#### VII. Aspectos Tributarios

Idéntico régimen que las CAC no supervisadas por la SBIF.

### **10.1.4 Cajas de Compensación**

#### I. Marco Legal

Las cajas de compensación se rigen por la Ley N°18.833.

#### II. b) Figura Jurídica

De acuerdo a la Ley de Cajas de Compensación, son corporaciones de derecho privado, sin fines de lucro, cuyo objeto es la administración de prestaciones de seguridad social.

#### III. Requisitos para Formar una Caja de Compensación

Se constituyen mediante decreto supremo del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que les concede personalidad jurídica y aprueba sus estatutos.

El capital mínimo para la formación de una Caja de Compensación debe ser equivalente a UF 4.000, que deben enterar al momento de ser presentada la solicitud.

#### IV. Giro

Administración de prestaciones de seguridad social, incluyendo un régimen de prestaciones de crédito social (préstamos en dinero) que están regidos por un reglamento especial.

#### V. Requerimientos de Provisiones

Se establecen provisiones según si las deudas morosas están o no en proceso de cobranza judicial.

#### VI. Supervisor a Cargo

Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO).

#### VII. Aspectos Tributarios

Las Cajas de Compensación se encuentran exentas del impuesto de primera categoría. El resto de los aspectos tributarios, tales como el impuesto de timbres y estampillas y el IVA, son similares a los bancos.

### **10.1.5 Entidades sin Fines de Lucro**

#### I. Marco Legal

Están regidas por el Título XXXIII del libro I del Código Civil.

#### II. Figura Jurídica

La Corporación es una persona jurídica formada para la realización de un fin que no debe tener carácter de lucro. La Fundación se constituye por voluntad de un donante o del Presidente de la República (PR), por un conjunto de bienes destinados a un fin de interés general o público.

#### III. Requisitos para Formar una Entidad sin Fines de Lucro

Las fundaciones se constituyen por la voluntad de su fundador por ley o a través de la aprobación del PR.

Debe dar cumplimiento a las obligaciones anexas como inscribirse en el Rol Único Tributario; efectuar la declaración jurada de iniciación de actividades; llevar libros de contabilidad; presentar declaraciones anuales de impuesto; efectuar pagos provisionales mensuales y practicar las retenciones de impuesto, en los casos que corresponda; entre otras.



#### IV. Supervisión y Regulación Prudencial

No están sometidas a ningún tipo de régimen regulatorio o de supervisión prudencial.

#### V. Aspectos Tributarios

Dado su carácter y objetivo social, sus ingresos no constituyen renta imponible. En lo relacionado al Impuesto al Valor Agregado (IVA), son contribuyentes del IVA.

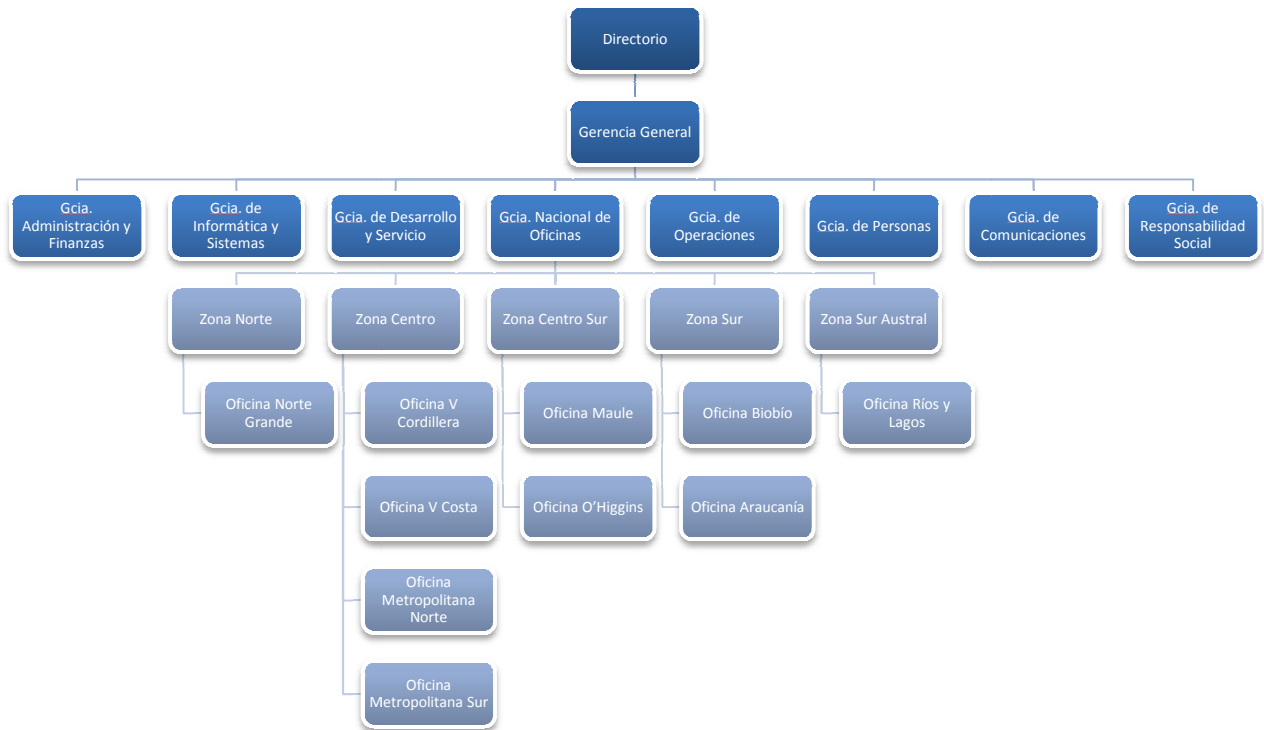
**Tabla 23: Legislación Aplicable a Distintos Intermediarios de Microfinanzas**

	<b>Banco</b>	<b>CAC SBIF</b>	<b>CAC</b>	<b>Caja</b>	<b>ESFL</b>
Legislación	Ley de Bancos	Ley de Bancos, Ley de Cooperativas	Ley de Cooperativas	Ley de Cajas de Compensación	Código Civil
Giro	Intermediación financiera amplia	Intermediación financiera amplia	Intermediación financiera restringida	Intermediación financiera restringida	Puede prestar pero no captar depósitos.
Requisitos	Solvencia e Integridad Socios Fundadores	Integridad Socios	Jurídico/formales	Jurídico/formales, solamente empresas	Jurídico/formales
Capital mínimo	UF 400 mil a UF 800 mil	UF 400 mil	UF 1.000	UF 4.000	n.a.
Provisiones	Clasificación grupal	Clasificación grupal	Basado en mora	Basado en mora	n.a.
Supervisor prudencial	SBIF: a cargo régimen sancionatorio. SVS incide en aspectos de información contable.	SBIF: a cargo régimen sancionatorio. DECOOP: aspectos de gobierno corporativo.	DECOOP: a cargo de régimen sancionatorio.	SUSESO: a cargo de régimen sancionatorio.	n.a.
Régimen tributario	Impuesto primera categoría. Créditos pagan impuesto de TyE. No pagan IVA en la intermediación financiera. Pagan IVA por el resto de sus operaciones.	Exentas de impuesto primera categoría. Créditos exentos de TyE. No pagan IVA en la intermediación financiera. Pagan IVA por el resto de sus operaciones.	Exentas de impuesto primera categoría. Créditos exentos de TyE. No pagan IVA en la intermediación financiera. Pagan IVA por el resto de sus operaciones.	Exentas de impuesto primera categoría. Créditos pagan TyE. No pagan IVA en la intermediación financiera. Pagan IVA por el resto de sus operaciones.	Exentas de impuesto primera categoría.

## 10.2 Fondo Esperanza

### 10.2.1 Organigrama

Figura 33: Organigrama Fondo Esperanza



### 10.2.2 Directorio

<b>Luciano Magnet F. (Presidente)</b>	Ingeniero comercial y empresario.
<b>Cristián Barros T.</b>	Abogado, socio Oficina de Abogados Barros y Errázuriz.
<b>Susana Carey C.</b>	Directora Ejecutiva Comunidad Mujer.
<b>Pablo Giulisasti G.</b>	Ingeniero comercial y empresario. Presidente Viconto.
<b>Agustín Larraín C.</b>	Ingeniero comercial y empresario. Socio Banmerchant.
<b>R.P. José Agustín Moreira H.</b>	Capellán General del Hogar de Cristo.
<b>Susana Tonda M.</b>	Directora Ejecutiva del Hogar de Cristo.

### 10.2.3 Localización y cobertura de oficinas

Figura 34: Ubicación de oficinas comerciales



## 10.2.4 Evolución de cartera comercial 2006-2009

Figura 35: Evolución de cantidad y montos de créditos colocados anualmente 2006-2009

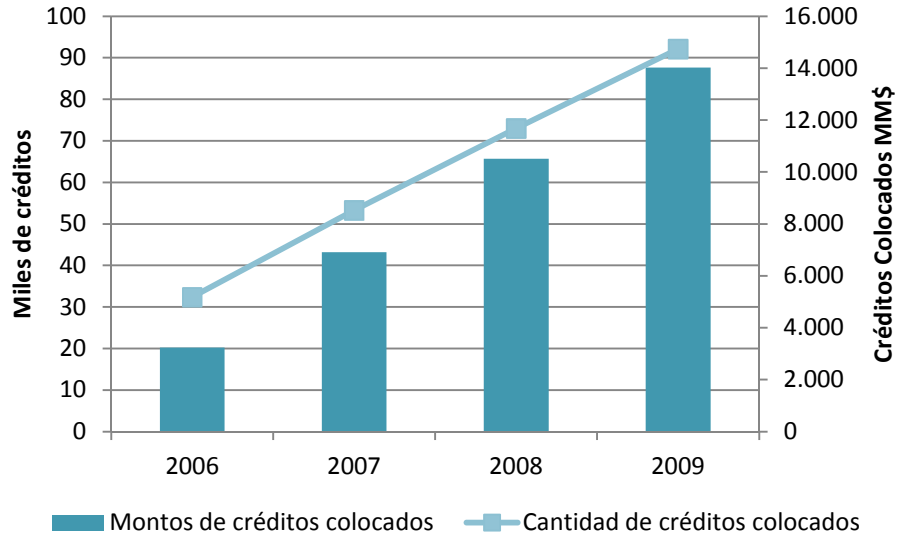
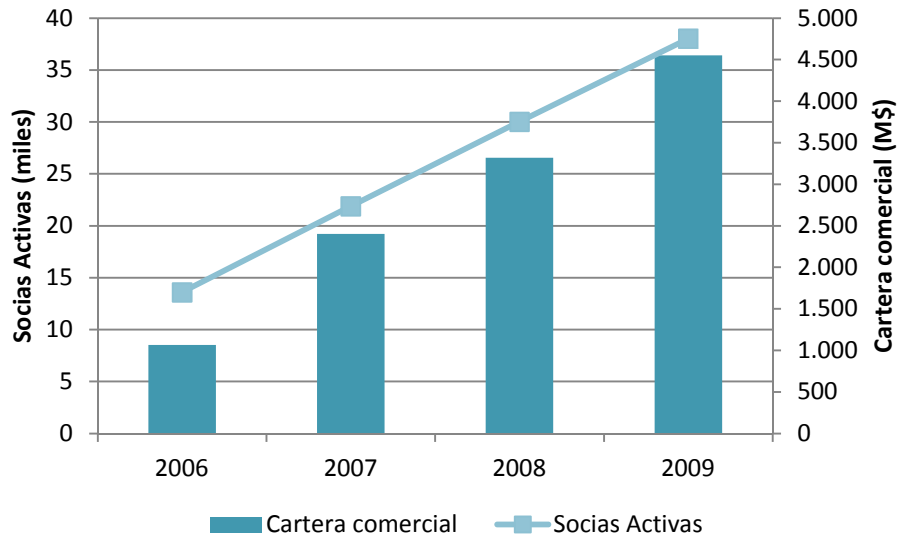


Figura 36: Evolución de cartera vigente y cantidad de socias activas 2006-2009

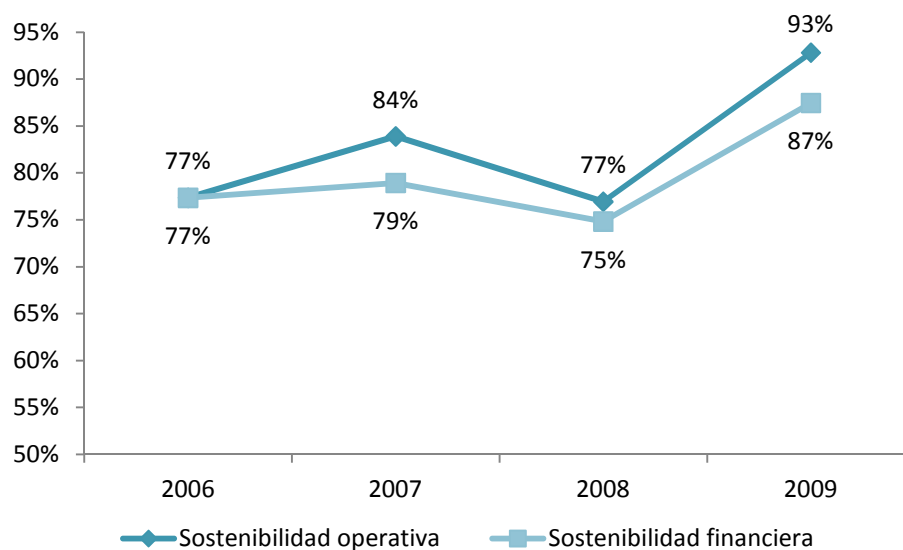


## 10.2.5 Estados de resultados 2008 y 2009

Tabla 24: Estados financieros de Fondo Esperanza 2008-2009

Estado de Resultados (M\$)	2009	2008
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>1.185.721</b>	<b>1.041.349</b>
Ingresos por Colocaciones	1.400.059	1.175.868
Provisiones Netas sobre Colocaciones	-214.338	-134.519
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>-2.485.245</b>	<b>-2.191.417</b>
Costos Financieros	-81.838	-80.126
Gastos de Personal	-1.811.143	-1.393.727
Gastos de Marketing y Servicio	-154.361	
Gastos de Administración	-402.106	-684.398
Gasto Depreciación y Amortización	-35.798	-33.166
<b>RESULTADO OPERACIONAL</b>	<b>-1.299.525</b>	<b>-1.150.068</b>
<b>INGRESOS y EGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>2.068.987</b>	<b>1.484.881</b>
Ingresos por Donaciones	2.053.373	1.586.678
Otros Ingresos	48.554	10.528
Otros Gastos	-32.940	-112.325
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<b>769.463</b>	<b>334.813</b>

Figura 37: Evolución de sostenibilidad 2006-2009



## 10.3 Herramienta de proyección de cartera.

### 10.3.1 Variables de entrada

Tabla 25: Parámetros generales de modelación de cartera comercial

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Interés</b>	34,8%	35,0%	35,5%	35,5%	35,5%	35,5%	35,5%	35,5%	35,5%	35,5%
<b>Comisión</b>	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%
<b>Recuperación mora</b>	60%									

Tabla 26: Características generales de bancos comunales (BC)

Tamaño Banca Comunal	Cantidad socios
<b>Ciclo 1</b>	20
<b>Ciclo 2-8</b>	19
<b>Ciclo 9+</b>	18

Tabla 27: Características de generales de créditos de banca comunal

Ciclo	Cuota Promedio (\$)	Abandono (%)	Mora (%)
1	4.622	31,08%	6,14%
2	6.934	17,77%	3,96%
3	8.449	13,18%	3,28%
4	9.738	11,64%	4,45%
5	10.981	8,34%	3,93%
6	13.385	6,73%	4,41%
7	15.986	4,55%	4,75%
8	16.050	2,57%	4,13%
9	17.154	2,00%	2,90%
10	19.054	2,00%	2,66%
11	20.127	2,00%	1,53%
12	22.860	2,00%	1,42%
13	26.335	2,00%	1,30%
14	24.480	2,00%	1,20%
15	28.457	2,00%	1,00%
16	30.870	2,00%	1,00%
17-23	31.260	2,00%	1,00%
24-40	40.000	2,00%	1,00%

**Tabla 28: Ingreso mensual de nuevos bancos comunales 2010-2019**

Mes	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Ene</b>	24	28	32	40	44	48	52	52	55	<b>56</b>
<b>Feb</b>	24	28	32	40	44	48	52	52	56	<b>56</b>
<b>Mar</b>	30	35	40	50	55	60	65	65	70	<b>70</b>
<b>Abr</b>	25	28	32	40	44	48	52	52	56	<b>56</b>
<b>May</b>	28	28	33	40	48	52	56	56	60	<b>60</b>
<b>Jun</b>	28	28	32	40	48	52	56	56	60	<b>60</b>
<b>Jul</b>	35	35	40	50	60	65	70	70	75	<b>75</b>
<b>Ago</b>	28	28	32	40	48	52	56	56	60	<b>60</b>
<b>Sep</b>	28	28	32	40	48	52	56	56	60	<b>60</b>
<b>Oct</b>	35	35	40	50	60	65	70	70	75	<b>75</b>
<b>Nov</b>	28	28	32	40	48	52	56	56	60	<b>60</b>
<b>Dic</b>	35	35	40	50	60	65	70	70	75	<b>75</b>
<b>Total Nuevos BC</b>	<b>348</b>	<b>364</b>	<b>417</b>	<b>520</b>	<b>607</b>	<b>659</b>	<b>711</b>	<b>711</b>	<b>762</b>	<b>763</b>

### 10.3.2 Resumen proyección cartera comercial de Banca Comunal

**Tabla 29: Proyección de cartera de banca comunal 2010-2019**

		Año									
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Cartera Vigente Ini.	(MM\$)	4.574	5.104	6.664	8.440	10.423	12.657	15.046	17.528	20.039	22.440
Desembolsos	(MM\$)	24.195	32.553	41.813	52.548	64.506	77.748	91.783	106.264	120.647	133.565
Reembolsos	(MM\$)	-23.332	-30.669	-39.701	-50.176	-61.808	-74.807	-88.660	-103.033	-117.450	-130.734
Mora	(MM\$)	-332	-324	-336	-389	-464	-553	-641	-721	-796	-858
<b>C.Vigente (ppal) Final</b>	(MM\$)	<b>5.104</b>	<b>6.664</b>	<b>8.440</b>	<b>10.423</b>	<b>12.657</b>	<b>15.046</b>	<b>17.528</b>	<b>20.039</b>	<b>22.440</b>	<b>24.412</b>
Cartera Vencida Ini.	(MM\$)	65	179	199	210	242	289	344	399	449	496
Mora	(MM\$)	332	324	336	389	464	553	641	721	796	858
Castigo	(MM\$)	-218	-305	-325	-356	-417	-498	-586	-671	-749	-819
<b>C.Vencida Final</b>	(MM\$)	<b>179</b>	<b>199</b>	<b>210</b>	<b>242</b>	<b>289</b>	<b>344</b>	<b>399</b>	<b>449</b>	<b>496</b>	<b>535</b>
<b>Cartera Total (S/PDI)</b>	(MM\$)	<b>5.296</b>	<b>6.880</b>	<b>8.670</b>	<b>10.692</b>	<b>12.978</b>	<b>15.427</b>	<b>17.971</b>	<b>20.537</b>	<b>22.992</b>	<b>25.009</b>
Cartera Inicial	(#)	38.025	42.132	48.509	55.997	65.541	76.709	88.772	101.448	113.566	125.769
Desembolsos	(#)	124.261	143.503	165.047	192.686	225.253	261.359	299.656	336.675	373.781	406.753
Créditos Terminados	(#)	-120.154	-137.126	-157.559	-183.142	-214.085	-249.296	-286.980	-324.557	-361.578	-396.405
<b>Cartera Neta</b>	(#)	<b>42.132</b>	<b>48.509</b>	<b>55.997</b>	<b>65.541</b>	<b>76.709</b>	<b>88.772</b>	<b>101.448</b>	<b>113.566</b>	<b>125.769</b>	<b>136.117</b>
Abandonos	(#)	-18.398	-16.346	-17.003	-18.979	-21.913	-25.222	-28.712	-31.934	-35.293	-39.368
<b>Créd. Prom. Desembolsado</b>	(\$)	<b>194.707</b>	<b>226.847</b>	<b>253.339</b>	<b>272.714</b>	<b>286.369</b>	<b>297.475</b>	<b>306.296</b>	<b>315.629</b>	<b>322.775</b>	<b>328.369</b>
Créd.Desemb.Ciclo1	(\$)	68.550	68.804	68.464	68.059	67.987	68.163	68.358	68.711	68.813	69.035
Créd. Promedio en Cartera	(\$)	125.705	141.820	154.835	163.130	169.185	173.781	177.142	180.842	182.808	183.729
Interés recibido	(MM\$)	1.295	1.906	2.504	3.173	3.910	4.735	5.616	6.531	7.449	8.294
Comisión	(MM\$)	726	977	1.254	1.576	1.935	2.332	2.754	3.188	3.619	4.007

## 10.4 Proyecciones financieras: Caso aporte de capital

### 10.4.1 Estados de resultados 2010-2019

Tabla 30: Proyección de Estados de resultados proyectados 2010-2019 (opcion aporte de capital)

(MM\$)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>INGRESOS OPERACIONALES TOTALES</b>	1.790	2.546	3.397	4.353	5.383	6.520	7.733	8.997	10.270	11.442
Ingresos Financieros por Colocaciones	2.021	2.882	3.758	4.750	5.845	7.067	8.369	9.719	11.068	12.301
Provisiones y Castigos Netas sobre Colocaciones	-231	-336	-361	-396	-462	-547	-637	-722	-798	-859
<b>GASTOS OPERACIONALES TOTALES</b>	-2.699	-3.050	-3.475	-4.012	-4.583	-5.379	-6.038	-6.829	-7.491	-8.254
Financiamiento Externo	-64	-81	-97	-104	-140	-176	-198	-209	-185	-108
G. Financieros Directos de Operación	-103	-119	-137	-160	-186	-217	-249	-281	-313	-342
G. Personal Operacional	-932	-1071	-1219	-1468	-1696	-2050	-2336	-2741	-3028	-3451
G. Marketing y Servicio + Educación	-763	-862	-970	-1129	-1291	-1521	-1721	-1973	-2183	-2438
Gastos de Administración	-833	-892	-974	-1066	-1176	-1315	-1447	-1580	-1737	-1871
Depreciación	-3	-24	-78	-87	-94	-99	-88	-45	-45	-45
<b>RESULTADO OPERACIONAL</b>	<b>-908</b>	<b>-503</b>	<b>-78</b>	<b>341</b>	<b>800</b>	<b>1.142</b>	<b>1.694</b>	<b>2.167</b>	<b>2.779</b>	<b>3.188</b>
<b>INGRESOS/GASTOS NO OPERACIONALES</b>	3.127	1.605	1.241	1.029	821	811	801	792	781	771
Ingresos por Donaciones	3.171	1.650	1.300	1.100	900	900	900	900	900	900
Ingresos por Intereses sobre Inversiones	10	14	5	0	0	0	0	0	0	0
Gastos No Operacionales	-54	-59	-64	-71	-79	-89	-99	-108	-119	-129
<b>RESULTADO EJERCICIO</b>	<b>2.219</b>	<b>1.102</b>	<b>1.163</b>	<b>1.370</b>	<b>1.620</b>	<b>1.953</b>	<b>2.496</b>	<b>2.959</b>	<b>3.560</b>	<b>3.959</b>

### 10.4.2 Balance 2010-2019

Tabla 31: Proyección de Balance proyectado 2010-2019 (opcion aporte de capital)

(MM\$)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Activos Circulantes</b>	<b>7.102</b>	<b>7.994</b>	<b>9.260</b>	<b>11.384</b>	<b>13.787</b>	<b>16.361</b>	<b>19.034</b>	<b>21.732</b>	<b>24.311</b>	<b>26.431</b>
Disponible	1.538	766	150	150	150	150	150	150	150	150
Cartera	5.188	6.740	8.494	10.475	12.716	15.116	17.608	20.124	22.529	24.505
Cartera corriente	5.103	6.663	8.438	10.422	12.656	15.044	17.527	20.037	22.439	24.411
Int x cobrar cart.corriente	13	16	21	26	31	37	43	49	55	60
Cartera vencida	178	198	209	241	288	343	398	448	495	534
PDI	-106	-138	-173	-214	-260	-308	-359	-411	-460	-500
Deudores varios	376	488	615	759	921	1.095	1.276	1.458	1.632	1.775
<b>Activos Fijos</b>	<b>122</b>	<b>277</b>	<b>384</b>	<b>334</b>	<b>282</b>	<b>228</b>	<b>187</b>	<b>188</b>	<b>189</b>	<b>189</b>
Actvos fijos	257	436	621	658	700	745	791	838	884	929
Depreciación acumulada	-135	-159	-237	-324	-418	-517	-605	-649	-695	-740
<b>Otros Activos</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>7.249</b>	<b>8.296</b>	<b>9.668</b>	<b>11.743</b>	<b>14.095</b>	<b>16.613</b>	<b>19.246</b>	<b>21.945</b>	<b>24.525</b>	<b>26.645</b>
<b>Pasivos Circulantes</b>	<b>327</b>	<b>381</b>	<b>983</b>	<b>2.248</b>	<b>3.189</b>	<b>3.867</b>	<b>4.321</b>	<b>4.420</b>	<b>3.730</b>	<b>1.890</b>
Acreedores varios	156	203	256	315	383	455	530	606	678	738
Deuda CP (Línea de Crédito)	110	110	650	1.845	2.705	3.296	3.661	3.670	2.895	985
Imptos por pagar	5	7	8	10	12	14	16	18	20	21
Provisiones	55	61	69	78	89	102	114	126	138	147
<b>Pasivos Largo Plazo</b>	<b>2.354</b>	<b>2.245</b>	<b>1.852</b>	<b>1.293</b>	<b>1.082</b>	<b>971</b>	<b>653</b>	<b>294</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Patrimonio</b>	<b>4.568</b>	<b>5.670</b>	<b>6.833</b>	<b>8.203</b>	<b>9.823</b>	<b>11.776</b>	<b>14.271</b>	<b>17.230</b>	<b>20.790</b>	<b>24.749</b>
<b>TOTAL PASIVOS+PATRIMONIO</b>	<b>7.249</b>	<b>8.296</b>	<b>9.668</b>	<b>11.743</b>	<b>14.095</b>	<b>16.613</b>	<b>19.246</b>	<b>21.945</b>	<b>24.525</b>	<b>26.645</b>



## 10.4.3 Flujos de caja 2010-2019

Tabla 32: Proyección de Estado de flujos de efectivo 2010-2019 (opcion aporte de capital)

(MM\$)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Flujo neto actividades de la operación</b>	<b>-1.839</b>	<b>-2.066</b>	<b>-1.787</b>	<b>-1.594</b>	<b>-1.367</b>	<b>-1.159</b>	<b>-703</b>	<b>-295</b>	<b>397</b>	<b>1.162</b>
Ingresos por colocaciones	25.353	33.552	43.459	54.926	67.654	81.874	97.029	112.752	128.518	143.035
Egresos Operacionales	-26.880	-35.556	-45.177	-56.441	-68.934	-82.940	-97.635	-112.948	-128.027	-141.795
Impuestos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Variación WK	-312	-62	-70	-78	-87	-93	-98	-99	-94	-78
<b>Flujo neto actividades de inversión</b>	<b>-24</b>	<b>-179</b>	<b>-184</b>	<b>-37</b>	<b>-43</b>	<b>-45</b>	<b>-47</b>	<b>-46</b>	<b>-47</b>	<b>-45</b>
Incorporación Activos	-24	-179	-184	-37	-43	-45	-47	-46	-47	-45
<b>Flujo neto actividades de financiamiento</b>	<b>2.956</b>	<b>1.473</b>	<b>1.356</b>	<b>1.631</b>	<b>1.410</b>	<b>1.203</b>	<b>750</b>	<b>341</b>	<b>-350</b>	<b>-1.117</b>
Aporte de Capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos por Donaciones	3.171	1.650	1.300	1.100	900	900	900	900	900	900
Otros Ingresos No Operacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos por Intereses sobre Inversiones	10	14	5	0	0	0	0	0	0	0
Obtención de Deuda LP	1.111	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Obtención de Deuda LC (año 1-10)	0	0	1184	4.208	4.696	4.842	4.859	4.815	4.357	3.423
Pago financiamiento	-1.337	-190	-1.133	-3.677	-4.186	-4.538	-5.009	-5.374	-5.607	-5.440
<b>FLUJO NETO TOTAL PERÍODO</b>	<b>1.093</b>	<b>-772</b>	<b>-616</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Saldo Inicial	445	1.538	766	150	150	150	150	150	150	150
<b>SALDO FINAL</b>	<b>1.538</b>	<b>766</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>

## 10.5 Proyecciones financieras: Caso deuda largo plazo

### 10.5.1 Estados de resultados 2010-2019 (opción deuda a largo plazo)

Tabla 33: Proyección de Estados de resultados proyectados 2010-2019 (opción deuda largo plazo)

(MM\$)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>INGRESOS OPERACIONALES TOTALES</b>	<b>1.790</b>	<b>2.546</b>	<b>3.397</b>	<b>4.353</b>	<b>5.383</b>	<b>6.520</b>	<b>7.733</b>	<b>8.997</b>	<b>10.270</b>	<b>11.442</b>
Ingresos Financieros por Colocaciones	2.021	2.882	3.758	4.750	5.845	7.067	8.369	9.719	11.068	12.301
Provisiones y Castigos Netas sobre Colocaciones	-231	-336	-361	-396	-462	-547	-637	-722	-798	-859
<b>GASTOS OPERACIONALES TOTALES</b>	<b>-2.699</b>	<b>-3.050</b>	<b>-3.475</b>	<b>-4.064</b>	<b>-4.649</b>	<b>-5.466</b>	<b>-6.166</b>	<b>-6.916</b>	<b>-7.571</b>	<b>-8.374</b>
Financiamiento Externo	-64	-81	-97	-155	-205	-264	-325	-296	-265	-227
G. Financieros Directos de Operación	-103	-119	-137	-160	-186	-217	-249	-281	-313	-342
G. Personal Operacional	-932	-1071	-1219	-1468	-1696	-2050	-2336	-2741	-3028	-3451
G. Marketing y Servicio + Educación	-763	-862	-970	-1129	-1291	-1521	-1721	-1973	-2183	-2438
Gastos de Administración	-833	-892	-974	-1066	-1176	-1315	-1447	-1580	-1737	-1871
Depreciación	-3	-24	-78	-87	-94	-99	-88	-45	-45	-45
<b>RESULTADO OPERACIONAL</b>	<b>-908</b>	<b>-503</b>	<b>-78</b>	<b>289</b>	<b>734</b>	<b>1.054</b>	<b>1.567</b>	<b>2.081</b>	<b>2.699</b>	<b>3.069</b>
<b>INGRESOS/GASTOS NO OPERACIONALES</b>	<b>3.127</b>	<b>1.605</b>	<b>1.241</b>	<b>1.042</b>	<b>829</b>	<b>827</b>	<b>816</b>	<b>799</b>	<b>786</b>	<b>782</b>
Ingresos por Donaciones	3.171	1.650	1.300	1.100	900	900	900	900	900	900
Ingresos por Intereses sobre Inversiones	10	14	5	13	8	16	14	7	5	11
Gastos No Operacionales	-54	-59	-64	-71	-79	-89	-99	-108	-119	-129
<b>RESULTADO EJERCICIO</b>	<b>2.219</b>	<b>1.102</b>	<b>1.163</b>	<b>1.332</b>	<b>1.563</b>	<b>1.881</b>	<b>2.382</b>	<b>2.879</b>	<b>3.486</b>	<b>3.851</b>

## 10.5.2 Balance 2010-2019

**Tabla 34: Proyección de Balance proyectado 2010-2019 (opción deuda largo plazo)**

(MM\$)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Activos Circulantes</b>	<b>7.102</b>	<b>7.994</b>	<b>9.260</b>	<b>12.111</b>	<b>13.787</b>	<b>17.539</b>	<b>19.428</b>	<b>21.732</b>	<b>24.449</b>	<b>27.936</b>
Disponible	1.538	766	150	877	150	1.328	543	150	288	1.655
Cartera	5.188	6.740	8.494	10.475	12.716	15.116	17.608	20.124	22.529	24.505
Cartera corriente	5.103	6.663	8.438	10.422	12.656	15.044	17.527	20.037	22.439	24.411
Int x cobrar cart.corriente	13	16	21	26	31	37	43	49	55	60
Cartera vencida	178	198	209	241	288	343	398	448	495	534
PDI	-106	-138	-173	-214	-260	-308	-359	-411	-460	-500
Deudores varios	376	488	615	759	921	1.095	1.276	1.458	1.632	1.775
<b>Activos Fijos</b>	<b>122</b>	<b>277</b>	<b>384</b>	<b>334</b>	<b>282</b>	<b>228</b>	<b>187</b>	<b>188</b>	<b>189</b>	<b>189</b>
Activos fijos	257	436	621	658	700	745	791	838	884	929
Depreciación acumulada	-135	-159	-237	-324	-418	-517	-605	-649	-695	-740
<b>Otros Activos</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>7.249</b>	<b>8.296</b>	<b>9.668</b>	<b>12.470</b>	<b>14.095</b>	<b>17.792</b>	<b>19.639</b>	<b>21.945</b>	<b>24.663</b>	<b>28.150</b>
<b>Pasivos Circulantes</b>	<b>327</b>	<b>381</b>	<b>983</b>	<b>513</b>	<b>874</b>	<b>681</b>	<b>770</b>	<b>989</b>	<b>946</b>	<b>1.016</b>
Acreeedores varios	156	203	256	315	383	455	530	606	678	738
Deuda CP (Línea de Crédito)	110	110	650	110	390	110	110	240	110	110
Imptos por pagar	5	7	8	10	12	14	16	18	20	21
Provisiones	55	61	69	78	89	102	114	126	138	147
<b>Pasivos Largo Plazo</b>	<b>2.354</b>	<b>2.245</b>	<b>1.852</b>	<b>3.793</b>	<b>3.493</b>	<b>5.503</b>	<b>4.879</b>	<b>4.086</b>	<b>3.363</b>	<b>2.928</b>
<b>Patrimonio</b>	<b>4.568</b>	<b>5.670</b>	<b>6.833</b>	<b>8.164</b>	<b>9.727</b>	<b>11.608</b>	<b>13.990</b>	<b>16.869</b>	<b>20.355</b>	<b>24.206</b>
<b>TOTAL PASIVOS+PATRIMONIO</b>	<b>7.249</b>	<b>8.296</b>	<b>9.668</b>	<b>12.470</b>	<b>14.095</b>	<b>17.792</b>	<b>19.639</b>	<b>21.945</b>	<b>24.663</b>	<b>28.150</b>

## 10.5.3 Flujos de caja 2010-2019

Tabla 35: Proyección de Estado de flujos de efectivo 2010-2019 (opción deuda largo plazo)

(MM\$)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Flujo neto actividades de la operación</b>	<b>-1.839</b>	<b>-2.066</b>	<b>-1.787</b>	<b>-1.594</b>	<b>-1.367</b>	<b>-1.159</b>	<b>-703</b>	<b>-295</b>	<b>397</b>	<b>1.162</b>
Ingresos por colocaciones	25.353	33.552	43.459	54.926	67.654	81.874	97.029	112.752	128.518	143.035
Egresos Operacionales	-26.880	-35.556	-45.177	-56.441	-68.934	-82.940	-97.635	-112.948	-128.027	-141.795
Impuestos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Variación WK	-312	-62	-70	-78	-87	-93	-98	-99	-94	-78
<b>Flujo neto actividades de inversión</b>	<b>-24</b>	<b>-179</b>	<b>-184</b>	<b>-37</b>	<b>-43</b>	<b>-45</b>	<b>-47</b>	<b>-46</b>	<b>-47</b>	<b>-45</b>
Incorporación Activos	-24	-179	-184	-37	-43	-45	-47	-46	-47	-45
<b>Flujo neto actividades de financiamiento</b>	<b>2.956</b>	<b>1.473</b>	<b>1.356</b>	<b>2.358</b>	<b>683</b>	<b>2.382</b>	<b>-35</b>	<b>-53</b>	<b>-212</b>	<b>250</b>
Aporte de Capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos por Donaciones	3.171	1.650	1.300	1.100	900	900	900	900	900	900
Otros Ingresos No Operacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos por Intereses sobre Inversiones	10	14	5	13	8	16	14	7	5	11
Obtención de Deuda LP	1.111	0	0	2500	0	2300	0	0	0	0
Obtención de Deuda LC (año 1-10)	0	0	1184	39	645	0	0	572	692	0
Pago financiamiento	-1.337	-190	-1.133	-1.294	-870	-834	-949	-1.531	-1.810	-661
<b>FLUJO NETO TOTAL PERÍODO</b>	<b>1.093</b>	<b>-772</b>	<b>-616</b>	<b>727</b>	<b>-727</b>	<b>1.178</b>	<b>-785</b>	<b>-393</b>	<b>138</b>	<b>1.367</b>
Saldo Inicial	445	1.538	766	150	877	150	1.328	543	150	288
<b>SALDO FINAL</b>	<b>1.538</b>	<b>766</b>	<b>150</b>	<b>877</b>	<b>150</b>	<b>1.328</b>	<b>543</b>	<b>150</b>	<b>288</b>	<b>1.655</b>

## 10.6 Análisis de sensibilidad

### 10.6.1 Análisis de sensibilidad: Tasa de abandono

Tabla 36: Impacto de la tasa de abandono de socios en el financiamiento requerido 2010-2019

Financiamiento adicional (MM\$)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Variación
<b>Caso Base</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>650</b>	<b>1.845</b>	<b>2.705</b>	<b>3.296</b>	<b>3.661</b>	<b>3.670</b>	<b>2.895</b>	<b>985</b>	
Opción 1 (-3%)	110	110	669	1.837	2.661	3.203	3.504	3.430	2.552	519	-47,3%
Opción 2 (-5%)	110	110	681	1.832	2.633	3.140	3.398	3.271	2.324	211	-78,6%
Opción 3 (-10%)	110	110	711	1.818	2.561	2.985	3.137	2.872	1.756	110	-88,8%
Opción 4 (+3%)	110	110	632	1.852	2.748	3.389	3.819	3.911	3.238	1.454	47,6%
Opción 5 (+5%)	110	110	620	1.857	2.776	3.452	3.924	4.071	3.467	1.767	79,4%
Opción 6 (+10%)	110	110	589	1.869	2.848	3.607	4.188	4.473	4.042	2.553	159,3%

**Tabla 37: Impacto de la tasa de abandono de socios en la sostenibilidad operacional 2010-2019**

Evolución Sostenibilidad	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Variación
<b>Caso Base</b>	<b>69%</b>	<b>85%</b>	<b>98%</b>	<b>108%</b>	<b>116%</b>	<b>119%</b>	<b>125%</b>	<b>129%</b>	<b>134%</b>	<b>135%</b>	
Opción 1 (-3%)	70%	86%	99%	109%	117%	121%	127%	130%	135%	137%	1,2%
Opción 2 (-5%)	70%	86%	100%	110%	118%	121%	128%	131%	136%	138%	2,0%
Opción 3 (-10%)	71%	88%	101%	111%	120%	123%	130%	134%	139%	140%	3,9%
Opción 4 (+3%)	68%	84%	97%	107%	115%	118%	124%	127%	132%	133%	-1,2%
Opción 5 (+5%)	68%	84%	96%	106%	114%	117%	123%	126%	131%	132%	-2,1%
Opción 6 (+10%)	67%	82%	95%	104%	112%	115%	121%	124%	128%	129%	-4,1%

**Tabla 38: Impacto de la tasa de abandono de socios en el financiamiento máximo adicional, el valor presente de la organización y la cartera final total 2010-2019**

	Financiamiento adicional máximo		Valor presente de la organización		Cartera total final	
	MM\$	Variación	MM\$	Variación	MM\$	Variación
<b>Caso Base</b>	<b>4.108</b>		<b>11.512</b>	<b>0%</b>	<b>24.505</b>	<b>0%</b>
Opción 1 (-3%)	3.903	-5,0%	12.054	4,7%	24.758	1,0%
Opción 2 (-5%)	3.767	-8,3%	12.418	7,9%	24.926	1,7%
Opción 3 (-10%)	3.496	-14,9%	13.698	19,0%	25.343	3,4%
Opción 4 (+3%)	4.313	5,0%	10.961	-4,8%	24.251	-1,0%
Opción 5 (+5%)	4.450	8,3%	10.595	-8,0%	24.082	-1,7%
Opción 6 (+10%)	4.792	16,6%	9.677	-15,9%	23.655	-3,5%

## 10.6.2 Análisis de sensibilidad: Tasa de interés promedio de microcrédito

**Tabla 39: Opciones de tasas de interés promedio de microcrédito para análisis de sensibilidad**

Tasa interés promedio de microcrédito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Caso Base (35,5%)</b>	<b>34,8%</b>	<b>35,0%</b>	<b>35,5%</b>	<b>35,5%</b>	<b>35,5%</b>	<b>35,5%</b>	<b>35,5%</b>	<b>35,5%</b>	<b>35,5%</b>	<b>35,5%</b>
Opción 1 (36%)	34,8%	35,0%	35,5%	36,0%	36,0%	36,0%	36,0%	36,0%	36,0%	36,0%
Opción 2 (37%)	34,8%	35,0%	35,5%	36,0%	36,0%	37,0%	37,0%	37,0%	37,0%	37,0%
Opción 3 (38%)	34,8%	35,0%	35,5%	36,0%	36,0%	37,0%	37,0%	38,0%	38,0%	38,0%
Opción 4 (40%)	34,8%	35,0%	35,5%	36,0%	36,0%	37,0%	37,0%	38,0%	38,0%	40,0%

**Tabla 40: Impacto de la tasa de interés promedio de microcrédito en el financiamiento requerido 2010-2019**

Financiamiento adicional (MM\$)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Variación
<b>Caso Base (35,5%)</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>650</b>	<b>1.845</b>	<b>2.705</b>	<b>3.296</b>	<b>3.661</b>	<b>3.670</b>	<b>2.895</b>	<b>985</b>	
Opción 1 (36%)	110	110	651	1.800	2.602	3.121	3.396	3.297	2.393	338	-65,7%
Opción 2 (37%)	110	110	651	1.801	2.603	2.989	3.100	2.799	1.656	110	-88,8%
Opción 3 (38%)	110	110	651	1.801	2.603	2.989	3.100	2.618	1.258	110	-88,8%
Opción 4 (40%)	110	110	651	1.801	2.604	2.990	3.100	2.619	1.258	110	-88,8%

**Tabla 41: Impacto de la tasa de interés promedio en la sostenibilidad operacional 2010-2019**

Evolución Sostenibilidad											Difer. Acum.	Dif.Acum / Dif.Tasa
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
<b>Caso Base (35,5%)</b>	<b>69%</b>	<b>85%</b>	<b>98%</b>	<b>108%</b>	<b>116%</b>	<b>119%</b>	<b>125%</b>	<b>129%</b>	<b>134%</b>	<b>135%</b>		
Opción 1 (36%)	69%	85%	98%	109%	117%	120%	127%	130%	135%	137%	1,69%	3,38%
Opción 2 (37%)	69%	85%	98%	109%	119%	123%	129%	133%	138%	140%	4,78%	3,18%
Opción 3 (38%)	69%	85%	98%	109%	119%	125%	132%	136%	141%	142%	7,48%	2,99%
Opción 5 (39%)	69%	85%	98%	109%	119%	125%	134%	138%	144%	145%	9,96%	2,85%
Opción 4 (40%)	69%	85%	98%	109%	119%	125%	134%	140%	147%	147%	12,36%	2,75%
Opción 6 (41%)	69%	85%	98%	109%	119%	125%	134%	140%	149%	150%	14,75%	2,68%

**Tabla 42: Impacto de la tasa de interés promedio de microcrédito en el financiamiento máximo adicional y el valor presente de la organización 2010-2019**

	Financiamiento máximo adicional		Valor presente de la organización	
	MM\$	Variación	MM\$	Variación
<b>Caso Base (35,5%)</b>	<b>4.108</b>		<b>11.512</b>	
Opción 1 (36%)	3.774	-8,1%	12.125	5,3%
Opción 2 (37%)	3.460	-15,8%	13.797	19,9%
Opción 3 (38%)	3.460	-15,8%	15.397	33,7%
Opción 4 (40%)	3.461	-15,8%	18.130	57,5%

### 10.6.3 Análisis de sensibilidad: Monto promedio de microcrédito desembolsado

**Tabla 43: Evolución del monto promedio de microcrédito desembolsado 2010-2019**

Monto promedio de crédito desembolsado (\$)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Caso Base</b>	<b>194.707</b>	<b>226.847</b>	<b>253.339</b>	<b>272.714</b>	<b>286.369</b>	<b>297.475</b>	<b>306.296</b>	<b>315.629</b>	<b>322.775</b>	<b>328.369</b>
Opción 1 (-5%)	184.987	215.518	240.685	259.092	272.066	282.615	290.994	299.859	306.647	311.960
Opción 2 (-10%)	175.267	204.189	228.031	245.471	257.762	267.755	275.692	284.089	290.519	295.552
Opción 3 (+5%)	204.427	238.176	265.992	286.335	300.673	312.335	321.598	331.399	338.903	344.777
Opción 4 (+10%)	214.147	249.505	278.646	299.957	314.977	327.195	336.900	347.169	355.030	361.185

**Tabla 44: Impacto del monto promedio de microcrédito desembolsado en el financiamiento requerido 2010-2019**

Financiamiento adicional (MM\$)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Variación	
<b>Caso Base</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>650</b>	<b>1.845</b>	<b>2.705</b>	<b>3.296</b>	<b>3.661</b>	<b>3.670</b>	<b>2.895</b>	<b>985</b>		
Opción 1 (-5%)		110	110	582	1.891	2.913	3.728	4.390	4.781	4.484	3.170	221,9%
Opción 2 (-10%)		110	110	514	1.938	3.122	4.161	5.119	5.891	6.074	5.355	443,8%
Opción 3 (+5%)		110	110	720	1.799	2.497	2.865	2.933	2.561	1.307	110	-88,8%
Opción 4 (+10%)		110	110	789	1.754	2.289	2.434	2.206	1.454	110	110	-88,8%

**Tabla 45: Impacto del monto promedio de microcrédito desembolsado en la sostenibilidad operacional 2010-2019**

Evolución Sostenibilidad	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Variación	Var. x 1%
<b>Caso Base</b>	<b>69%</b>	<b>85%</b>	<b>98%</b>	<b>108%</b>	<b>116%</b>	<b>119%</b>	<b>125%</b>	<b>129%</b>	<b>134%</b>	<b>135%</b>		
Opción 1 (-5%)	66%	81%	94%	103%	110%	113%	119%	122%	126%	127%	-7,9%	-1,6%
Opción 2 (-10%)	63%	77%	89%	98%	105%	108%	113%	115%	119%	119%	-15,7%	-1,6%
Opción 3 (+5%)	72%	89%	102%	113%	121%	125%	132%	136%	141%	142%	7,5%	1,5%
Opción 4 (+10%)	75%	93%	107%	117%	127%	131%	138%	143%	148%	149%	13,8%	1,4%

**Tabla 46: Impacto del monto promedio de microcrédito desembolsado en el financiamiento máximo adicional, el valor presente de la organización y la cartera final total 2010-2019**

	Financiamiento máximo adicional		Valor presente de la organización		Cartera total final	
	MM\$	Variación	MM\$	Variación	MM\$	Variación
<b>Caso Base</b>	<b>4.108</b>		<b>11.512</b>		<b>24.505</b>	
Opción 1 (-5%)	5.052	23,0%	8.906	-22,6%	23.282	-5,0%
Opción 2 (-10%)	6.404	55,9%	6.305	-45,2%	22.059	-10,0%
Opción 3 (+5%)	3.337	-18,8%	14.852	29,0%	25.728	5,0%
Opción 4 (+10%)	2.988	-27,3%	18.704	62,5%	26.951	10,0%

#### 10.6.4 Análisis de sensibilidad: Eficiencia operacional

**Tabla 47: Impacto de la eficiencia operacional en el financiamiento requerido 2010-2019**

Financiamiento adicional (MM\$)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Variación
<b>Caso Base</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>650</b>	<b>1.845</b>	<b>2.705</b>	<b>3.296</b>	<b>3.661</b>	<b>3.670</b>	<b>2.895</b>	<b>985</b>	
Opción 1 (-3%)	110	110	666	1.894	2.798	3.457	3.902	4.043	3.406	1.689	71,5%
Opción 2 (-6%)	110	110	682	1.925	2.865	3.575	4.106	4.354	3.881	2.368	140,5%
Opción 3 (+3%)	110	110	631	1.803	2.626	3.156	3.436	3.337	2.417	329	-66,6%
Opción 4 (+6%)	110	110	614	1.763	2.550	3.029	3.236	3.029	1.974	110	-88,8%

**Tabla 48: Impacto de la eficiencia operacional en la sostenibilidad operacional 2010-2019**

Evolución Sostenibilidad	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Variación	Var. x 1%
<b>Caso Base</b>	<b>69%</b>	<b>85%</b>	<b>98%</b>	<b>108%</b>	<b>116%</b>	<b>119%</b>	<b>125%</b>	<b>129%</b>	<b>134%</b>	<b>135%</b>		
Opción 1 (-3%)	69%	85%	98%	107%	115%	118%	124%	127%	131%	132%	-2,8%	-0,6%
Opción 2 (-6%)	69%	85%	97%	107%	114%	117%	122%	125%	129%	129%	-5,7%	-0,6%
Opción 3 (+3%)	69%	85%	98%	108%	117%	120%	127%	131%	136%	138%	2,7%	0,5%
Opción 4 (+6%)	69%	85%	99%	109%	117%	122%	128%	132%	138%	140%	5,3%	0,5%

**Tabla 49: Impacto de la eficiencia operacional en el financiamiento máximo adicional, el valor presente de la organización y la cartera final total 2010-2019**

	Financiamiento máximo adicional		Valor presente de la organización		Cartera total final	
	MM\$	Variación	MM\$	Variación	MM\$	Variación
<b>Caso Base</b>	<b>4.108</b>		<b>11.512</b>		<b>24.505</b>	
Opción 1 (-3%)	4.434	7,9%	10.654	-7,5%	24.505	0,0%
Opción 2 (-6%)	4.710	14,6%	9.726	-15,5%	24.505	0,0%
Opción 3 (+3%)	3.815	-7,1%	12.321	7,0%	24.505	0,0%
Opción 4 (+6%)	3.558	-13,4%	13.316	15,7%	24.505	0,0%

## 10.6.5 Análisis de sensibilidad: Educación Emprendedora

**Tabla 50: Estado de Resultados sin educación emprendedora 2010-2019**

(MM\$)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>INGRESOS OPERACIONALES TOTALES</b>	<b>1.790</b>	<b>2.546</b>	<b>3.397</b>	<b>4.353</b>	<b>5.383</b>	<b>6.520</b>	<b>7.733</b>	<b>8.997</b>	<b>10.270</b>	<b>11.442</b>
Ingresos Financieros por Colocaciones	2.021	2.882	3.758	4.750	5.845	7.067	8.369	9.719	11.068	12.301
Provisiones y Castigos Netas sobre Colocaciones	-231	-336	-361	-396	-462	-547	-637	-722	-798	-859
<b>GASTOS OPERACIONALES TOTALES</b>	<b>-2.030</b>	<b>-2.293</b>	<b>-2.622</b>	<b>-3.014</b>	<b>-3.440</b>	<b>-4.024</b>	<b>-4.503</b>	<b>-5.062</b>	<b>-5.534</b>	<b>-6.060</b>
Financiamiento Externo	-64	-81	-97	-104	-140	-176	-198	-209	-185	-108
G. Financieros Directos de Operación	-103	-119	-137	-160	-186	-217	-249	-281	-313	-342
G. Personal Operacional	-932	-1071	-1219	-1468	-1696	-2050	-2336	-2741	-3028	-3451
G. Marketing y Servicio + Educación	-95	-105	-116	-130	-147	-166	-186	-206	-226	-244
Gastos de Administración	-833	-892	-974	-1066	-1176	-1315	-1447	-1580	-1737	-1871
Depreciación	-3	-24	-78	-87	-94	-99	-88	-45	-45	-45
<b>RESULTADO OPERACIONAL</b>	<b>-240</b>	<b>253</b>	<b>775</b>	<b>1.340</b>	<b>1.943</b>	<b>2.497</b>	<b>3.229</b>	<b>3.934</b>	<b>4.736</b>	<b>5.382</b>
<b>INGRESOS/GASTOS NO OPERACIONALES</b>	<b>3.127</b>	<b>1.605</b>	<b>1.241</b>	<b>1.029</b>	<b>821</b>	<b>811</b>	<b>801</b>	<b>792</b>	<b>781</b>	<b>771</b>
Ingresos por Donaciones	3.171	1.650	1.300	1.100	900	900	900	900	900	900
Ingresos por Intereses sobre Inversiones	10	14	5	0	0	0	0	0	0	0
Gastos No Operacionales	-54	-59	-64	-71	-79	-89	-99	-108	-119	-129
Educación emprendedora	-668	-757	-853	-999	-1144	-1355	-1535	-1767	-1957	-2194
<b>RESULTADO EJERCICIO</b>	<b>2.219</b>	<b>1.102</b>	<b>1.163</b>	<b>1.370</b>	<b>1.620</b>	<b>1.953</b>	<b>2.496</b>	<b>2.959</b>	<b>3.560</b>	<b>3.959</b>