

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**



**INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y ECONÓMICAS  
ECONOMÍA Y GESTIÓN EMPRESARIAL**

**“ANÁLISIS DEL IMPACTO Y VIABILIDAD DE LA  
EJECUCIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MICRO  
CREDITO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”**

**TESIS DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ECONOMISTA EN GESTIÓN EMPRESARIAL, ESPECIALIZACIÓN FINANZAS**

**AUTORES:**

**MARIO EDUARDO CAZAR GODOY**

**JOMARA LIZZET RIOS HARO**

**JORGE AUGUSTO YÁNEZ RODRÍGUEZ**

**GUAYAQUIL – ECUADOR  
2003**

# **TRIBUNAL DE GRADUACIÓN**

---

Ing. Omar Maluk Salem  
Decano del I.C.H.E

---

Msc. José Luis Castillo  
Director de Tesis

---

Ing. Ivonne Moreno  
Vocal Principal

---

Msc. Pedro Cárdenas  
Vocal Principal

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

La responsabilidad del contenido de esta tesis de grado corresponde exclusivamente a los autores y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

---

Mario E. Cazar Godoy

---

Jomara L. Ríos Haro

---

Jorge A. Yáñez Rodríguez

*Agradecemos a aquellas personas que hicieron posible la culminación de este estudio; especialmente a nuestro director Msc. José Luis Castillo, a la Msc. María Elena Romero, y al Econ. Ricardo Patiño Aroca, quienes fueron nuestros guías en el desarrollo de nuestra tesis. A todos ellos "Gracias".*

*Dedico esta tesis y todo el esfuerzo que ella representa a Dios, a mis incondicionales padres, a mi querida hermana, a mi amadísima hija y a ti: Mercedes*

*Jorge Y.*

*A mis padres, por todo el amor  
y comprensión brindados,  
durante la realización de este  
trabajo; a mi hermana darme  
su apoyo en todo momento y a  
mi abuelita que en paz  
descanse.*

*Mario C.*

*A ellas que me dieron el apoyo necesario para poder alcanzar mis metas; gracias por toda la comprensión brindada, por este motivo dedico esta tesis a “mis 2 ángeles”.*

*Jomara R.*

**INTRODUCCION I**

**CAPITULO I**

**EXPERIENCIAS INTERNACIONALES DE MICROCRÉDITO 1**

- 1.1 Cooperativismo Tradicional – Reseña Histórica 1
- 1.2 Nuevas Formas de Micro Crédito (Últimas dos Décadas) 7
- 1.3 La Metodología Grameen 15

**CAPITULO II**

**EL SISTEMA FINANCIERO EN EL ECUADOR 23**

- 2.1 El Sistema Formal 23
  - 2.1.1 Algunas Estadísticas Significativas (Montos de Créditos, origen, destino, cobertura, niveles de recuperación) 24
  - 2.1.2 Crisis de los Sistemas Formales 27
- 2.2 Experiencias Privadas de Micro Crédito en el Ecuador 33
  - 2.2.1 Las Cooperativas de Ahorro y Crédito 33
  - 2.2.2 Las Experiencias Informales 36
    - 2.2.2.1 Cajas de Ahorro 36
    - 2.2.2.2 Bancos Comunales 37
    - 2.2.2.3 Cadenas 38



2.2.3	El Papel de los Chulqueros, usureros o agiotistas	40
2.3	Lecciones de los Programas de Estado	43
2.3.1	PRODEPINE	43
2.3.2	FONOLOCAL	45
2.3.3	Crédito Productivo Solidario	48
2.4	Cooperación Nacional e Internacional	51
2.4.1	DRI-COTACACHI (España)	51
2.4.2	Misión Alianza Noruega	54
2.4.3	CARE	58
2.4.4	SWISSCONTACT	60

### **CAPITULO III**

	<b>EXPERIENCIAS DE METODOLOGÍA EN EL ECUADOR</b>	<b>63</b>
3.1.	En las Huellas del Grameen – Loja	63
3.2.	Asociación Cristiana de Jóvenes – Quito	64
3.3.	Corporación Hogar de Cristo – Guayaquil	66
3.4.	Cooperativa de Ahorro y Crédito “Detodas”- Guayaquil	68
3.5.	Características de las Experiencias Existentes	69
3.5.1.	Financiamiento del Proyecto	70
3.5.2.	Desarrollo	72
3.5.2.1.	Sujeto de Crédito	72

3.5.2.2.	Destino de Fondos	76
3.5.2.3.	Metodología Grupal	78
3.5.2.4.	Garantías Solidarias	79
3.5.2.5.	Tasas de Interés	80
3.5.2.6.	Periodos de Recuperación y Plazos	81
3.5.2.7.	Niveles de Recuperación de los Créditos	81
3.6.	Condiciones de Sostenibilidad	82
3.6.1.	Tiempo	82
3.6.2.	Número de Clientes	83
3.7.	Aspectos Sociales	83
3.8.	Impactos	84
3.8.1.	Aspectos Socio – Económicos	85
3.8.2.	Ahorro	85
3.9.	Factores de Éxito	86
3.10.	Dificultades	88

## **CAPITULO IV**

### **ANÁLISIS DE IMPACTO Y SOSTENIBILIDAD DE UN PROGRAMA DE MICRO CRÉDITO PARA LA CUIDAD DE GUAYAQUIL**

4.1.	Análisis de la Sostenibilidad	89
------	-------------------------------	----

4.1.1. Análisis Financiero de la Institución	90
4.1.2. Análisis de las Proyecciones del Flujo de Caja del Programa de Micro Crédito	91
4.1.3. Indicadores Financieros	94
4.2. Medición de Impacto	96
4.2.1. Marco Teórico	96
4.2.2. Experiencias de Evaluación de Impacto	104
4.2.3. Metodología	111
4.2.3.1 Selección de la Muestra (Población y Muestra)	111
4.2.3.2 Procesamiento y Recolección de Datos	113
4.2.3.3 Análisis de la Información	114
4.2.4 Determinación de las Variables	116
4.2.4.1 Análisis de algunas de las Variables más Significativas (Grupo de Control Propio)	117
4.2.4.2 Análisis de algunas de las Variables más Significativas (Grupo de Control Condiciones de Vida)	121

## **CAPITULO V**

### **RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO 123**

5.1 El Modelo Probit	124
----------------------	-----

5.2	El Matching	127
5.2.1	Matching - Grupo de Control Propio	127
5.2.2	Matching - Grupo de Control Condiciones de Vida	130

## **CAPITULO VI**

<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>132</b>
---------------------------------------	------------

<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>136</b>
---------------------	------------

## **ANEXOS**

## INDICE DE CUADROS

<b>Cuadros</b>	<b>Páginas</b>
Cuadro No. 1: <i>Evolución de los Activos y Pasivos Sistema de Bancos</i>	25
Cuadro No. 2: <i>Evolución de la Cartera - Bancos</i>	25
Cuadro No. 3: <i>Deuda de Bancos Privados</i>	33
Cuadro No. 4: <i>Tasas de Interés, Periodos de Recuperación de los Chulqueros</i>	42
Cuadro No. 5: <i>Créditos Otorgados por las Cajas Solidarias por Años</i>	45
Cuadro No. 6: <i>Montos Otorgado por FONLOCAL</i>	46
Cuadro No. 7: <i>Distribución de Recursos del Crédito Productivo Solidario</i>	49
Cuadro No. 8: <i>Créditos Otorgados por el “Crédito Productivo Solidario”</i>	50
Cuadro No. 9: <i>Distribución por Sector (DRI - Cotacachi)</i>	52
Cuadro No. 10: <i>Cobertura de Préstamos 2001-2002</i>	53
Cuadro No. 11: <i>Distribución Territorial del Presupuesto del DRI – Cotacachi</i>	54
Cuadro No. 12: <i>Distribución según Actividades</i>	56
Cuadro No. 13: <i>Principales Indicadores</i>	57

Cuadro No. 14: <i>Principales Indicadores Swisscontac</i>	62
Cuadro No. 15: <i>Fuentes de Financiamiento “En las Huellas del Grameen”</i>	70
Cuadro No. 16: <i>Fuentes de Financiamiento de ACJ</i>	71
Cuadro No. 17: <i>Monto y Número de Préstamos Otorgados de la ACJ</i>	75
Cuadro No. 18: <i>Montos Desembolsados según Fecha de Entrega – “Detodas”</i>	76
Cuadro No. 19: <i>Niveles de Ahorro de los Programas tipo Grameen</i>	86
Cuadro No. 20: <i>Índice de Liquidez Inmediata</i>	94
Cuadro No. 21: <i>Índice de Solidez</i>	95
Cuadro No. 22: <i>Índice de Endeudamiento</i>	95
Cuadro No. 23: <i>Ingreso Mensual Promedio Actual por Familia</i>	117
Cuadro No. 24: <i>Ingreso Individual del Negocio</i>	118
Cuadro No. 25: <i>Edades de los Participantes</i>	118
Cuadro No. 26: <i>Ingreso Familiar Promedio en base al Nivel de Estudio no Clientes</i>	120
Cuadro No. 27: <i>Ingreso Familiar Promedio en base al Nivel de Estudio no Clientes</i>	120
Cuadro No. 28: <i>Ingreso individual Promedio</i>	121
Cuadro No. 29: <i>Probit del Grupo de Control Propio</i>	125
Cuadro No. 30: <i>Probit del Grupo de Control Condiciones de Vida</i>	126
Cuadro No. 31: <i>Matching del Ingreso Individual del Negocio</i>	128

Cuadro No. 32: <i>Matching del Ingreso Familiar</i>	128
Cuadro No. 33: <i>Matching del Ingreso por Habitante</i>	129
Cuadro No. 34: <i>Matching del Completa Lista de Útiles</i>	129
Cuadro No. 35: <i>Matching de Ahorro</i>	130
Cuadro No. 36: <i>Matching del Ingreso Individual</i>	131

## INDICE DE GRAFICOS

<b>Gráficos</b>	<b>Páginas</b>
Gráfico No. 1: <i>Composición de los Activos, Bancos</i>	26
Gráfico No. 2: <i>Composición de los Pasivos, Bancos</i>	27
Gráfico No. 3: <i>Sistemas de Cooperativas de Ahorro y Créditos</i>	35
Gráfico No. 4: <i>Beneficiario por Sectores</i>	47
Gráfico No. 5: <i>Presupuesto por Donante</i>	60
Gráfico No. 6: <i>Conformación del Actual Sistema de la ACJ</i>	74
Gráfico No. 7: <i>Usuarios de los Créditos de la ACJ</i>	74
Gráfico No. 8: <i>Actividades Productivas – ACJ</i>	77
Gráfico No. 9: <i>Recuperación de Créditos</i>	121
Gráfico No. 10: <i>Nivel de Educación por no Cliente</i>	122



## **INDICE DE ANEXOS**

### **Anexos**

Anexo No. 1: *Interés Anual*

Anexo No. 2: *Comparativo de Participación de Bancos y Cooperativas*

Anexo No. 3: *Distribución de Recursos de FONLOCAL*

Anexo No. 4: *Principales Indicadores de las Cooperativas de Swisscontac*

Anexo No. 5: *Flujo de Caja*

Anexo No. 6: *Encuesta de Impacto*

Anexo No. 7: *Grupo de Control Propio*

Anexo No. 8: *Grupo de Control Condiciones de Vida*

Anexo No. 9: *Nivel de Instrucción para No Clientes*

Anexo No. 10: *Nivel de Instrucción para Clientes*

Anexo No. 11: *Determinación del Ingreso Familiar por el Número de  
Personas que Trabajan*

Anexo No. 12: *Variaciones del Ingreso Familiar en base al Nivel de  
Estudio no Clientes*

Anexo No. 13: *Variaciones del Ingreso Familiar en base al Nivel de  
Estudio Clientes*

## ***INTRODUCCION***

Los programas de micro crédito se han logrado difundir con éxito en América Latina y el mundo, por este motivo juegan un papel crucial, no sólo desde el punto de vista económico, sino también desde el punto de vista social. Por esta razón, existe un creciente interés en determinar el impacto y la sostenibilidad de estos programas, con el fin de conocer los efectos que tiene sobre los beneficiarios, y la forma como éstos contribuyen al bienestar del individuo y su familia.

El objetivo en este estudio es evaluar la efectividad y eficiencia de los programas de micro crédito sobre sus clientes, mediante el análisis de impacto y sostenibilidad.

El primer capítulo trata sobre el surgimiento y evolución del cooperativismo hasta convertirse en una importante herramienta para el

desarrollo socio económico de las clases más pobres, a través de las cooperativas y bancos comunales, teniendo al Grameen Bank como uno de los mejores exponentes de las micro finanzas.

En el capítulo número dos, se realiza un análisis del sistema financiero formal del Ecuador, mediante la presentación de cuadros estadísticos; este mismo análisis se lo hace para las experiencias informales haciendo mención a algunos programas de micro crédito desarrollados en nuestro país.

El capítulo número tres tiene como objetivo, presentar algunas de las experiencias del Grameen Bank en el Ecuador analizadas desde el punto de vista de su sostenibilidad y el impacto socio económico que éstos han ocasionado en la población.

El cuarto capítulo se basa en la sostenibilidad de este tipo de instituciones, para lo cual se elaboró un flujo de caja tomando como referencia uno de los programas existentes en la ciudad de Guayaquil, lo cual demostrará si son o no rentables y darán idea del tiempo que necesitan para ser autosuficientes.

En el quinto capítulo, se analizará el impacto del micro crédito sobre las personas que hacen uso del mismo, para lo cual se hará uso de un modelo de emparejamiento; la información para el modelo fue obtenida en base a una encuesta.

Finalmente, el sexto capítulo presenta nuestras conclusiones y algunas recomendaciones que creamos pertinentes al momento de obtener los diferentes resultados.

# ***CAPITULO I***

## **EXPERIENCIAS INTERNACIONALES DE MICRO CREDITO**

### **1.1 COOPERATIVISMO TRADICIONAL – RESEÑA HISTORICA<sup>1</sup>**

Antes de ser considerado como un sistema económico, el cooperativismo fue definido de diferentes formas a lo largo de la historia, tanto como una doctrina política o un modo de producción, hasta como un elemento importante en el desarrollo socio-económico del ser humano, pues contribuyó a mejorar la calidad de vida de las clases sociales más pobres.

El cooperativismo tuvo sus inicios en la edad media con la aparición del mutualismo hasta llegar al sindicalismo, el seguro social, el cooperativismo y la ayuda internacional, los mismos que constituyeron la

---

<sup>1</sup> Esta sección se elaboró en base a la información de los documentos del Banco Central del Ecuador. Cooperativismo en el Ecuador, pág. 56

etapa en la que éste alcanzó su máxima expresión. La primera cooperativa fue creada por Charles Howarth en Rochdale, Escocia, en el año de 1844, pero antes de ésta, hubieron muchos intentos para establecer dicho sistema, sin embargo, estuvieron plagados de muchos errores que, no obstante, contribuyeron a dar forma al cooperativismo actual.

Entre los pioneros que influyeron en la conformación del cooperativismo están: Robert Owen, Charles Fourier y William King.

*Robert Owen* fue un hombre de gran capacidad intelectual y de enorme sensibilidad social. Con el afán de mejorar la situación económica de sus obreros, reformó los locales de sus factorías y aseguró a sus obreros en el trabajo, contra la posibilidad del paro; pero esa primera experiencia no fue exitosa. Posteriormente inició las famosas “aldeas cooperativas”, en las cuales los pobres tendrían trabajo seguro y posteriormente se establecerían las industrias. Owen fue un idealista que reflexionó sobre el precio justo que debería ganar un trabajador sin que este sufra ningún tipo de explotación.

El francés *Charles Fourier* fue entonces, más práctico que Owen, debido a que sus teorías las llevó a la práctica con los denominados “Falansterios” los cuales eran sociedades comunitarias ubicadas en los

cantones donde las tierras eran de propiedad de todos sus habitantes, el trabajo era repartido y la alimentación era servida en comedores comunes. El aumento de la productividad fue siempre la gran preocupación de Fourier, debido a que él consideraba que de esta manera se podrían satisfacer las necesidades de la población, habría una distribución equitativa de la riqueza y de los medios de trabajo.

El *Dr. William King* organizó una cooperativa de consumo en Brighton en el año de 1827; también fue director de la revista “The Co-operator” – “El Cooperador”, a través de la cual impulsó al sistema cooperativista y además sentó muchos principios tales como: el gobierno democrático, el libre ingreso y la no discriminación política y religiosa, los mismos que constituyen la base del actual sistema.

A partir de las pautas creadas por Fourier, King y Owen, Charles Howarth adoptó estas ideas, principalmente las de Owen, debido a los acontecimientos que se suscitaron en ese entonces en Rochdale, como consecuencia de los reclamos de los tejedores de una fábrica por el mejoramiento de su salario y condiciones de trabajo.

Los sindicatos o “trades unions” no tuvieron la suficiente fuerza para solucionar los reclamos de los tejedores; a partir de esto, decidieron

unirse y buscar una solución en base a la cooperación mutua. Después de varias reuniones decidieron ahorrar una pequeña cantidad de dinero a la semana (un penique) para formar un capital mediante el cual podrían establecer un almacén en el que los miembros puedan adquirir los productos básicos.

Los miembros de esta sociedad tuvieron muchos inconvenientes, pero nada de esto logró amedrentarlos a conformar una cooperativa de consumo, modesta en sus inicios y con pequeñas cuotas que amortizaban sus socios.

El objetivo que perseguía la cooperativa era el

Establecimiento de un despacho para la venta de víveres, vestidos, etc.; constituir, comprar o edificar casas destinadas a los miembros que deseen ayudarse mutuamente para mejorar su condición doméstica y social; comenzar la fabricación de los productos que la sociedad juzgue convenientes, para emplear a los miembros que se encuentren sin trabajo o que tengan que sufrir repetidas reducciones de su trabajo<sup>2</sup>.

Es por esto que

---

<sup>2</sup> Información recopilada del Banco Central del Ecuador. El Cooperativismo en el Ecuador, pág.75



Una de las conclusiones a que llegaron los obreros textiles de Rochdale, al integrar la primera cooperativa de consumo fue: El incentivo de lucro es el origen y la razón de ser de los intermediarios, y debe sustituirse por una noción de servicio mutuo o cooperación entre los consumidores<sup>3</sup>.

Posteriormente dicha cooperativa llegó a ser muy exitosa y dio origen al gran sistema cooperativo de consumo de Inglaterra, Europa y del cooperativismo universal.

A raíz de la Cooperativa de Rochdale nace una doctrina conocida como “*Los Siete Principios*”, cabe recalcar que estos principios no fueron absoluta invención de los tejedores puesto que algunos de ellos ya existían en los estatutos de otras cooperativas. Los siete principios son los siguientes: adhesión y retiro voluntario; régimen democrático expresado en “una persona, un voto”; indiscriminación religiosa y política; pago de intereses limitados al capital; retorno de excedentes o beneficios; ventas al contado y fomento de la educación.

Así mismo, el cooperativismo ha experimentado una serie de cambios y adaptaciones de acuerdo al país y la región donde se lo ha implementado. Tal es el caso de los países Nórdicos, Alemania y Estados Unidos en donde se desarrolló lo que se conoce como cooperativismo

---

<sup>3</sup> El Cooperativismo Internacional, pág. web [www.milenio.com/br7ifil/](http://www.milenio.com/br7ifil/)

agropecuario y el cooperativismo de crédito. En cambio, el cooperativismo de vivienda ha predominado en todos los países de Europa, por otro lado, los seguros cooperativos tuvieron un gran auge en Suecia y Estados Unidos.

Al contrario de estos países, el cooperativismo en América Latina ha alcanzado también muchos triunfos, aunque todavía hay mucho camino que recorrer.

En los últimos 20 años los organismos intergubernamentales y el gobierno de los diferentes países han impulsado el cooperativismo.

Actualmente, cerca de 800 millones de personas, asociados a 740 mil sociedades cooperativas, conforman el movimiento cooperativo mundial. Si a estas cifras se agrega que cada asociado a una cooperativa forma parte de una familia promedio de cuatro o cinco personas, se puede afirmar, sin exageración, que la mitad de la población, calculada para 1990 en 5.300 millones de habitantes, está vinculada a una cooperativa. (O.N.U.)<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Información obtenida de la pág. web: [www.cfia.co.cr/cofeia/principios\\_actuales.htm](http://www.cfia.co.cr/cofeia/principios_actuales.htm)

Las cooperativas, pues, son organizaciones constituidas sin finalidad de lucro, que funcionan con muchas de las características de una sociedad anónima, sin embargo, existen entre ellas diferencias fundamentales.

## **1.2 NUEVAS FORMAS DE MICRO CREDITO (Últimas dos Décadas)**

Antes de poder expresar las nuevas formas de micro crédito en las últimas dos décadas, primero tenemos que definir qué es el micro crédito.

El micro crédito antes que nada se divide en dos épocas importantes, la primera que va de la década de los cincuenta a los sesenta, la misma que se caracterizó por entregar créditos subsidiados por el gobierno y donaciones al sector agrícola, con el fin de aumentar sus niveles de productividad e ingreso; y la segunda que data desde la década de los ochenta y se caracterizaba por el crédito micro empresarial, el cual estaba dirigido a los pobres, especialmente a las mujeres con el objetivo de mejorar el nivel de vida de sus hogares.

La definición del “micro crédito” se puede obtener del desglose de la palabra, la que está compuesta por: micro y crédito. Podemos empezar

definiendo que es el crédito: “El crédito es una operación o contrato mediante el cual una parte (acreedor) otorga una determinada cantidad de un bien (dinero) a otra (deudor) a cambio de la promesa de este último de devolver la cantidad prestada y un premio por el uso del recurso”<sup>5</sup>. Mientras que el significado de la palabra micro es más amplio puesto que refleja como: “Este sistema se puede intervenir en los diferentes micro mundos socioculturales, debido a que presenta una gran flexibilidad para acomodarse a las particularidades de las distintas condiciones esenciales de estos mundos, teniendo la posibilidad de ser una herramienta eficaz, en la superación de la pobreza, para cada una de ellos”<sup>6</sup>.

Por consiguiente, la unión de estas dos palabras hacen de este sistema un buen instrumento para la superación de la pobreza.

Otra definición de micro crédito “Es la provisión de servicios financieros como préstamos, ahorro, seguros o transferencias a hogares con bajos ingresos”<sup>7</sup>.

Aunque el crédito por sí solo no es suficiente para impulsar el desarrollo económico, permite que los pobres adquieran su activo inicial y

---

<sup>5</sup> Información obtenida del el Diario El Financiero, escrito por Leonor Flores, en Octubre del 2001

<sup>6</sup> Información obtenida de la pág. web: [www.promer.cl/documentoshaztutesis/juan-pablo-filippi.doc](http://www.promer.cl/documentoshaztutesis/juan-pablo-filippi.doc)

<sup>7</sup> Micro Crédito un Medio Efectivo para el Alivio de la Pobreza, Bárbara Mena

utilicen su capital humano y productivo de manera más rentable. Los pobres pueden además emplear los servicios de ahorro y seguro para planificar futuras necesidades de fondos y reducir el riesgo ante posibles variaciones en sus ingresos y gastos

El micro crédito es un sistema de financiamiento que no exige ningún tipo de garantía, cuyos montos a entregar, son menores a los de la banca tradicional y empleados directamente para capital de trabajo, el pago del mismo es más frecuente que el acostumbrado con tasas de sustentabilidad para el programa y que puede permitir alcanzar: *“el desarrollo equitativo y sostenible de aquella mayoría de la población mundial que hasta ahora no ha tenido acceso a condiciones de vida compatibles con la dignidad humana”*<sup>8</sup>.

Este sistema ha logrado difundirse con éxito en muchos países alrededor del mundo, pero debido a las diferencias entre los entornos de aplicación, ha tenido que sufrir adaptaciones de acuerdo al país o región, dando origen a un sin número de nuevas formas de micro crédito.

Desde hace algunos años, la mayoría de las instituciones financieras internacionales han venido manifestando un vivo interés por

---

<sup>8</sup> Conferencia del Sr. José Tonello en el encuentro “Perspectivas del Micro Crédito en el Ecuador” organizado por la Comisión Interministerial de Empleo en Quito el 26 de Junio de 2002

esta nueva herramienta de ayuda al desarrollo. Por este motivo, se han desplegado diversos programas de micro crédito iniciados por diferentes instituciones tanto privadas como públicas, como son: ONG's, Proyectos Internacionales de Desarrollo, Cooperativas, Asociaciones de Productores y los Fondos de Micro Créditos (FMC). Estos métodos disfrutaban de una creciente popularidad, especialmente entre las mujeres, que generalmente han sido ignoradas por la banca tradicional.

Las entidades de micro crédito han venido a revolucionar las técnicas bancarias tradicionales, mediante la adopción de nuevas metodologías como son las garantías solidarias, los créditos colectivos y sobre todo la proximidad con sus usuarios, demostrando así, que esas personas, son capaces de administrar microempresas rentables y afrontar los tipos de interés de mercado.

Se ha demostrado que la concesión de préstamos a los más pobres no sólo constituye una vía de escape a la miseria, sino también un modo de fomentar el desarrollo económico.

La pobreza es un mal que está presente en todo el mundo, por lo que las acciones para combatir este problema se están realizando a nivel global. Es por esto que existen instituciones y organismos que se encargan

de implantar programas de micro crédito, una de ellas es el Grameen Bank que en la actualidad se encuentra en todos los continentes.

Hasta hoy han sido trasplantados programas de crédito tipo Grameen a 58 países de todos los continentes: en Africa, a 22 países Burkina – Faso, República Centroafricana, Chad, Egipto, Etiopía, Ghana, Guinea, Kenya, Lesotho, Malí, Malawi, Mauritania, Marruecos, Nigeria, Sierra Leona, Somalia, Sudán, Sudáfrica, Tanzania, Togo, Uganda, Zimbabwe. En Asia, a 16 países: Afganistán, Bangladesh, Bhután, Camboya, China, Fiji, India, Indonesia, Kirghizistán, Nepal, Pakistán, Filipinas, Líbano, Malasia, Sri Lanka, Vietnam. En Australasia: Nueva Guinea. En Europa, a 4 países: Albania, Francia, Holanda, Noruega. En América, a 15 países: Canadá, Estados Unidos, México, El Salvador, Jamaica, Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guatemala, Guyana, Perú y República Dominicana<sup>9</sup>. Como podemos observar, este programa ha tenido un gran éxito en su aplicación. Daremos más detalles del mismo durante el transcurso del capítulo.

En Africa, la principal institución que presta su ayuda en el desarrollo de los programas de micro crédito es la OIT. Esta institución sirve como un puente entre las autoridades financieras y las iniciativas

---

<sup>9</sup> Muhammad Yunus, Hacia un Mundo sin Pobreza. Pág. 211

que operan por regla general al margen de todo marco regulador, mediante el intercambio de información, la recopilación de datos (se han incorporado al programa más de 170 instituciones, representativas de 2.280 asociaciones locales y de una cifra superior a 700.000 beneficiarios), la actividad formativa y la prestación de servicios personalizados de consultoría. Un ejemplo de estos programas es el de asistencia a la pequeña empresa de Gand-Yoff, localidad cercana a Dakar; ésta otorga préstamos amortizables en el plazo de un año, de esta forma casi ocho millones de personas han utilizado mínimos préstamos para superar una situación de desamparo y vulnerabilidad.

Así mismo existe un programa al norte de Sudáfrica llamado Small Enterprise Foundation. Fue creado en 1992, actualmente está conformado por más de 3.000 prestatarios, el 40% de los cuales está por debajo del umbral de la pobreza nacional.

Con el apoyo del Fondo Africano de Desarrollo (FAD), se creó en 1997 el programa AMINA, que ofrece una gran variedad de servicios, orientados a fortalecer la capacidad de los distintos agentes sociales interesados, como ONG's, mutualistas de ahorro, cajas rurales.



También podemos nombrar otros organismos de ayuda como son: la Red de Ahorro Popular de Burkina Faso, la Red Kafo Jiginew (Sindicato Cerealista) de Malí, y la Alianza de Crédito y Ahorro para la Producción (Alliance de Crédit et Epargne pour la Production: ACEP) de Senegal.

Otro organismo de micro crédito a nivel mundial es Oikocredit que tiene su sede en Holanda. Su función principal es la de servir de banca de segundo piso canalizando los recursos provenientes de inversiones alternativas hacia proyectos de desarrollo, como son iniciativas productivas, micro empresas y otras actividades generadoras de ingresos, para la población marginal. Brindan asistencia técnica y financiera tanto a las cooperativas como a las instituciones de micro crédito y a las que corresponde conceder los créditos a la gente pobre. Oikocredit da preferencia a los proyectos que son promovidos por mujeres y a aquellos que favorecen el ambiente económico.

En Bosnia-Herzegovina existen los llamados “Departamentos de Iniciativa Locales” (DIL), los cuales se encargan de conceder fondos a las instituciones de micro crédito, así como también monitorear y capacitar a estas instituciones. Pero los fondos que ellos manejan son controlados por las Fundaciones para el Empleo y la Capacitación (FEC) quienes actúan

como banca de segundo piso puesto que canalizan los fondos de instituciones donantes hacia las DIL.

En América, existe un gran número de organismos de micro crédito. Uno de los más importantes es “ACCION”, institución formada por 25 organismos afiliados que trabajan en 13 países latinoamericanos y en 7 ciudades de EEUU. Entre 1991 y 1997, ACCION otorgó mil setecientos millones de dólares a más de un millón trescientos mil microempresarios. Uno de sus afiliados es el Banco Sol de Bolivia, que inició sus operaciones en 1983, en la actualidad tiene 73.432 prestatarios, de los cuales el 69% son mujeres, en el que se puede apreciar que el porcentaje de retorno de los créditos es del 87% de la cartera<sup>10</sup>.

Existen otros organismos como es el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FINCA), dirigido específicamente a las mujeres del medio rural, los jóvenes empresarios, los agricultores pobres, los artesanos y los dueños de explotaciones.

El “Banco Ademi”, de la República Dominicana, “MiBanco” del Perú, “BanGente” de Venezuela y “En las Huellas del Grameen” en Ecuador, realizan un muy buena labor en América Latina.

---

<sup>10</sup> Muhammad Yunus, Hacia un Mundo sin Pobreza. Pág. 215

También tenemos el Proyecto de Desarrollo Rural de la Sierra de los Cuchumatanes, (Pcuch) en Guatemala, el cual está dirigido a 434 mujeres agrupadas en 23 Bancos Comunales, puesto que ellas no tienen acceso al crédito convencional, debido a la falta de garantías.

### **1.3 METODOLOGIA GRAMEEN<sup>11</sup>**

El Banco Grameen se caracteriza por ser un banco diferente a los tradicionales, puesto que su principal objetivo es la promoción social; es decir, se preocupa de que las personas mejoren su calidad y condiciones de vida, tratando de satisfacer sus necesidades y asegurando su bienestar.

GRAMEEN, en lengua bengali, significa ALDEA, por lo tanto el “Banco Grameen” se traduciría como el “Banco de la Comunidad” y todas sus actividades se desarrollan dentro de las comunidades donde viven las familias prestatarias.

La primera sucursal de este banco fue creada en la aldea de Jobra, como un experimento del Profesor Muhammad Yunus, mientras éste impartía clases en la Universidad de Chittagong, Bangladesh. La idea nace a raíz de que un día en los alrededores del campus, el Profesor Yunus

---

<sup>11</sup> Este trabajo se elaboró en base a información proveniente del libro del Profesor Muhammad Yunus. Hacia un Mundo sin Pobreza, donde encontrará información más detallada.

decide recorrer la aldea, en esos momentos se encuentra con una humilde mujer que fabricaba taburetes de bambú, curioso de ella se detiene a conversar un momento con la misma. La mujer le conversa a él que su ingreso neto después de la fabricación y venta de los taburetes era de apenas 2 centavos de dólar por día.

A partir de esto él se da cuenta de que aquellas fabulosas teorías económicas que impartía en la universidad contrastaban con la realidad que en la aldea se vivía, por ello decidió prestar pequeñas cantidades de dinero (27 dólares para un total de 42 personas) debido a que los bancos comerciales se negaban a otorgar estos créditos y de esta manera estas personas podrían obtener una retribución más digna por su trabajo, evitando la explotación que sufrían por parte de los prestamistas e intermediarios.

Así es como nace el "*Grameen Bank*" de Bangladesh que fue creado por el Profesor Muhammad Yunus en el año de 1976. El inició un programa experimental destinado a la creación e implementación de un sistema bancario digno, en el cual las mujeres pobres tuvieran la oportunidad de mejorar sus condiciones de vida.

El se dirigió principalmente a las mujeres de la zona debido a que en Bangladesh, como en la mayoría de países, los bancos tradicionales son sexistas, es decir, que no prestan dinero a las mujeres, esto tiene que ver en gran parte con el tema religioso. Pero esto se decidió cambiarlo puesto que las mujeres debían ser consideradas actrices privilegiadas del desarrollo, debido a que, en términos relativos, el hambre y la pobreza son asuntos de mujeres más que de hombres.

Al realizar el programa, Yunus comprobó que las mujeres que viven en la miseria se adaptan mejor y más rápido que los hombres, debido a que ellas se apoyan mutuamente al formar grupos y de esta forma se preocupan en asegurar el porvenir de sus hijos con más eficacia y demuestran mayor perseverancia en el trabajo.

Cuando el dinero es manejado por la mujer, es mejor utilizado en beneficio de la familia, a diferencia del hombre quien a medida que empieza a aumentar sus ingresos se preocupa más de si mismo y no de su familia.

La diferencia esencial del Grameen con respecto a los demás bancos es que no exige ningún tipo de garantías al momento de realizar los préstamos, puesto que su experiencia demostró que los pobres solicitaban

un crédito para tener un ingreso, realizar cualquier actividad económica y poder subsistir, entonces no había razón alguna para que estas personas no reembolsen el dinero, sobre todo porque necesitarían otro préstamo en el futuro.

Al momento de realizar los préstamos, el Grameen no exige a sus clientes llenar ningún tipo de formularios porque se consideró que esta práctica sería una verdadera pérdida de tiempo y dinero, debido a que la mayor parte de la gente pobre en Bangladesh es analfabeta; además, esto representaría un costo adicional y causaría cierta desconfianza en los prestatarios.

Debido a todo esto el Profesor Muhammad Yunus creó la siguiente metodología para el Grameen Bank:

**Formación de Grupos.-** La formación de grupos es esencial para el éxito de la empresa. Individualmente los empobrecidos sienten más temor de asumir solos la responsabilidad de pagar un crédito debido a las condiciones que les imponen los bancos tradicionales. Con la formación de un grupo, se busca formar una mentalidad de responsabilidad tanto colectiva como individual, lo que incitará a que cada miembro desee superarse y hacer su mejor esfuerzo. El control en el manejo de los

préstamos lo realiza el mismo grupo, lo que facilita el trabajo de los empleados del banco y el grupo gana cierta autonomía. Cada grupo está compuesto de 5 personas ubicadas geográficamente cerca, es decir, que pertenezcan a la misma aldea y lo principal es que no deben ser miembros de la misma familia. Otro de los requisitos es que su nivel económico y manera de pensar sean similares. El banco no se encarga de formar los grupos sino que deja que se constituyan solos, pues de esta manera, la solidaridad y confianza mutua será más fuerte. En cada grupo deben elegir una coordinadora y una secretaria, su período es de un año sin reelección.

**Capacitación.**- Toda persona que aspira a un préstamo debe seguir un curso que le permite comprender como funciona el banco. Los cinco miembros son sometidos individualmente a una prueba. Dado que la mayoría no sabe leer ni escribir, no hay examen escrito; lo que tienen que hacer es probar que saben de qué están hablando. Si un cliente potencial no responde satisfactoriamente, se le pide al grupo que empiece todo otra vez y si es necesario deberán reemplazar a dicho miembro. Con esto el banco tendrá la seguridad de que solo los más desesperados y más tenaces formarán parte del Grameen.

**Responsabilidad de los Coordinadores.-** Su responsabilidad principal es la de controlar que los miembros utilicen el dinero recibido en cualquier actividad económica productiva; es decir, que inviertan y este control lo realizan mediante la constatación de facturas o reportes de gastos. También están encargados de realizar monitoreos para verificar el progreso del negocio que están realizando. Además, cuando algún miembro desea acceder a otro crédito, el coordinador se encarga de aprobar dicha solicitud. En caso de faltar la coordinadora en alguna reunión, la secretaria asumirá esas funciones.

**Formación de Centros.-** Los centros se forman con un número máximo de ocho grupos, es decir, máximo cuarenta personas. La idea de formar estos centros es la de fomentar una conducta grupal y mejorar las técnicas de ayuda mutua. El centro elige un director y un director adjunto, el mandato es por un año y no se acepta reelección.

**Responsabilidad de los Directores.-** Sus responsabilidades son parecidas a las de las coordinadoras en cuanto al control y seguimiento de los créditos, pero a más de eso se encargan de recoger el dinero de los pagos semanales para llevarlo al banco. El director del grupo tiene que ser una persona muy responsable debido a que es el encargado de asegurar la asistencia de todos los socios a las reuniones y de la disciplina en general,



por lo que su ejemplo es de suma importancia. Debe conocer perfectamente el reglamento del banco en caso de que algún socio tenga dudas con respecto al funcionamiento del mismo.

**Funciones del Centro.-** En el centro se realizan reuniones semanales, en presencia de un empleado del banco llamado promotor o trabajador bancario, el horario lo eligen los miembros de acuerdo al horario de trabajo de cada uno. Durante estas reuniones se realizan los pagos de los préstamos, se deposita el dinero en las cuentas de ahorro y se discuten peticiones para nuevos préstamos. Si el grupo tiene problemas con un miembro que no puede reembolsar, el centro puede ayudar a encontrar una solución.

**Responsabilidad de los Socios.-** Tienen la responsabilidad de invertir en cualquier actividad económicamente productiva el dinero que han recibido y exponer el progreso de su negocio en los monitoreos que realizan los coordinadores; también deben asistir a las reuniones semanales y principalmente cumplir con los pagos en dichas reuniones; en caso de que un integrante no pueda cancelar esa semana, el grupo se encargará de la cancelación de la deuda para lo cual cuentan con un fondo mutuo, el socio deberá reponer el dinero, pero si un miembro no

demuestra responsabilidad en el cumplimiento de sus pagos, ninguno de los otros podrá acceder a otro préstamo y se retira al grupo del programa.

**Recuperación de los Préstamos.-** Primero se extiende el préstamo a dos miembros del grupo, si reembolsan regularmente durante las seis semanas siguientes, los otros dos miembros acceden al crédito. El responsable del grupo es el último en ser beneficiado. Los préstamos tienen un plazo máximo de un año para su devolución, las entregas se realizan semanalmente en un monto fijo, calculado en base al monto total del préstamo. Este reembolso es efectivo una semana después de la concesión del préstamo. La tasa de interés es del veinte por ciento anual sobre el capital. El reembolso es de un dos por ciento semanal durante cincuenta semanas.

**Fondo Mutuo.-** El banco reserva un fondo llamado fondo mutuo que le permite tener a la mano recursos de urgencia en caso de una necesidad como por ejemplo el incumplimiento de pago por parte de uno de ellos. Este fondo se forma con el cinco por ciento de los préstamos. La existencia de un fondo mutuo da a los miembros una experiencia de gestión financiera.

## ***CAPITULO II***

### **EL SISTEMA FINANCIERO EN EL ECUADOR**

#### ***2.1 SISTEMA FORMAL***

El sistema financiero ecuatoriano está compuesto por el sector formal y por otro no regulado que es el sector informal. El sistema formal en el Ecuador lo constituyen principalmente las instituciones bancarias, las compañías de seguros, las cooperativas de ahorro y crédito cuyo patrimonio sea mayor a US\$ 200.000, etc; que se encuentran reguladas por la Superintendencia de Bancos; y la Dirección Nacional de Cooperativas, que se encarga del control de las cooperativas de ahorro y crédito cuyo patrimonio es menor a US\$ 200.000.

Actualmente el sistema financiero formal está constituido por 22 bancos privados, 3 instituciones financieras públicas y 28 cooperativas de

ahorro y crédito. Este sistema ofrece diversos servicios y tiene una marcada preferencia por parte del sector urbano, puesto que pueden realizar todo tipo de operaciones financieras.

Por el contrario, los pobladores de los sectores urbano marginales y rurales realizan este tipo de operaciones en las llamadas “cooperativas”, debido a que el campo de acción de éstas, está basado en la ayuda a este sector de la sociedad que no puede contar, la mayoría de veces, con una institución bancaria debido a factores como son la distancia, el monto del crédito, el nivel cultural, garantías, etc; además, difícilmente la banca privada compromete sus recursos en estos sectores por los altos costos de transacción que representan, debido a los bajos montos de los créditos y la rentabilidad que es inferior a la que obtendrían en otro sitio.

### ***2.1.1 Algunas Estadísticas Significativas (Monto de los créditos, origen, destino, cobertura y nivel de recuperación)***

En el Cuadro No. 1 podemos notar la evolución de los activos y pasivos en los últimos cuatro años del sistema bancario en general. La característica principal durante este período ha sido el cobro de la cartera para cubrir los depósitos, tanto a la vista como a plazo, debido a que los fondos disponibles y las inversiones no han sido suficientes. Un claro

ejemplo de esto se dio en el año de 1999, cuando la falta de liquidez y el no pago de los créditos otorgados provocaron el desmoronamiento del sistema bancario ecuatoriano.

**Cuadro No. 1**  
**Evolución de Activos y Pasivos**  
**Sistema de Bancos**  
**En millones de dólares**

	Dic-99	Dic-00	Dic-01	Nov-02
Fondos Disponibles	572	864	1.077	1.066
Inversiones	780	664	731	917
Cartera de Créditos	1.866	1.859	2.234	2.694
Depósitos a la Vista	975	1.629	2.372	2.968
Depósitos a Plazo	977	1.177	1.101	1.287

Fuente: Superintendencia de Bancos, Estado de Pérdidas y Ganancias Consolidado de los Bancos  
Elaboración: Autores

En el Cuadro No. 2 se observa que, para el año 2002, existe un crecimiento de la cartera vigente en aproximadamente un 50% en comparación con el año 1999, esto va unido a un decrecimiento de la cartera vencida en un 70% y, por lo tanto, de las provisiones en un 50%, lo que hace suponer una recuperación de la banca ecuatoriana.

**Cuadro No. 2**  
**Evolución de la Cartera - Bancos**  
**Millones de dólares**

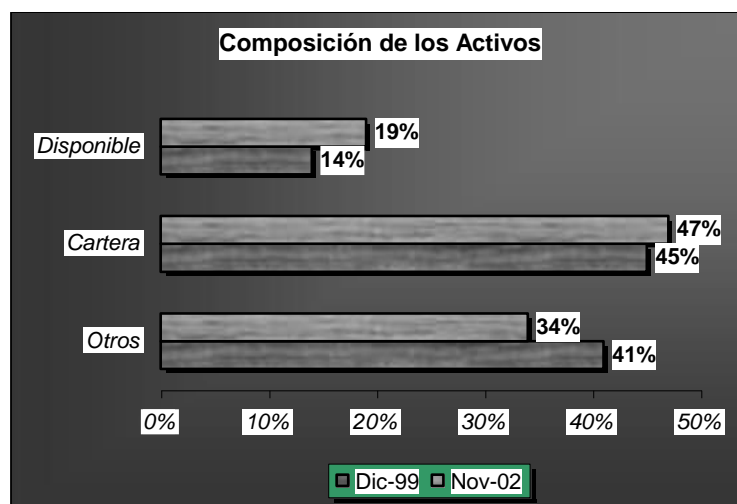
	Dic-99	Dic-00	Dic-01	Dic-02
Vigente	1.807	1.745	2.289	2.734
Vencida	469	637	209	142
Provisiones	673	812	410	336

Fuente: Superintendencia de Bancos, Evolución de Cartera de los Bancos  
Elaboración: Autores

En la composición de los activos y pasivos, podemos notar que un aumento en los depósitos ha incidido de manera favorable en la concesión de nuevos créditos, es decir, los depósitos se han incrementado en un 29% desde Dic-99 hasta Nov-02, mientras que la cartera de crédito creció del 45% a Dic-99 al 47% a Nov-02, lo que hace pensar, que la banca privada tiene un mayor cuidado en la colocación de sus nuevos créditos o, que tiene problemas en la colocación de los mismos.

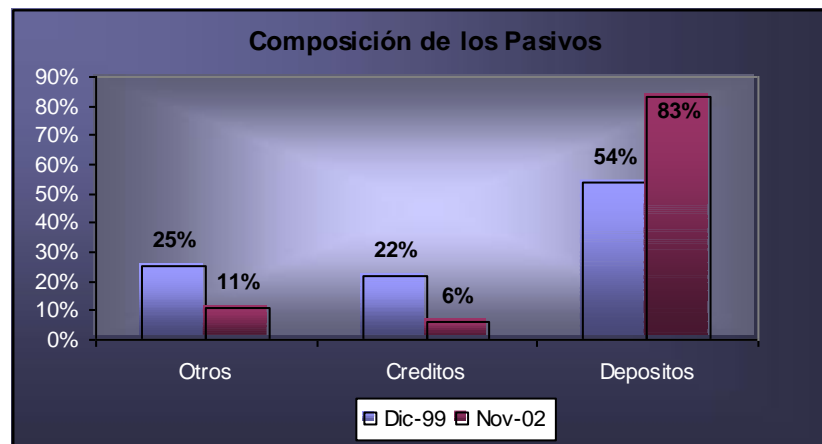
Así mismo, los activos disponibles han mostrado un ligero incremento del 3% entre Dic-99 y Nov-02, debido a una reducción de las obligaciones y deudas de los bancos que están dados por una disminución de 16% entre Dic-99 a Nov-02. (Véase Gráficos 1 y 2)

**Gráfico No. 1**



Fuente: Superintendencia de Bancos  
Elaboración: Autores

**Gráfico No. 2**



Fuente: Superintendencia de Bancos  
Elaboración: Autores

### **2.1.2 Crisis de los Sistemas Formales<sup>12</sup>**

Desde sus inicios, el sistema financiero en el Ecuador ha sufrido muchos contratiempos. Pero este no es un problema tan reciente como muchos piensan, porque, en el siglo XIX, ya se había producido la primera crisis bancaria debido a la política expansiva de los banqueros, debido a que estos se dedicaban a conceder crédito para poder extender la cobertura, provocando, de esta forma, que los sobregiros ascendieran casi al doble de los documentos por cobrar, lo que produjo la quiebra de esa época.

<sup>12</sup> Información obtenida de la pág. web: [www.ildis.org.ec](http://www.ildis.org.ec)

Como vemos, la historia se repite, pero en épocas diferentes. En la segunda mitad de la década pasada Ecuador volvió a sufrir una nueva crisis bancaria, causada por varios factores: liberalización de la Ley Bancaria, catástrofes naturales, la deuda pública excesivamente alta, la devaluación constante del sucre respecto al dólar, inestabilidad política, especulación, fraude, préstamos vinculados y, sobre todo, un sistema financiero, dedicado a la colocación desmedida de créditos, pero sin la menor previsión para recuperar esos dineros. Esto provocó la iliquidez de muchos bancos y, consecuentemente, su saneamiento (salvataje), en su mayoría inútil y posteriormente su cierre definitivo (17 bancos), causando un perjuicio gravísimo para los miles de clientes de estas instituciones, pues todavía hay cuentas que se encuentran congeladas.

Se calcula que el gobierno gastó entre 3 a 6 mil millones de dólares en el salvataje bancario<sup>13</sup>. La crisis bancaria y la inmensa cantidad de dinero gastada en el intento de salvar a los bancos son, al mismo tiempo, causa y consecuencia de la crisis económica.

Se podría decir que la crisis del sistema formal empezó 1994 debido a la liberación de la Ley Bancaria. Esta estableció que la Superintendencia de Bancos, organismo de control del estado, ya no

---

<sup>13</sup> Esta información fue obtenida de un artículo del Diario "El Comercio", edición del 9 de marzo del 2001



tendría control sobre las tasas de interés, sino que quedaron bajo la influencia del mercado, a partir de estos cambios en la reforma de ley del sector financiero, los bancos incurrieron en un gasto excesivo para empresas vinculadas con el banco y una concentración muy alta de créditos para pocas personas. Además, la cantidad de instituciones financieras aumentó, haciendo que se saturara el mercado ecuatoriano. Otra consecuencia que produjo la liberación de la ley bancaria, fue la legalización del sistema “off shore”, lo que facilitó, la defraudación de impuestos mediante la fuga de capitales.

La actividad económica de esa época, se desarrolló en una economía con un desempleo del 8.4%, subempleo del 45.2%<sup>14</sup>. La tasa de interés pasiva anual era 26%, tasa de interés activa anual 45% (Véase el Anexo No 1).

De 1995 a 1997 fueron años de mucha intranquilidad por diferentes causas. Una de ellas fue el conflicto con Perú, el abandono del país por parte del vicepresidente Alberto Dahik y el fenómeno del Niño. Estos sucesos crearon desconfianza, lo que provocó la fuga de capitales ocasionando que los bancos carezcan de liquidez, y lleguen a prestar a las instituciones que tenían aun suficiente capital. Todo esto condujo a que

---

<sup>14</sup> Información obtenida de la pág. web: <http://www.ildis.org.ec/estadisticas/estadisticas.htm>

las tasas interbancarias pasen del 30% al 264% entre el 22 de enero y el 2 de febrero de 1995<sup>15</sup>. En ese año resultó afectado el Banco Continental, donde primero el estado se hizo cargo de dicho banco y luego el Banco Central. La bolsa de valores también se vio afectada ya que el 80% de las empresas que operaban en la bolsa eran instituciones financieras.

1998 fue el año en el que la crisis se salió de control, ya que hasta el 24 de Agosto de ese año, cuatro bancos y siete instituciones financieras ya habían quebrado. Los siguientes bancos pasaron al estado: Solbanco, Banco de Préstamos, Filanbanco y Tungurahua<sup>16</sup>.

El Banco de Préstamos que pertenecía a la familia Peñafiel, fue uno de los más grandes y famosos del país. Los dueños utilizaban los recursos del banco en sus negocios petroleros, que posteriormente fueron ampliados hacia los Estados Unidos y hacia Rusia. Debido a la crisis rusa, estas empresas petroleras tuvieron dificultades, lo que obligó a que más recursos sean trasladados y, como consecuencia el banco quebró.

Después vino el Banco Solbanco y El Filanbanco que por ser uno de los bancos más grandes del país, se temía que causara pánico y, como consecuencia, retiros de los depósitos.

---

<sup>15</sup> Información obtenida en el Diario "El Comercio" del 9 de marzo del 2001

<sup>16</sup> Datos obtenidos de un artículo del Diario "El Comercio" del 8 de marzo del 2001

A partir de esto, el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional intervinieron en la creación de una institución para garantizar los depósitos y, de esta forma, devolver la confianza y reducir la fuga de capitales. A fines de 1999, 57% de los activos lo administraba la AGD, excepto un 3% del Banco Continental, propiedad del Banco Central. Todo esto creó desconfianza y muchas personas prefirieron tener el dinero en la casa que en los bancos.

Pero la situación de los bancos no mejoró en 1999 debido a que se decretó el primer feriado bancario en la historia del Ecuador, lo que ocasionó que se congelaran las cuentas bancarias en todo el país. Ese año se realizó una auditoria externa al sistema bancario, la que detectó que muchos bancos tenían problemas de liquidez. Uno de ellos era el Banco del Progreso, que tenía un déficit financiero de 1.1 millones de dólares según un artículo publicado el 9 de marzo del 2001 en el diario El Comercio. Además la AGD encontró tres delitos de ocultamiento y falsedad de información, peculado bancario y falsificación de diferente índole.

El Estado intervino en once bancos: Filancorp, Finagro, Azuay, Occidente, Progreso, Bancomex, Crediticio, Bancounión, Popular, Previsora y Pacífico.

En el 2000 se produjo la dolarización, debido a las condiciones económicas que atravesaba el país, una de ellas fue que en los últimos días previos a adoptar esta medida, el tipo de cambio se disparó de manera incontrolable devaluando el sucre hasta límites nunca antes visto, donde un dólar equivalía a 25.000 sucres. Este mismo año fue destituido el presidente Jamil Mahuad, mediante un golpe de estado; un día después, el vicepresidente Gustavo Noboa asumió el mando. Un año después, cuando el Ecuador había comenzado a recuperarse, se produjo el trágico suceso del 11 de septiembre, provocando así desconfianza en los mercados mundiales. En la actualidad, el Banco del Pacífico es el único banco que sigue en manos del Estado. Todos los demás bancos que estaban en manos del estado, ya fueron cerrados. La rentabilidad de este banco es muy crítica ya que en octubre del 2001 la tasa era del -62,6%.

En el Cuadro No. 3 podemos observar 8 entidades bancarias que ocupan los primeros puestos en la lista de deudores, donde podemos observar que el banco con más deuda es Filanbanco con 88 millones de dólares.

**Cuadro No. 3**  
**Deuda de Bancos Privados**  
**Año 2001**  
**Miles de dólares**

BANCOS	Miles de dólares
Filanbanco	88
Bancomex	86
Progreso	80
Previsora	51
Prestamos	47
Banunion Intermediaria Financiera	46
Agro	45
Continental	38

Fuente: <http://www.ildis.org.ec/estadisticas/estadisticas.htm>  
 Elaboración: Autores

## 2.2 EXPERIENCIAS PRIVADAS DE MICRO CRÉDITO EN ECUADOR

### 2.2.1 Las Cooperativas de Ahorro y Crédito

Podemos definir a una cooperativa como: *“una asociación permanente de personas, sin finalidad de lucro, que unen sus esfuerzos con el fin de llenar una necesidad común”*<sup>17</sup>

Las primeras cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador se iniciaron en 1927, habiéndose concentrado especialmente en crédito artesanal, industrial y agrícola.

---

<sup>17</sup> El Cooperativismo en el Ecuador, pág. 82

En la actualidad en Ecuador existen alrededor de 28 cooperativas de ahorro y crédito que se encuentran bajo el control de la Superintendencia de Bancos y, existen aproximadamente 311 cooperativas que, por su tamaño, están bajo la supervisión de la Dirección Nacional de Cooperativas.

A mayo del 2002, las cooperativas de ahorro y crédito, han otorgado créditos que llegan a nivel nacional al 7%, mientras que la captación de ahorro por parte de las cooperativas es de un 6%. (Véase Anexo No. 2)

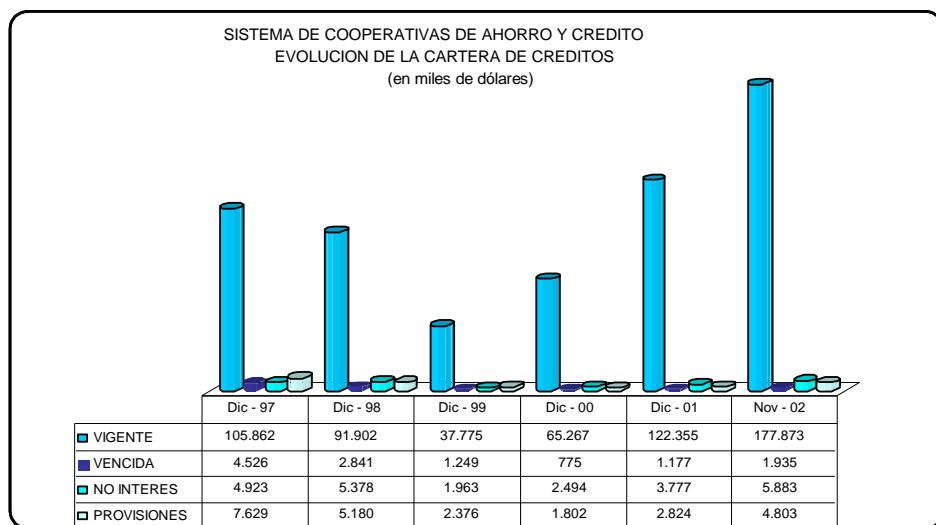
Así mismo, se puede notar que en la mayor parte de las provincias de la Costa, Sierra e, inclusive, la región Insular, las personas tienden a solicitar créditos y a depositar sus ahorros en los diferentes bancos, pero, por el contrario, en las provincias de la región Amazónica, la preferencia en este tipo de transacciones es para las cooperativas. En el caso de la región Sierra podemos decir que la cartera de crédito es 3.6 veces mayor en comparación con la región Costa.

Cabe señalar, que las cooperativas de ahorro y crédito han alcanzado una mayor participación dentro del sistema financiero nacional, en especial en las provincias y localidades del área rural, debido a la

fortaleza demostrada durante la crisis financiera del año 1999, puesto que ninguna de estas entidades tuvo que ser intervenida o liquidada.

En el Gráfico No. 3, podemos notar que la cartera vencida de 1997 representaba 4.5 millones de dólares y en el 2002 se redujo a 1.9 millones de dólares, lo que condujo a una reducción de las provisiones del año 2002, que fueron menores en comparación con las de 1997, con lo que podemos deducir que la reducción en estas cuentas se debió a la recuperación de la crisis financiera sufrida por el Ecuador.

**Gráfico No. 3**



Fuente: Superintendencia de Bancos

## **2.2.2 Las Experiencias Informales**

### **2.2.2.1 Cajas de Ahorro**

Las cajas de ahorros son organizaciones que pueden estar integradas por personas que habitan en una misma comunidad o que pertenecen a una institución, cuyos objetivos principales son los de sembrar una cultura de ahorro y facilitar el financiamiento de proyectos de sus socios.

Las primeras cajas de ahorro en Ecuador fueron creadas en el año de 1886, las mismas que estuvieron dirigidas por El Banco Territorial, en el primero de los casos; y por La Sociedad de Artesanos Amantes del Progreso, en el segundo.

Estas organizaciones servían, además, como una herramienta para que sus miembros puedan acceder a créditos por parte de organismos internacionales.

Los créditos que brindan las cajas de ahorro no solamente son destinados para actividades económicamente productivas, sino que además pueden ser utilizados para mejorar la calidad de vida de sus miembros en otros aspectos como son el social y el cultural.

A diferencia del resto de sociedades de capital, las cajas de ahorro no emiten acciones por lo que a sus miembros se los considera socios en



vez de accionistas. El capital social de la caja está conformado por las aportaciones de sus miembros.

#### **2.2.2.2 Bancos Comunales**

El propósito de los bancos comunales es el de financiar actividades económicamente productivas, de bienes y de servicios, dentro de los sectores más empobrecidos de la sociedad.

Están constituidos por un grupo máximo de 35 personas, entre hombres y mujeres, que deben ser vecinos dentro de una misma comunidad.

El capital para la constitución de un banco comunal proviene en primer lugar de un aporte, reembolsable, por parte de una ONG o alguna institución pública y, en segundo lugar, por medio del pago de una cuota inicial que realizan los socios; dicha cuota puede ser cancelada en tres partes durante el tiempo que dure la constitución del banco.

El monto del primer préstamo varía de acuerdo al tipo de actividad que realice el socio, enmarcado siempre dentro del tramo informal que es el sector donde realizan sus actividades, esta cantidad puede estar entre

50 y 150 dólares. Una persona puede acceder a un máximo de seis préstamos hasta ser considerada autosuficiente.

Cada préstamo debe ser cancelado en un plazo de cuatro a seis meses, los pagos los debe efectuar quincenalmente con una aportación extra igual al 20% de cada cuota con el objeto de crear un fondo de reserva para dicho socio.

Una vez que ha concluido con sus pagos, el socio puede calificar para un siguiente préstamo, cuyo monto será igual al primero más el total de aportación o de ahorro que haya acumulado.

### **2.2.2.3 Cadenas**

Las cadenas constituyen, en algunas ocasiones, una forma de usura, sin ningún organismo o ley que las rijan y controle. Por lo general son desarrolladas por personas que forman parte de una misma institución o sociedad, por ejemplo lugar de trabajo o sector de residencia.

Para la formación de la cadena se necesitan un total de 11 personas, enumeradas del 0 hasta el 10, de las cuales la número 0 se encargará de recibir y posteriormente, entregar el dinero a los otros participantes,

quienes se sortearán los números restantes. La persona número uno recibirá primero su dinero y así sucesivamente los demás. El monto de la cadena, así como el tiempo de recuperación lo establecen entre todos los miembros.

En este tipo de operación la única beneficiada es la persona número 0 pues ésta, como organizadora, no tiene que aportar cuotas, solamente recibe el dinero de las demás personas y retiene la primera cuota la cual se la puede considerar como su ganancia; es decir, que en realidad la organizadora recibe 11 cuotas pero sólo entrega 10. Existen, además, cadenas en las que no existe el número 0, por lo tanto se las puede considerar como una forma de ahorro en las que las personas retiran, de acuerdo a su turno, el total de dinero aportado.

Hay personas que consideran que es un sistema muy bueno de ahorro pues al igual que en una póliza, ellos no pueden disponer de su dinero a menos que le toque su número y de esta manera tienen su dinero “seguro”, pero no se dan cuenta de que en realidad están perdiendo una parte del mismo.

### **2.2.3 El Papel de los Chulqueros, Usureros o Agiotistas**

En los últimos años se ha agudizado el problema del desempleo en el Ecuador, reduciendo substancialmente la posibilidad de los pobres de mejorar su situación económica, lo que ha provocado que la gente recurra a diversas formas para subsistir, generando de esta manera, múltiples estrategias de resistencia contra la pobreza, como por ejemplo: las cadenas, los chulqueros o agiotistas, la invención de puestos de trabajo informales, etc., los mismos que no han tenido un adecuado control por parte el estado para regular sus actividades y el crecimiento progresivo de éstos.

En el caso de los chulqueros, estos cumplen una función extraeconómica en la comunidad, puesto que se dedican a prestar dinero a cambio de algún bien que reciben como prenda o garantía, generalmente son electrodomésticos o joyas. Por su naturaleza, las operaciones del “chulco” corresponden a operaciones pequeñas, que no tienen un control oficial, es decir, no emplean métodos contables y por lo general no cuentan con instalaciones. En general, tienen poca “cartera vencida” porque el usurero, además de tener el bien como prenda, ejerce una presión permanente sobre el deudor para que cumpla con la obligación, puesto que en el contrato que hace con su cliente, estipula que tiene la absoluta

libertad de rematar el bien en el caso de cualquier incumplimiento en los pagos.

La mayoría de las personas con bajos recursos económicos hace uso de este tipo de servicio, debido a la falta de apoyo de parte del sistema bancario, ya que este no concede pequeños montos de dinero, debido a que les representan un mayor costo. Esto ha incitado a que las personas concurren donde los chulqueros y se vean afectadas por diferentes razones:

1. **Pago de elevados intereses;** puesto que, las tasas de interés que se cobran están por encima de la tasa activa de los bancos, la misma que actualmente es de 11,8% anual, mientras que la tasa que cobran los chulqueros oscila entre 150% y 250% anual.
2. **Sub-valoración de los bienes empeñados;** debido a que la cantidad entregada como crédito no refleja el verdadero valor de mercado del bien dado como prenda.
3. **Plazo de recuperación del bien (pago del crédito);** por lo general el plazo para el pago del préstamo es de 30 días, tiempo dentro del cual, el cliente puede recuperar su prenda, de lo contrario se procede a rematar su bien.

En el Cuadro No. 4 podemos observar las diferentes tasas de interés que cobran los chulqueros por el préstamo de una determinada cantidad de dinero, ésta depende del bien a empeñar, por lo general los electrodomésticos son más solicitados, los cuales deben ser de última generación, donde podemos apreciar que valor real del bien es inferior al monto a prestar.

**Cuadro No. 4**  
**Tasas de Interés, Periodos de Recuperación de los Chulqueros**  
**Año 2003**

PRENDA	TASA DE INTERES MENSUAL	PERIODOS DE RECUPERACION	MONTO
TV, Mini componentes	20%	90 días renovable	mínimo de préstamo 100 – 150
Refrigerador	16%	sin tiempo	por el que necesite
TV	13,50%	30 días renovables	para montos > 500
Electrodomésticos	17,50%	sin tiempo	Por montos > 100
TV 20"	15%		por el que necesite

Fuente: Entrevista realizada a diferentes chulqueros de la ciudad  
 Elaboración: Autores.

### **2.3 LECCIONES DE LOS PROGRAMAS DE ESTADO**

### **2.3.1 Proyecto de Desarrollo de los Pueblos Indígenas y Negros del Ecuador (PRODEPINE)<sup>18</sup>**

El 12 de septiembre 1998, se inició el proyecto **PRODEPINE**, con el apoyo del Gobierno Ecuatoriano, el Banco Mundial y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA). Este proyecto tiene como finalidad mejorar las condiciones de vida, rescatar y fortalecer el patrimonio cultural de la población indígena y afroecuatoriana del Ecuador, así como también la legalización de las tierras y agua, y financiamientos de subproyectos rurales.

**PRODEPINE** tiene como meta llegar a 288 parroquias rurales, localizadas en 48 cantones, donde existen 815.000 personas indígenas y afroecuatorianas. El costo total del proyecto es de US\$ 50.000.000, financiados de la siguiente forma: US\$ 25 millones por el Banco Mundial, US\$ 15 millones por el FIDA, US\$ 6 millones del presupuesto general del Estado, y US\$ 4 millones aportados por las comunidades beneficiarias.

**PRODEPINE** ha realizado una variedad de proyectos enfocados a la población indígena y afros, como son:

---

<sup>18</sup> Según información de la pág. web: [www.prodepine.gov.ec](http://www.prodepine.gov.ec)

- **El Programa de Crédito “Cajas Solidarias”**, cuya finalidad es la de fortalecer la participación de las mujeres indígenas y afros en la administración de los recursos económicos y de producción.
- **Programas enfocados a la educación**, en donde se otorgan becas para estudios secundarios, superiores y de posgrado. Este proyecto tiene como contrapartida incentivar a que las mujeres se involucren en estos programas.
- Por último la **formación de técnicos paralegales**

En el caso de las *“Cajas Solidarias”* ha tenido buenos resultados, como vemos en el Cuadro No. 5, en donde se entregaron 14.025 créditos por un monto de US\$ 435.774, de 1999 al 2001. Los montos promedios de crédito fueron de US\$ 28.9 en 1999, US\$ 20.3 en el 2000 y US\$ 46.9 en el 2001.

Estas *cajas* han sido administradas en un 99.9% por mujeres, en donde un 84% recibió capacitación en gestión financiera.

**Cuadro No. 5**  
**Créditos Otorgados por las Cajas Solidarias por Años**

Año	Total	Inversión	Aporte	Número	Monto
-----	-------	-----------	--------	--------	-------



	<b>Inversión USD</b>	<b>PRODEPINE</b>	<b>Comunitario</b>	<b>Socias/ Beneficiarias</b>	<b>Promedio Crédito</b>
1999	101.052	77.685	23.367	2.682	28,9
2000	168.330	133.651	34.678	6.567	20,3
2001	283.332	224.438	58.894	4.778	46,9
<b>Total</b>	<b>552.714</b>	<b>435.774</b>	<b>116.939</b>	<b>14.027</b>	<b>31,1</b>

Fuente: Reportes anuales y regionales, pág. web: [www.prodepine.org.ec](http://www.prodepine.org.ec)

### **2.3.2 Fondo de Desarrollo Local (FONLOCAL)**

El Fondo de Desarrollo Local (FONLOCAL), es un fideicomiso que se inició el 10 de Diciembre de 1999, bajo la iniciativa del Ministerio de Bienestar Social (MBS) y del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA); la administración de este fideicomiso está a cargo de la Corporación Financiera Nacional (CFN). La finalidad de este fondo es la constitución de un patrimonio autónomo, que permita satisfacer la demanda de servicios financieros de los pequeños negocios urbanos y rurales.

Este fideicomiso facilita recursos a entidades tales como ONG's, Entidades Locales reguladas y no reguladas; quienes a su vez dan el crédito a los productores. Esto lo podemos observar en el Anexo No. 3.

En el caso de las 86 operadoras, 50 de estas han sido calificadas por la Corporación Financiera Nacional en las categorías A, B y C; lo que

permite que éstas puedan recibir recursos. Mientras que las 36 restantes no pueden seguir operando.

**FONLOCAL** otorgó un monto US\$ 1.716.105 en el año 2001, donde el monto por beneficiario fue alrededor de US\$ 760, en ese año el número de beneficiarios fue 1.873. Mientras que en 2002 cerca de 450 familias han sido beneficiadas a través de las diferentes entidades, de los cuales 68% han sido hombres y el 32% mujeres, donde el promedio de crédito por beneficiario fue de US\$ 600. (Véase Cuadro No. 6)

**Cuadro No. 6**  
**Montos Otorgados por FONLOCAL**

Programa	Presupuesto Anual (millones)**	Cobertura 2001			Cobertura 2002*		
		Monto Otorgado US\$	Número Beneficiario	Monto por Beneficio	Monto Otorgado US\$	Número Beneficiario	Monto por Beneficio
FONLOCAL	2001: US\$1'0	1.716.105	1.873	760	270.000	450	600

Fuente: Comisión Interministerial de Empleo

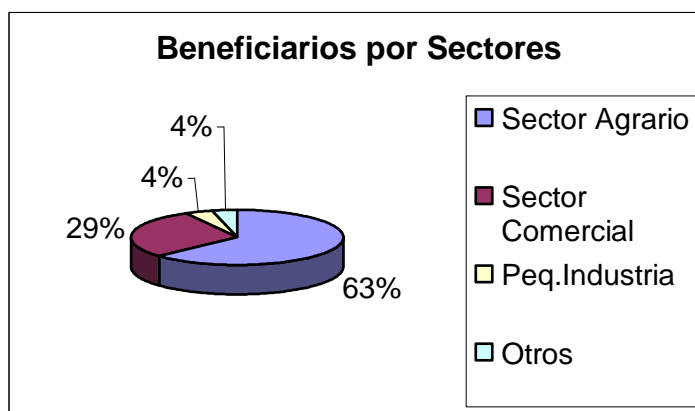
\* Los datos corresponden al primer cuatrimestre del año 2002

\*\* El presupuesto señalado corresponde al componente de crédito

En el Gráfico No. 4, podemos observar los porcentajes que ha otorgado **FONLOCAL** a los diferentes sectores de acuerdo a la actividad económica que realiza, donde podemos percibir que el sector agrario es el más beneficiado ya que tiene un 63% de créditos concedidos; seguido del sector comercial que cuenta con un 29%, mientras que la pequeña industria ha tenido su participación más limitada.

En términos de regiones, la costa ha sido más beneficiada, puesto que tiene un 64% en comparación con la sierra que tiene un 36%.

**Gráfico No. 4**



Fuente: Folletos del Ministerio de Bienestar Social

### **2.3.3 Crédito Productivo Solidario<sup>19</sup>**

El Crédito Productivo Solidario es un programa creado por el gobierno ecuatoriano, el 29 de Marzo del 2001, con el apoyo del Ministerio de Bienestar Social. Tiene como finalidad mejorar la calidad de vida de las familias que se encuentran por debajo de la línea de extrema pobreza,

---

<sup>19</sup> La información presentada fue obtenida del sitio web del Programa de Protección Social (PPS): [www.pps.gov.ec](http://www.pps.gov.ec)

mediante el acceso a servicios financieros, capacitación y asistencia técnica.

Inicialmente, este programa fue establecido solo para los beneficiarios del Bono Solidario, pero luego éste cambió de curso, puesto que gran parte de las familias pobres no tienen acceso a este beneficio, entonces se fijó para aquellas familias que se encuentran por debajo de la línea de pobreza.

Este programa se financia con recursos fiscales que son manejados a través de un fideicomiso llamado Fondo de Protección Social, el cual se encuentra administrado por la Corporación Financiera Nacional, quien actúa como banca de segundo piso y es la encargada de calificar a las cooperativas u ONG's. Si éstas son calificadas como “operativas” pueden acceder a un cupo de endeudamiento, permitiéndole actuar como canalizadoras de recursos.

Hasta el momento el programa Crédito Productivo Solidario cuenta con 45 operadoras, esta distribución está representada en el Cuadro No. 7.

**Cuadro No. 7**  
**Distribución de Recursos del Crédito Productivo Solidario**

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS	NÚMERO
--------------------------	--------

Cooperativa de Ahorro y Crédito no reguladas COACs	30
COACs reguladas	7
ONG's	8
<b>Total</b>	<b>45</b>

Fuente: Programa de Protección Social (PPS)  
 Periodo 1 de Junio a Noviembre 2002  
 Elaboración: Autores

El programa cuenta con 3 fondos:

1. **Fondo de Financiamiento.-** Este fondo es destinado a ampliar la liquidez de las operadoras de crédito, de modo que puedan llegar a las familias de bajos recursos.
2. **Fondo de Capacitación a Beneficiarios.-** Este fondo es creado para que los beneficiarios tengan información básica sobre la creación y administración de un negocio.
3. **Fondo de Asistencia Técnica a las Operadoras Afiliadas.-** Esta se encarga de capacitar a las operadoras en temas relacionados a las micro finanzas.

Este programa cuenta en el 2002 con 15.030 beneficiarios; las personas pueden acceder a un monto máximo de \$600 por beneficiario, con una tasa de interés promedio anual del 18%. En el Cuadro No. 8 podemos observar que en el año 2001 se colocaron US\$ 1.404.000 con un número de

beneficiarios de 4.909, mientras que en el año 2002 se otorgaron US\$ 5.262.379.

**Cuadro No. 8**  
**Créditos Otorgados por el “Crédito Productivo Solidario”**

Programa	Presupuesto Anual (millones)*	Cobertura 2001			Cobertura 2002		
		Monto Otorgado US\$	Número Beneficiario	Monto x Beneficio	Monto Otorgado US\$	Número Beneficiario	Monto x Beneficio
Crédito Productivo Solidario	2001: US\$8'0 2002: US\$6'4	1.404.000	4.909	286	5.262.379	15.030	301

Fuente: Programa Crédito Productivo Solidario, PPS – MBS, Noviembre 2002  
\* El presupuesto corresponde al componente de crédito

## **2.4 COOPERACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL**

### **2.4.1 Proyecto DRI – Cotacachi**

El proyecto DRI - Cotacachi es un proyecto de desarrollo rural integral que se inició en 1998 en la provincia de Imbabura, y con un periodo de duración hasta el 2004. Este proyecto tiene como finalidad, *“mejorar las condiciones de vida de la población rural y urbano marginal de los cantones: Cotacachi, Antonio Ante, Urcuquí y Pimampiro de la*

*provincia de Imbabura, combatiendo las principales causas de pobreza y marginalidad presentes en la zona”<sup>20</sup>.*

El costo de este proyecto es de US\$ 4.7 millones, de los cuales el gobierno Ecuatoriano firmó un convenio con la Cooperación Española (AECD) donde, ésta se compromete a invertir US\$ 3.5 millones y la diferencia es aportada por el gobierno ecuatoriano.

Este proyecto tiene a su cargo la realización de tres sub-proyectos, los que están enfocados a diferentes áreas como son: producción, infraestructura y social.

Los sub-proyectos tienen los siguientes componentes los mismos que se detallan en el cuadro siguiente:

**Cuadro No. 9**  
**Distribución por Sector**

<b>Subproyecto</b>	<b>Productivo</b>	<b>Infraestructura</b>	<b>Social</b>
--------------------	-------------------	------------------------	---------------

---

<sup>20</sup> Información obtenida de la pág. web: [www.acei.es](http://www.acei.es)

<b>Componente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agrícola</li> <li>• Pecuario</li> <li>• Forestal</li> <li>• Artesanal</li> <li>• Comercialización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vialidad</li> <li>• Riego</li> <li>• Saneamiento</li> <li>• Salud</li> <li>• Educación</li> <li>• Servicios</li> <li>• Turismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud</li> <li>• Educación</li> <li>• Capacitación</li> <li>• Medio ambiente</li> <li>• Comunicación y difusión</li> <li>• Género</li> <li>• Crédito</li> </ul>
-------------------	---	--	--

Fuente: [www.acei.es](http://www.acei.es)

El proyecto DRI - Cotacachi pretende abordar el problema de la pobreza rural en su integridad, en el que destacan la participación social, la autogestión y la organización campesina como puntos de partida de todas sus acciones.

En lo relacionado a micro empresa este proyecto procura que todos sus beneficiarios cuenten con una adecuada capacitación, asistencia técnica y financiamiento; y de esta forma lograr su fortalecimiento institucional.

Después de recibir la correspondiente capacitación, los miembros deben formar los llamados grupos solidarios, formando de esta manera micro-empresas. En la actualidad, el programa ha formado 133 microempresas, de las cuales el 62% está conformado por mujeres. En el Cuadro No. 10 podemos observar que en el año 2002, se ha concedido un total de US\$ 220.000 en crédito a 1.271 personas, con un monto promedio de US\$ 200.



**Cuadro No. 10**  
**Cobertura de Préstamos**  
**Años 2001 - 2002**

Programa	Presupuesto Anual (millones)**	Cobertura 2001			Cobertura 2002 <sup>21</sup>		
		Monto Otorgado US\$	Número Beneficiario	Monto por Beneficio	Monto Otorgado US\$	Número Beneficiario	Monto por Beneficio
DRI Cotacachi	US\$ 300	236.392	1.271	200	220.000	1.000	220

Fuente: DRI - Cotacachi

\* Los datos corresponde al primer cuatrimestre del 2002

\*\* El presupuesto señalado corresponde al componente de crédito

El Cuadro No. 11, nos muestra cómo está distribuido el presupuesto en los diferentes cantones, y podemos observar que desde 1998 hasta 2001 el presupuesto ha sido de US\$ 1.058.898.

**Cuadro No. 11**  
**Distribución Territorial del Presupuesto del DRI - Cotacachi**  
**Años 1998 - 2001**

Cantón	Presupuesto en dólares	% de Presupuesto	Habitantes	Presupuesto por habitante
Antonio Ante	188.029	17,8	27.375	6,87
<b>Cotacachi:</b>	433.874	41,0	33.250	13,05
<b>Sierra</b>	157.530	14,9	20.008	7,87
<b>Intag</b>	276.344	26,1	13.162	<b>21,00</b>
<b>Ibarra</b>	33.039	3,1	119.493	0,28
<b>Otavalo</b>	11.257	1,1	56.286	0,20
<b>Pimampiro</b>	177.552	16,8	15.359	11,56

<sup>21</sup> Datos proporcionados por DRI- Cotacachi

<b>Urcuquí</b>	62.197	5,9	13.736	4,53
<b>Ámbito general</b>	152.891	14,4	-	+0,58
<b>Total</b>	1.058.898	100,0		3,99

Fuente: Pág. web: [www.acei.es](http://www.acei.es)

### **2.4.2 Misión Alianza Noruega<sup>22</sup>**

La Misión Alianza de Noruega fue creada en el año de 1901, con el apoyo de siete países. Esta entidad es conocida en todo el mundo por su organización cristiana evangélica. La misión principal de esta ONG es la de ayudar a los sectores populares devolviéndoles la confianza, la esperanza, y la oportunidad de decidir su porvenir.

En 1996, Alianza Noruega inició su trabajo en Ecuador, firmó un convenio con el gobierno, en el cual dicha entidad se compromete a tratar de solventar de una manera digna la situación económica y social de algunas zonas marginales del país.

Actualmente la Alianza realiza su trabajo en dos zonas marginales de la ciudad: la Isla Trinitaria y Paraíso de la Flor, dentro de las cuales realiza tres proyectos distintos:

---

<sup>22</sup> La información de esta sección ha recogido solo los datos más significativos, para más detalles consultar de pág. web: <http://www.misionalianza.org/index.cgi?section=enecuador>

- El primero, enfocado al desarrollo comunitario; es decir, a atender las necesidades de orden social de la comunidad.
- El segundo, orientado a programas habitacionales en donde los beneficiarios de estas zonas marginales, tienen la oportunidad de acceder a créditos para casas, a través de lo que se conoce como centros de viviendas.
- Y finalmente un proyecto de micro créditos rotativos; cuya finalidad es la de otorgar créditos para que todos los beneficiarios puedan fortalecer su capital de trabajo.

El programa de micro créditos empezó a planificarse desde el año de 1996, con fondos donados por el gobierno de Noruega e iglesias. El primer crédito se lo concedió en 1997. El objetivo del programa es, buscar la generación de mejores ingresos, la creación de nuevas fuentes de trabajo, capacitación a los clientes y una institución auto sostenible, esto quiere decir que el fondo debe ser rotativo, en el sentido de que para colocar un nuevo crédito se requiere recuperar el dinero antes prestado.

Es requisito indispensable que las personas que deseen acceder a los programas de micro créditos impulsados por la Alianza Noruega

tengan que capacitarse en temas relacionados con presupuestos, contabilidad, manejo de un crédito y otros; además ellos se comprometen a pagar una tasa de interés que cubra los gastos operativos que generan dichos préstamos.

En la actualidad cuenta con una cartera distribuida en diferentes actividades como se muestra en el Cuadro No 12:

**Cuadro No. 12**  
**Distribución según Actividades**  
**Año 2002**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Comercio</b>	<b>71%</b>
<b>Taller</b>	<b>20%</b>
<b>Servicio</b>	<b>8%</b>
<b>Vivienda</b>	<b>1%</b>

Fuente: Misión Alianza Noruega

Otro propósito de la Alianza Noruega es la creación de más talleres, permitiendo así, el incremento de más puestos de trabajo. Actualmente están trabajando en esto, ofreciendo cursos teóricos y prácticos de costura, pastillaje, peluquería, cerrajería, cerámica, trabajo manual; donde ellos puedan aprender y desarrollar sus habilidades. Los créditos que se otorgan, no pueden ser colocados en negocios tales como bares, moteles o discotecas.

Actualmente, Misión Alianza Noruega cuenta con 4.281 familias beneficiadas, el promedio de crédito por beneficiario es de US\$ 291. (Véase Cuadro No. 13). Donde podemos observar que el porcentaje de cartera vencida solo representa el 1%.

Este programa ha creado 1.000 fuentes de trabajo, además se ha entregado un 19% en crédito solidario, 12% en crédito de vivienda y 69% en crédito individual.

**Cuadro No. 13**  
**Principales Indicadores**  
**Septiembre 2002**

<b>Cartera Total en US\$</b>	<b>Monto por Beneficiario US\$</b>	<b>% Vencidas</b>	<b>No. Beneficiario de Crédito</b>
1.362.065	291	1,06%	4,281

Fuente: Red Financiera Rural, Septiembre 2002  
Elaboración: Autores

### ***2.4.3 Cooperativa de Asistencia y Auxilio a cualquier parte del Mundo (CARE)<sup>23</sup>***

CARE Internacional es una organización sin fines de lucro, fundada en el año de 1945 en Estados Unidos. Esta fundación se encuentra conformada por los siguientes países: Alemania, Australia, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Francia, Japón, Noruega y Reino Unido.

---

<sup>23</sup> Información obtenida de la página web: [www.careusa.org/about/history.asp](http://www.careusa.org/about/history.asp)

Inicialmente la misión de CARE fue la de ayudar a los sobrevivientes de la segunda guerra mundial; cuando en 1945, 22 organizaciones americanas prestaron su ayuda para el cuidado de las personas que padecieron durante dicho conflicto. Entre los años cincuenta y setenta, el programa de CARE se extendió a otras naciones para resolver problemas de alimentación y de salud.

Actualmente CARE tiene como misión ayudar a las personas más pobres del mundo; para lo cual cuenta con más de 12.000 personas distribuidas alrededor del mundo. CARE realiza una serie de programas tales como: promoción de la educación y la salud; apoyo a la construcción de puentes, caminos y refugios; así como también, otorga préstamos para el desarrollo de pequeños negocios y de esta manera ayudar al desarrollo económico de diferentes sociedades.

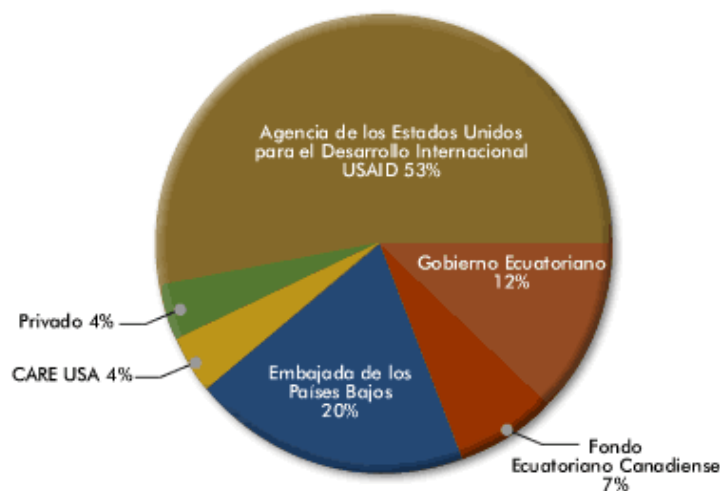
Desde 1962 CARE Internacional está presente en Ecuador, donde tiene como finalidad contribuir a mejorar la calidad de vida de las familias provenientes de áreas rurales y urbanas del país.

Por esta razón CARE ha realizado diversos proyectos destinados a mejorar condiciones sociales y económicas de los habitantes ecuatorianos,

uno de esos proyectos es **Programa Sur**. Este programa tiene como objetivo brindar oportunidades de ingresos para los pequeños y micro empresarios que se encuentran en 27 cantones de las provincias de Loja, El Oro y Morona Santiago, ubicados en la frontera sur; así como también un mayor acceso a los servicios de salud, agua, saneamiento y mejor manejo de los recursos naturales. Este programa empezó a ejecutarse el 30 de Octubre de 2000, el cual tiene una duración hasta el 30 de Septiembre de 2005, donde se piensa alcanzar una población meta de aproximadamente 448.000 personas.

En el Gráfico No. 5, podemos observar la distribución porcentual de los recursos entregados a este organismo por parte de diferentes sectores, tanto privados, estatales e internacionales; siendo la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), la entidad que más recursos ha aportado, con un 53%; seguida de la Embajada de los Países Bajos con 20%.

**Gráfico No. 5**  
**Presupuesto por Donante (US\$ 6'213.128)**  
**Año Fiscal 2000**



Fuente: [www.careusa.org/about/history.asp](http://www.careusa.org/about/history.asp)

#### **2.4.4 SWISSCONTACT<sup>24</sup>**

La Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico (Swisscontact), es una fundación privada constituida en 1959, gracias al aporte del sector privado y la Universidad Suiza. Actualmente tiene oficinas en 27 países. Esta fundación tiene el apoyo de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), así como también el de la Oficina Federal de Asuntos Económicos Exteriores.

Su objetivo principal es promover el crecimiento económico y social de los sectores: industrial, comercial y de servicios, mediante la habilitación de instituciones y empresas que apoyen tanto al sector urbano

---

<sup>24</sup> Información obtenida a través de entrevista realizada a Oscar Guzmán, Asesor Financiero del Proyecto CREAR



como al rural con la creación de micro, pequeña y mediana empresas (MIPYMES).

Los fondos que Swisscontact recibe con regularidad son principalmente por parte de las empresas y asociaciones del sector empresarial suizo. Los municipios y cantones contribuyen también con esta fundación representando así un complemento muy importante para ella; tiene la obligación de informar sobre el uso de estas donaciones y los resultados obtenidos por intermedio de la oficina central y a través del consejo directivo de la fundación.

Swisscontact también participa en licitaciones y las utilidades que representan este tipo de actividades son destinadas a otros programas.

En Ecuador, Swisscotact trabaja desde el año 1987 bajo un Acuerdo de Cooperación Técnica y Económica no reembolsable. Su principal programa de micro crédito, desarrollado actualmente en el Ecuador es el “Proyecto CREAR”, el cual tuvo sus inicios en el año de 1998 con una duración estimada hasta diciembre del 2005. Su principal misión está enfocada hacia la población de la sierra centro-sur del Ecuador y su finalidad primordial es la de mejorar las condiciones de vida de estos

sectores, certificando de esta manera el acceso de la comunidad rural a los servicios de ahorro y crédito mediante capacitación y asistencia técnica.

Al momento el proyecto Swisscontac cuenta con una cartera de crédito de US\$ 56.919.000, donde solo el 2.4% representa la cartera vencida, en el caso del número de beneficiarios de crédito es alrededor de 43.602 familias que se encuentran dentro de las cooperativas atendidas por Swisscontac. (Véase Cuadro No. 14).

**Cuadro No. 14**  
**Principales Indicadores Swisscontac**  
**Septiembre 2002**

Cartera Total en US\$	% Vencidas	No. Beneficiario de Crédito	Ahorro Capturado
			Total US\$
56,919,000	2,40%	43,602	55.642.000

Fuente: Swisscontact, Informativo del Proyecto de Crédito y Ahorro Rural  
Septiembre 2002.  
Elaboración: Autores

En el Anexo No. 4 podemos observar, los indicadores de las principales cooperativas que forman parte del programa Swisscontac.

## ***CAPITULO III***

### **ANÁLISIS DE LAS EXPERIENCIAS DE METODOLOGÍA GRAMEEN EN EL ECUADOR**

#### ***3.1 EN LAS HUELLAS DEL GRAMEEN – LOJA***<sup>25</sup>

*“En las Huellas del Grameen”* es una organización creada con el objetivo de ayudar a mejorar la calidad de vida de las familias que habitan en las zonas marginales de la ciudad de Loja. Esta organización inició sus actividades a partir de Febrero del 2000, cuando empezaron a aplicar la metodología descrita en el libro del Profesor Muhammad Yunus. En Marzo de ese año comenzaron a otorgar créditos de 100.000 sucres a un grupo de señoras dedicadas al servicio de lavandería, para que preparen comida, la vendan y la ganancia se quede entre ellas.

---

<sup>25</sup> La información de “En la Huellas del Grameen” se obtuvo en entrevista a la Economista Teresa Criollo, concedida en Noviembre del 2002

Después de su primer intento, tuvieron una gran acogida por parte de personas de las mismas condiciones que se acercaban a solicitar créditos. En las Huellas del Grameen no necesitó hacer publicidad de ningún tipo pues los nuevos aspirantes conocieron del programa por familiares o amistades que ya habían participado del mismo, al ver que se estaban consiguiendo los resultados esperados con el primer grupo, empezaron a trabajar con grupos de 15 personas que recibían capacitación previa a la entrega de los créditos, se les explicaba la metodología del banco, y a su vez, esto servía para crear confianza entre dichos aspirantes.

### **3.2 ASOCIACIÓN CRISTIANA DE JÓVENES – QUITO**

*“La Asociación Cristiana de Jóvenes (ACJ)”* funciona desde 1995 en Ecuador, otorgando créditos a personas del sector urbano para ayudar a mejorar la calidad de vida de las mismas, a través de capacitaciones y asistencia técnica, incentivando así, la creación y mejoramiento de micro empresas, pero es a partir del año 1997, que se implementó un programa de micro crédito destinado a otorgar pequeños préstamos, todo esto tuvo su origen gracias a la ayuda de ACJ de Alemania, institución que facilitó los recursos económicos necesarios.

Durante mucho tiempo, en el programa de micro crédito se aplicaron diferentes metodologías, pero con ninguna de ellas se lograron superar las diferentes dificultades que se presentaban. La metodología que más tiempo ha permanecido con ellos ha sido la de las Cajas de Ahorro, hasta el año de 1999, fecha en la cual la ACJ tuvo conocimientos acerca de la metodología del Grameen Bank.

Por este motivo, los directivos de la ACJ lograron contactarse con los funcionarios del Grameen Trust, quienes se dedican a otorgar asistencia técnica y financiera a programas de micro crédito en todo el mundo. Con el apoyo de ellos, se logró crear la primera réplica del Grameen Bank en Ecuador. Este entregó un crédito de 17 mil dólares para que sea usado como capital semilla por la ACJ y así poder iniciar la primera réplica, la misma que fue lanzada en marzo del 2001; a partir de esta fecha se ha entregado alrededor de 125 préstamos bajo esta metodología<sup>26</sup>.

En la actualidad la réplica del Grameen dirigida por la ACJ, ha tenido muchas dificultades, debido a la mala aplicación de la metodología, ocasionando que se recurra a la ley para realizar los cobros correspondientes a los créditos otorgados. Esto ha ocurrido principalmente

---

<sup>26</sup> Información proporcionada por Sra. Celia Varea, en entrevista realizada en enero del 2003

con los clientes más antiguos de la ACJ, puesto que estos estaban acostumbrados a la metodología anterior de las Cajas de Ahorro, la misma que difiere en varios aspectos con el Grameen.

Las diferencias más notorias entre las dos metodologías son:

- *Las reuniones*, debido a que Grameen exige reuniones semanales y la otra las realiza de manera mensual.
- *El manejo de los cobros*, el Grameen dictamina que los cobros deben ser de forma semanal y las Cajas de Ahorro las realiza mensual.
- *El monto de los créditos*, este también ha sido un contratiempo puesto que la metodología del Grameen Bank exige que sean cifras pequeñas.

### **3.3 FUNDACIÓN HOGAR DE CRISTO – GUAYAQUIL<sup>27</sup>**

*“La Fundación Hogar de Cristo”*, es una institución privada sin fines de lucro que se fundó a fines de 1971, gracias a la iniciativa del Padre John Fanderess, quien con el apoyo de un jesuita ecuatoriano,

---

<sup>27</sup> Entrevista realizada a la Ab. Patricia Ordóñez, en noviembre del 2002

emprendió un proyecto habitacional, el mismo que se ha esmerado por dar solución, aunque parcial, a los graves problemas habitacionales de las familias del estrato social más bajo.

En sus 30 años de labor comunitaria ha entregado alrededor de 80.000 viviendas de caña y madera. Además tienen sucursales en Esmeraldas, Babahoyo, Quevedo, Libertad, Daule y Machala, entre otras provincias de país.

Este programa inició con una donación privada de US\$ 12.000, adicionalmente, durante el gobierno interino del Presidente Fabián Alarcón obtuvieron por primera vez una aportación del Estado; además el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha representado para ellos una fuerte fuente de ingresos debido a sus múltiples donaciones hacia el programa.

Hogar de Cristo, en la actualidad también presenta un programa de micro crédito, el cual empezó a desarrollarse en la Perimetral Norte desde enero del 2002.

### **3.4 COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “DETODAS”**

La Cooperativa de Ahorro y Crédito “Detodas” se fundó en octubre del 2001, con el apoyo de 67 profesionales y dirigentes de organizaciones sociales, que unieron sus conocimientos, tiempo y recursos para poder dar inicio a este programa.

El propósito de la cooperativa “Detodas” es la de brindar apoyo financiero a las mujeres de bajos recursos económicos mediante la vía del crédito, y de esta forma solventar las necesidades existentes de cada una de estas personas, y de esta manera mejorar su calidad de vida ayudando así al desarrollo económico y social del país.

Esta cooperativa tiene como objetivo financiar pequeños negocios administrados, fomentando el ahorro y promoviendo valores como son: la solidaridad, la autoestima e independencia económica, etc.; además de otorgar capacitaciones a dichas mujeres.

El programa cuenta con el soporte de la Universidad Santa María de Chile, la misma que se ha comprometido a brindarles la infraestructura, mobiliario y equipos necesarios para realizar su labor administrativa, así como también cuenta con la colaboración de OXFAM



G.B.<sup>28</sup>, los mismos que apoyaron con financiamiento para la capacitación necesaria de los promotores, dirigentes de la zona, además de la formación de los primeros grupos solidarios de la fase inicial.

La Cooperativa “Detodas” inició sus labores en las zonas periféricas de la ciudad de Guayaquil, específicamente en el Guasmo Sur, en las cooperativas: Cóndor, Molina de Frank, Miami Beach y Mariuxi Febres Cordero.

### **3.5 CARACTERISTICAS DE LAS EXPERIENCIAS EXISTENTES**

Existen muchas réplicas del Grameen Bank alrededor del mundo, las mismas que tratan de aplicar la metodología propuesta por Yunus, pero con ciertas adaptaciones de acuerdo al lugar donde se las está aplicando. Actualmente en Ecuador existen 4 instituciones que están aplicando dicha metodología entre las cuales se pueden apreciar ciertas diferencias.

---

<sup>28</sup> Institución británica de cooperación internacional

### **3.5.1 Financiamiento de los Proyectos**

*En las Huellas de Grameen* se ha financiado a través de diferentes instituciones, tanto privadas como públicas, dedicadas a fomentar este tipo de programas. Una de ellas fue REPSOL quien facilitó la cantidad de US\$ 10.000 para que se puedan realizar las capacitaciones; PRODEIN que es del Ministerio de Bienestar Social (MBS), cooperativas particulares y Esquel, que también han formado parte del grupo de entidades que han brindado préstamos para esta organización.

Uno de los financiamientos fue por parte de una institución privada la misma que cedió US\$ 4.000; Esquel también generó un préstamo de US\$ 10.000 que ya fue cancelado. (Véase Cuadro No. 15)

**Cuadro No.15**

#### **Fuentes de Financiamiento “En las Huellas del Grameen”**

<b>Fuentes de Financiamiento</b>	<b>Monto de Créditos otorgado US\$</b>	<b>Tasa de Interés</b>	<b>Plazo</b>
Institución Privada	4.000	8.5%	6 meses
ESQUEL	10.000	10%	18 meses
REPSOL	10.000	5.6%	3 años
PRODEIN	20.000	5.4%	1 año

Fuente: Entrevista a la Econ. Teresa Criollo, directora de “En las Huellas del Grameen”  
Elaboración: Autores

Asimismo *La Asociación Cristiana de Jóvenes*, ha sido financiada por diferentes instituciones, las que han permitido el desarrollo de este proyecto, como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 16**  
**Fuentes de Financiamiento de ACJ**

Instituciones	Monto de Créditos Otorgados (US\$)	Tasa de Interés
Grameen Bank	17.000	2%
Fundación Esquel	15.000	9%
Capital Propio	10.000	-

Fuente: Celia Varea, Asociación Cristiana de Jóvenes  
Elaboración: Autores

La ACJ - Alemania fue la primera en otorgar un pequeño monto para la creación del programa de micro crédito, posteriormente obtuvo la ayuda del fideicomiso Grameen quien otorgó un crédito de US\$ 17.000 con una tasa del 2% anual a 36 meses y US\$ 15.000 de la Fundación Esquel quien cobra una tasa del 9% anual.

En el caso de la *Fundación Hogar de Cristo*, obtuvo financiamiento por parte del Club Rotario, institución que donó US\$ 20.000 para arrancar con el programa de micro crédito (dinero que les duró aproximadamente tres meses) y con una promesa de que llegarían a la cantidad de US\$ 80.000; el Ministerio de Bienestar Social también fue otro de los aportantes para este programa con un monto total de US\$ 1.000.000 al

4.6% anual, los cuales pueden ser utilizados a medida que lo necesiten. Hogar de Cristo maneja una cartera actual de US\$ 4.000.000.

La cooperativa de ahorro y crédito “Detodas” inició sus actividades gracias al aporte de 65 socios, a través de certificados de aportación, de los cuales se obtuvo US\$ 5.735, que fueron destinados, únicamente, a la concesión de créditos, actualmente, cuenta con la aportación de 95 socios, los mismos que constituyen un total de US\$ 14.600. Otra fuente de financiamiento, estuvo constituida por OXFAM G. B., quien donó US\$ 25.800 para los gastos administrativos de la cooperativa. Finalmente, la Universidad Santa María, apoya la labor de la Cooperativa “Detodas”, brindándole la infraestructura, equipos y servicios básicos, necesarios para su funcionamiento, este convenio tiene una duración de dos años.

### **3.5.2 Desarrollo**

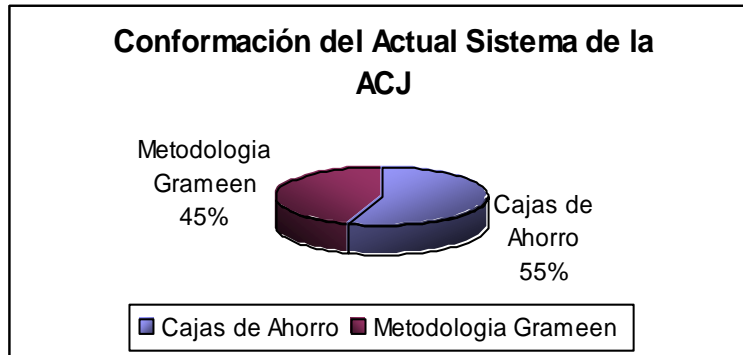
#### **3.5.2.1 Sujeto de Crédito**

Las personas que participan de los créditos que otorga *“En las Huellas del Grameen”*, son, en su mayoría, mujeres que habitan en zonas marginales y que no disponen de los suficientes recursos para emprender una actividad económica. En este sentido la selección de los futuros socios

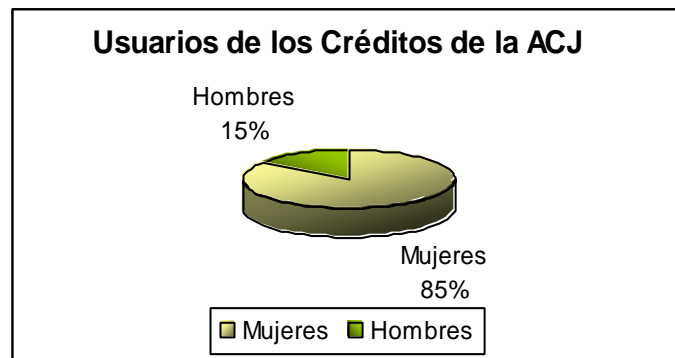
es muy minuciosa para que los créditos lleguen efectivamente a manos de quienes en realidad lo necesitan. En la actualidad existe un número de 25 centros conformados por 900 socias.

El programa desarrollado por la “*Asociación Cristiana de Jóvenes*”, está dirigido a otorgar préstamos a personas del sector urbano de la ciudad de Quito. En la actualidad el programa cuenta con un número aproximado de 625 socios, de los cuales el 55% está representado por aquellas personas que se iniciaron con la ACJ bajo los sistemas de cajas de ahorro y que luego se adaptaron a la metodología Grameen y el 45% lo componen las personas que empezaron con la metodología Grameen desde su primer crédito (Véase Gráfico No. 6). Cabe señalar que el 85% de los socios está representado por mujeres, las mismas que han logrado complementar eficientemente las tareas del hogar con sus actividades productivas; mientras que los hombres partícipes también de este programa solo se dedican a sus actividades productivas que, por lo general, las realizan en sitios lejanos a sus domicilios. (Véase Gráfico No. 7)

**Gráfico No. 6**



**Gráfico No. 7**



Fuente: Asociación Cristiana de Jóvenes  
Elaboración: Autores

Por otra parte, la “Asociación Cristiana de Jóvenes”, mantiene una distribución de los montos prestados por periodos en lo que se refiere al número de préstamos, dicha información puede ser apreciada en el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 17**  
**Monto y Número de Préstamos Otorgados de la ACJ**

Periodos	Número de Préstamos	Monto Total Prestado (US\$)
1997-98Abr.-Mar.	93	33.333
1998-99Abr.-Mar.	124	35.591
1999Abr.-Dic.	184	31.993
2000Abr.-Dic.	328	48.500
<b>TOTAL</b>	<b>729</b>	<b>149.418</b>

Fuente: Pág. web: [www.acjecuador.com](http://www.acjecuador.com)  
Elaboración: Autores

En la “*Fundación Hogar de Cristo*”, se brindan micro créditos a aquellas mujeres que forman parte de su programa de viviendas, debido a que se les hace más fácil establecer un vínculo de confianza con ellas. Hogar de Cristo no presenta ningún impedimento al momento de otorgar un préstamo, es decir, no solicita ningún tipo de requisito o garantía. Hasta el momento se han otorgado 2.960 créditos, se han creado 160 bancos comunales y existen 1.300 socias (mujeres).

Hasta marzo del 2003, la Cooperativa “Detodas” ha logrado consolidar 58 grupos solidarios en la zona del Guasmo. En esta zona se han realizado los primeros desembolsos los mismos que han beneficiado progresivamente a las socias. El monto promedio de los créditos es de US\$ 100, los cuales han sido utilizados en diversas actividades, aunque la predominante es la comercial. En el cuadro siguiente se puede apreciar el

total de los montos desembolsados en cada una de sus fases, además del incremento que ha tenido con respecto a número de socias de un periodo a otro.

**Cuadro No. 18**  
**Montos Desembolsados según Fecha de Entrega**  
**Cooperativa “Detodas”**

Fases	Periodo	Número de Socias	Monto Desembolsado (US\$)
Fase I	Julio a agosto 2002	23	2.300
Fase II	Octubre a diciembre 2002	46	4.600
Fase III	Diciembre 2002 a junio 2003	285	30.900

Fuente: Cooperativa “Detodas”  
 Elaboración: Autores

Con la experiencia de este período inicial, se concluyó que es necesario brindar a las socias herramientas que, junto al crédito, les permita tener ingresos permanentes. Estas herramientas son parte de un programa de desarrollo que la cooperativa está impulsando donde se realizan diferentes talleres que les ayudan a tener una amplia visión de los negocios.

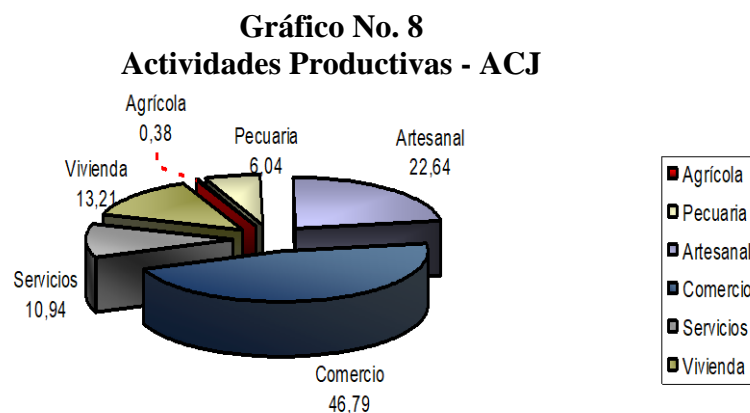
### **3.5.2.2 Destino de Fondos**

Los fondos que maneja “En la Huellas del Grameen”, no son dirigidos hacia otras actividades económicas como lo realizan las instituciones financieras tradicionales, sino que son rotativos; es decir,



una vez realizados los cobros de los créditos, estos son destinados a otorgar nuevos préstamos. Por ser personas que habitan en las afueras de la ciudad de Loja, las actividades en las que invierten su dinero, con mayor frecuencia, son las pecuarias; es decir, en agricultura (en los cultivos genéricos) y en la cría de animales pequeños.

Los recursos que la “Asociación Cristina de Jóvenes” maneja son dirigidos hacia diferentes áreas productivas, como es el caso del comercio el cual está representado por el 46.79%, seguido de la artesanía que mantiene un 22.64%, entre otras (Véase Gráfico No. 8)



Elaboración: Autores

En el caso de Hogar de Cristo y la Cooperativa “Detodas”, se destaca que, la tendencia de las socias de ambos programas, está dirigida hacia la actividad comercial, es decir, compra y venta de mercadería.

### **3.5.2.3 Metodología Grupal**

La metodología que aplican los cuatro programas empieza con la formación de grupos llamados “grupos solidarios”, los mismos que están conformados por cinco personas que viven cerca unas de otras y que no tienen ningún parentesco familiar. La unión de varios grupos forman los llamados centros o bancos comunales o bloques de crédito como se los llama en la ACJ, los cuales pueden tener hasta un máximo de cuarenta personas, es decir, ocho grupos, dentro de los cuales se elige una directora, una coordinadora y una secretaria del centro.

Una vez formados los grupos o centros, estos reciben capacitación sobre temas relacionados con valores, principios, metodología Grameen, desarrollo humano y comunitario; la misma que tiene una duración aproximada de dos horas durante cuatro días. Además de capacitarse en cuestiones metodológicas, los socios reciben asesoramiento en lo que se refiere al manejo de pequeños negocios. Después se realizan monitoreos una vez al mes para verificar cómo han evolucionado los grupos.

En cada programa, los grupos cuentan con un fondo conformado por el 5% del crédito individual, que, en el caso de la ACJ, sirve como un seguro de riesgo, en caso de un posible incumplimiento por alguno de sus

miembros, mientras que en el resto de los programas se lo hace obligatoriamente para fomentar una cultura de ahorro. En cuanto a la entrega de préstamos, estos se los realiza en las oficinas de cada programa.

#### **3.5.2.4 Garantías Solidarias**

Al inicio del programa se exigía a cada socio que firme 3 pagarés que sirvan de respaldo para cubrir la deuda contraída con la ACJ, en caso de ocurrir cualquier tipo de contratiempo. Esta práctica se eliminó una vez que se implantó definitivamente la metodología Grameen, la misma que no contempla suscripción de garantías, salvo el compromiso de cada socio o socia de servir de garante en caso de que otro no pueda pagar su deuda, esto es lo que se aplica en los demás programas, en donde únicamente se firma un compromiso por parte todos los miembros de un grupo, es decir, que todo se basa en la confianza de que se va a devolver por completo el crédito, y en la presión social que ejercen las demás socias del grupo ante una eventual incumplidora ya que si el grupo pierde la confianza de la institución, no puede seguir disfrutando oportunidades futuras de crédito y servicio financiero.

### **3.5.2.5 Tasas de Interés**

En los préstamos que otorga la ACJ aplican una tasa de interés nominal del 20% anual sobre saldos del capital, lo cual quiere decir que la tasa efectiva para las/os beneficiarias/os es del 10.5% anual. Del total de préstamos concedidos con la metodología Grameen, un 70% se dirigió a mujeres.

En sus inicios, *“En las Huellas del Grameen”*, empezó cobrando una tasa de interés del 24% anual hasta finales del año 2000; a partir del 2001 la tasa de interés relacionada con los préstamos bajó a un 22% anual, este tipo de tasas se las cobra sobre el capital prestado. La tasa de interés que se maneja actualmente es menor a la que se pagaba en el año 2000 debido a que en ese año el país todavía se encontraba sucretizado y por ende, esta tasa se encontraba subsidiada. Además pagan una tasa de interés anual para los ahorros del 8%.

Por otro lado, en la *“Fundación Hogar de Cristo”* se cobra un interés anual del 32% sobre el capital prestado, es decir, se hace un solo cálculo al momento de otorgar el crédito, el mismo que es amortizado semanalmente para los cuatro meses que dura cada ciclo; mientras que ellos pagan el mismo interés del mercado a los ahorros.

La Cooperativa “Detodas”, por otra parte, mantiene una tasa de interés activa del 20% anual sobre el capital prestado y un 2.5% de interés mensual a los ahorros.

### **3.5.2.6 Períodos de Recuperación y Plazos**

Una de las diferencias que existe entre los cuatro programas es el plazo para el cobro de los créditos, puesto que mientras la ACJ es más flexible y otorga quince días para pagar las cuotas, el resto lo hace cada semana, así mismo el plazo total que tienen los socios para cancelar toda la deuda es diferente ya que Hogar de Cristo y la Cooperativa Detodas tienen ciclos de cuatro meses, mientras que los otros programas tienen ciclos desde seis meses a un año.

### **3.5.2.7 Niveles de Recuperación de los Créditos**

La tasa de morosidad que manejaba *“En las Huellas del Grameen”* en sus inicios era del 0% y en el 2002 fue del 2.8%, debido a dos o tres centros que presentaron problemas.

*“La Asociación Cristiana de Jóvenes”*, mantiene un 25% de cartera incobrable en lo que respecta al año 2003.

*“Hogar de Cristo”*, hasta tal mes del 2003 tiene un 97% de recuperación, un 3% de atraso por mora y un 0% de cartera que se considera incobrable.

*“La Cooperativa de Ahorro y Crédito Detodas”*, manejaba una tasa de recuperación del 100% hasta noviembre del año 2002, mientras que, en la actualidad maneja un 98% y 99% de recuperación de los créditos.

### **3.6 Condiciones de Sostenibilidad**

Las condiciones de sostenibilidad que la metodología Grameen propone están basadas en dos puntos principales, como son: el tiempo y/o el número de clientes; es decir, que cualquier programa tipo Grameen puede alcanzar su sostenibilidad por cualquiera de las dos vías y así comenzar a funcionar por sus propios medios.

#### **3.6.1 Tiempo**

Bajo las consideraciones de la metodología Grameen, el tiempo es un factor importante para la sostenibilidad de cualquiera de estos tipos de réplicas, puesto que el Prof. Yunus sugiere que después de un periodo mínimo de 5 años de operación, un programa de micro crédito puede llegar

a una sostenibilidad absoluta, es decir, serán independientes de los recursos externos.<sup>29</sup>

### **3.6.2 Número de clientes**

Otro de los puntos que se consideran importantes para alcanzar la sostenibilidad, es el número de clientes que un programa de micro crédito debe tener, el mismo que tiene una relación directa con el tiempo de operación. El número de clientes mínimo que se requiere fluctúa entre 1.800 a 2.600<sup>30</sup>, ahora bien, esto no quiere decir que el programa deba captar aceleradamente este número de socias dentro de los primeros años de operación para alcanzar la sostenibilidad, puesto que la metodología sugiere que la captación de clientas tiene que ser un proceso paulatino.

### **3.7 Aspectos sociales**

El principal objetivo de este tipo de programas es tratar de ayudar a la gente más pobre de la sociedad mejorando su condición de vida, a través, del financiamiento de pequeños negocios o microempresas. Por consiguiente, las personas que solicitan este tipo de crédito viven en un

---

<sup>29</sup> Gibbons David, El Libro de Lectura del Banco Grameen, pág. 88

<sup>30</sup> Datos proporcionados en entrevista realizada a la Econ. Teresa Criollo

ambiente que se caracteriza por problemas como: insalubridad, falta de servicios básicos, difícil acceso a los lugares donde habitan, elevadas tasas de natalidad, entre otros. Así también como la carencia de instituciones financieras que brinden ayuda económica a dichas personas.

### **3.8. Impactos**

Uno de los principales impactos sociales que ocasiona este tipo de programas, es brindar a la mujer la oportunidad de una independencia económica dentro del hogar a la mujer, puesto que está demostrado que ésta, al tener un ingreso propio priorizará el bienestar familiar más que el hombre.

Estos programas les permite a las beneficiarias, adquirir y desarrollar habilidades empresariales, impartidas en los diversos cursos o capacitaciones; las mismas que son puestas en práctica dentro de sus negocios para un adecuado manejo de sus ingresos y gastos, y por consiguiente una correcta distribución para el ahorro, debido a que este último se lo considera también un punto importante dentro de la metodología Grameen.



### **3.8.1. Aspectos Socio-Económicos**

Un objetivo muy importante de los programas de micro crédito es la generación de autoempleos para las socias del mismo; esto genera muchas oportunidades, especialmente para la mujer, debido a que les permite desarrollarse económicamente sin tener que descuidar a su familia, la misma que en ocasiones participa de la misma actividad económica.

Esto puede permitir un mejoramiento paulatino en las condiciones de vida de las beneficiarias de los créditos, incrementando de esta manera su consumo familiar y a su vez el uso de servicios tales como salud y educación.

### **3.8.2. Ahorro**

Cada uno de estos programas incentiva una cultura de ahorro, desde el momento mismo de la entrega del préstamo; puesto que, en primera instancia se les obliga a iniciar el ahorro, el cual es del 5% del monto prestado; de ahí en adelante la cantidad ahorrada será por voluntad de las socias.

En el siguiente cuadro podemos observar los montos de ahorros acumulados que tienen cada uno de los programas, así como también el total de retiros y, por consiguiente, el ahorro efectivo.

**Cuadro No.19**  
**Niveles de Ahorro de los Programas tipo Grameen**  
**En dólares**

Cooperativas	Ahorro Acumulados	Retiros	Ahorro Efectivo
En la Huellas del Grameen <sup>(*)</sup>	34.454	20.894	13.559
Asociación Cristiana de Jóvenes <sup>(1)</sup>	-	-	11.050
Hogar de Cristo <sup>(2)</sup>	27.417	5.483	21.933
Cooperativa "Detodas" <sup>(*)</sup>	3.783	184	3.599

(1) El ahorro efectivo corresponde a septiembre del 2002

(2) Los datos corresponden al 31 de abril del 2003

(\*) El ahorro efectivo de los dos programas corresponde a junio del 2003

Fuente: Instituciones antes mencionadas

Elaboración: Autores

### **3.9. Factores de Éxito**

Lo primero que se debe considerar y saber al iniciar uno de estos programas es que persiguen un objetivo social.

Uno de los principales factores para el éxito de los programas tipo Banco Grameen, es cumplir con la metodología del Prof. Yunus; tratando al mismo tiempo, de adaptar su ideología a la cultura de cada región en donde se quiera implementarlo. De aquí surge la necesidad de una adecuada preparación de las personas encargadas del programa, para luego capacitar y orientar a las futuras socias o clientas del mismo.

En ocasiones las socias, en las charlas de capacitación, pueden entender perfectamente las normas y la metodología Grameen, sin embargo, no llegan a confiar del todo en ellas, por lo que la confianza constituye otro de los principales factores de éxito para estos programas. Esta confianza debe ser mutua, entre los trabajadores del banco y las socias.

El éxito de estos programas depende también del seguimiento o monitoreo que se realice durante y después de la entrega del crédito, el cual consiste en verificar si el cliente utiliza el crédito en alguna actividad que le genere ingresos.

Cuando las directoras y coordinadoras asumen un verdadero liderazgo en su grupo, se logra también el éxito del programa, debido a que ellas presionan al resto de socias a alcanzar el buen funcionamiento del banco.

Otro factor que incide mucho en la duración y éxito de estos programas es la ayuda que puedan recibir por parte del estado, el mismo que debería trabajar en conjunto con cualquier entidad que trate de remediar en alguna medida la pobreza.

### **3.10. Dificultades**

Una de las principales dificultades de la metodología Grameen es su dependencia de recursos externos para financiar sus costos y otorgamiento de nuevos créditos, debido a que el monto de los mismos es muy pequeño y el plazo para su devolución es muy largo, adicionalmente sus costos operativos también son muy elevados, debido a los monitoreos que se realizan antes, durante y después del préstamo. Esta dependencia se debe mantener hasta que el programa sea auto sustentable por tiempo y número de socias, que variará de acuerdo a cada programa. El plazo de pago varía en un periodo de seis meses a un año como máximo, aunque algunas de estas instituciones tienen tiempos más cortos y además existen programas que no permiten escoger diversos plazos.

Otra dificultad a la que se enfrentan los programas tipo Grameen es la diferencia de culturas entre los países que intentan adaptarla y que, en ocasiones, se llega a dar entre regiones del mismo país. Estas diferencias de cultura se suscitan, especialmente, por razones étnicas, como ocurre en nuestro país. Estas diferencias culturales y étnicas influyen en el grado de confianza que la gente puede tener en el banco.

## ***CAPITULO IV***

### **ANÁLISIS DE IMPACTO Y SOSTENIBILIDAD DE UN PROGRAMA DE MICRO CRÉDITO PARA LA CUIDAD DE GUAYAQUIL**

#### ***4.1 ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD***

En este capítulo analizaremos detenidamente cada uno de los pasos que se deben realizar para medir la sostenibilidad de programas de micro crédito. El primer paso consiste en realizar un análisis general del programa, dentro del cual se examinan aspectos relacionados con los datos históricos y la gestión de los programas. Este paso fue detallado en el capítulo 3, donde hacemos referencia a la labor que realizan dichas instituciones.

En el segundo paso, nos referiremos al análisis financiero de entidades que se encuentran en la ciudad de Guayaquil, puesto que es el lugar de estudio. Para llevar a cabo este análisis, se ha seleccionado una serie de parámetros que sirven para estudiar la sostenibilidad de este tipo de programas, la eficiencia operativa y la calidad de la cartera.

Como último punto tendría el desarrollo y análisis de las proyecciones del flujo de caja y el estado de resultado de este tipo de programas.

#### ***4.1.1 Análisis Financiero de la Institución***

Como hemos comentado, una vez estudiado el funcionamiento general de la institución, hay que proceder a estudiar otros aspectos que tienen un carácter más financiero. De esta forma, conseguiremos la finalidad de esta parte del análisis, que es el asegurar la adecuada eficiencia en las instituciones.

Hemos dividido esta parte del estudio en tres apartados, que son los siguientes: la sostenibilidad de la institución, la eficiencia operativa de la misma y la calidad de la cartera de micro crédito. Para valorar cada uno

de estos aspectos, hemos seleccionado algunos parámetros, de forma que este análisis resulte sencillo y asequible.

#### ***4.1.2 Análisis de las Proyecciones del Flujo de Caja del Programa de Micro Crédito***

Para calcular los ingresos y datos proyectados en el tiempo, es necesario contar con las estimaciones referidas a las colocaciones y recuperaciones de la cartera, es decir, cuánto dinero tienen previsto prestar cada mes en forma de micro créditos y cuánto esperan recuperar (el principal más los intereses) cada año.

Llevar a cabo el ejercicio de examinar detenidamente todas estas proyecciones (tanto las que se refieren a ingresos y gastos como el comportamiento de la cartera), es la única forma de estudiar de cerca el funcionamiento previsto para el futuro de un determinado programa de micro crédito y, por tanto, de estar en condiciones de extraer conclusiones en cuanto a la necesidad que tiene la entidad receptora de obtener recursos externos para aumentar la cartera o para cubrir un posible déficit de operación.

Las principales variables que aparecen en estas proyecciones, y de los cuales es preciso tener información detallada para cada año, son los que aparecen a continuación.

Ingresos:

- Donaciones
- Interés causado
- Ahorro de socias
- Ingresos por préstamos
- Cobro de la cartera
- Otros ingresos

Gastos:

- Gastos administrativos del programa
- Inversiones (equipos)
- Gastos financieros
- Gastos de ventas
- Retiro de ahorro
- Colocación de créditos
- Pago de préstamos ( CFN)
- Pago de intereses (por ahorro y por préstamos)

Cartera:



- Cartera no prestada antes del inicio del estudio
- Estimación de las colocaciones
- Ahorro obligatorio
- Fondos captados de otras entidades

Los supuestos bajo los que se maneja este programa son los siguientes:

Los créditos son otorgados a una tasa de interés activa de 32%; el ahorro por parte de las socias está compuesto por un 5% que se considera obligatorio y aproximadamente un 15% que es voluntario, hay que señalar que estos porcentajes son del monto total de créditos otorgados; la tasa de interés pasiva que reciben las socias por sus ahorros es de 5% y el retiro del mismo al final de cada período es de aproximadamente el 90%.

El crecimiento del programa, en lo que se refiere al número de socias, es moderado, debido a que un aumento excesivo de participantes puede generar una situación de insolvencia; esto se debe, en parte, a la recuperación del crédito puesto que solamente se recupera un 60% al final de cada año, debido a que algunos bancos renuevan sus créditos en los meses finales del año y su pago total pasaría al siguiente período.

La tasa interna de retorno para los saldos del flujo de caja es de 93% y su valor actual neto es de US\$ 10,89, lo que hace suponer que el proyecto, desde el punto de vista financiero, puede ser rentable y sostenible a partir del segundo año como lo muestra el flujo de caja. (Véase Anexo No. 5)

### **4.1.3 Indicadores Financieros**

#### ➤ Índice de Liquidez Inmediata

**Cuadro No. 20**  
**Índice de Liquidez Inmediata**

<b>Años</b>	<b>Activos corrientes</b>	<b>Pasivos corrientes</b>	<b>Total</b>
2002	28.224,13	17.141,60	1.64
2003	176.828,49	189.176,80	0.93

Elaboración: Autores

En el año 2002 podemos notar que la razón es de 1.64, es decir, que por cada dólar de endeudamiento, la empresa dispone de 1.64 dólares para cubrirlo; mientras que en el año 2003, hay un problema de liquidez puesto que para cada dólar de deuda, la empresa sólo dispone de 0.93 dólares para cubrirla.

#### ➤ Índice de Solidez

**Cuadro No. 21**  
**Índice de Solidez**

<b>Años</b>	<b>Total de activos</b>	<b>Total de pasivos</b>	<b>Total</b>
2002	28.224,13	17.141,60	1.64
2003	185.050,77	189.176,80	0.98

Elaboración: Autores

Para el año 2002, la empresa disponía de 1.64 dólares para cubrir cada dólar de pasivos de corto y largo plazo, mientras que en el año 2003 cuenta únicamente con 0.98 dólares para cubrir sus deudas a corto y largo plazo.

#### ➤ Índice de Endeudamiento

**Cuadro No. 22**  
**Índice de Endeudamiento**

<b>Años</b>	<b>Total de pasivos</b>	<b>Total de activos</b>	<b>Total</b>
2002	17.141,60	28.224,13	0.60
2003	189.176,80	185.050,77	1.02

Elaboración: Autores

En el año 2002 por cada dólar en el activo, la empresa debía 0.60 dólares a sus acreedores, lo que significaba que contaba con un 40% de activos considerados libres para que sirvan de garantía para nuevos créditos. Mientras que para el año 2003, el nivel de endeudamiento de la empresa es de 1.02 lo que significa que no tiene activos disponibles.

## **4.2 MEDICIÓN DE IMPACTO**

#### **4.2.1 Marco Teórico<sup>31</sup>**

La fuerte acogida que han tenido los programas de micro crédito en diferentes países del mundo, ha impulsado el interés por evaluar los resultados que este tipo de programas ha logrado, sobretodo conocer si los beneficios del programa llegan a los pobres.

Antes de dar una explicación mas detallada de cómo se debe realizar una evaluación, debemos definirla. La evaluación de impacto, consiste en determinar si un programa produjo los efectos esperados en las personas, hogares, etc.; y si esos efectos son atribuibles a las acciones del programa, y no a factores exógenos como las condiciones del entorno, acciones políticas, ciclos económicos, entre otros.

La evaluación de impacto se lleva a cabo usando una comparación “antes versus después”, es decir, compara la trayectoria del participante con posterioridad a la realización del programa con su situación inicial.

Además, en una evaluación de impacto se debe estimar un escenario contrafactual, es decir, lo que habría ocurrido si el individuo no

---

<sup>31</sup> Evaluación de Impacto en Programas de Formación Empresarial; David Bravo, Dante Contreras y Gustavo Crespi, primavera 2000

hubiere participado en el programa y comparar este resultado con la evidencia real.

Para determinar este escenario es necesario separar el efecto de otros factores, que no tiene relación directa con el programa. Esto se logra a través de un grupo de control (aquellos que no participaron en el programa), que luego se compara con el grupo de tratamiento (personas que recibieron el tratamiento). El grupo de control y de tratamiento deben tener características similares, ser seleccionados de forma aleatoria y la única diferencia que debe existir entre los grupos es que uno de ellos está intervenido. La forma ideal de hacer lo antes señalado es a través del diseño experimental, ya que permite distribuir aleatoriamente los grupos con y sin intervención.

También permite realizar un análisis de la relación causa \_efecto, en este caso, evaluar el impacto (relación causal) que tiene un programa de micro crédito que se llamará tratamiento  $t$ , sobre un indicador de resultado (Y) para un individuo  $i$ , a partir de esto se lo puede calcular de la siguiente forma:

$$\text{Impacto de } t \text{ sobre } Y_i = \alpha_i = Y_i^{con} - Y_i^{sin}$$

Donde:

$Y_i^{sin}$  = Resultado que registraría el individuo  $i$  SIN el tratamiento  $t$

$Y_i^{con}$  = Resultado que registraría el individuo  $i$  CON el tratamiento  $t$

La ecuación anterior significa que: “el impacto que tiene un programa de micro crédito realizado sobre un individuo  $i$  se puede medir como el resultado que se utiliza cuando a dicha persona se le aplica el tratamiento menos el resultado que la persona hubiere manifestado de no haber recibido el micro crédito”.

Pero el problema con la ecuación anterior radica en que el  $\alpha_i$  es imposible de calcular, porque un individuo  $i$  puede estar solo en uno de los dos estados: con tratamiento o sin tratamiento, pero no en ambos. Aquí es donde el diseño experimental da una solución, la cual consiste en suponer que no se analizará el efecto individual  $\alpha_i$  del programa  $t$ , sino el impacto esperado o promedio del programa  $t$  sobre un conjunto de participantes, es decir:  $\alpha = E(\alpha_i)$ . Siendo posible tener una estimación de  $\alpha$  denotada por  $\alpha^*$ , bajo la condición de “que los  $n$  individuos sean seleccionados al azar, tanto los grupos de tratamiento ( $n^{con}$ ) como los de control ( $n^{sin}$ )”. Por lo que es posible demostrar que una aproximación adecuada al impacto del programa es el siguiente:

$$\alpha^* = \Sigma \frac{Y_i \text{ con}}{n \text{ con}} - \frac{Y_i \text{ sin}}{n \text{ sin}} = \bar{y}^{\text{con}} - \bar{y}^{\text{sin}}$$

Esta ecuación significa que el impacto promedio del programa a individuos se puede estimar como la diferencia en el promedio del resultado que obtuvieron las personas que están en el grupo experimental respecto de los que están en el grupo de control. En este caso el promedio que se registra en el grupo de control representa una estimación de lo que le habría ocurrido en promedio a los individuos del grupo experimental si no hubieran recibido el tratamiento.

Al implantar la metodología de evaluación debemos tomar en cuenta algunos aspectos tales como:

1. *Selección de indicadores de resultado.*- Consiste en señalar los SATE (Efecto Promedio del Tratamiento) sobre los cuales se esperan los resultados.
2. *Incorporación de la dimensión temporal.*- Consiste en especificar el plazo en el cual se esperan los cambios. Es decir, entre un periodo pre-programa (t-1) y otro post-programa (t), tanto para el grupo de

control como el de tratamiento, de esta forma el  $\alpha$  se puede estimar de la siguiente forma:

$$\alpha^* = (\bar{Y}_t^{\text{con}} - \bar{Y}_{t-1}^{\text{con}}) / (\bar{Y}_t^{\text{sin}} - \bar{Y}_{t-1}^{\text{sin}})$$

Esta ecuación quiere decir que el impacto se mide como el cambio entre el periodo post-programa y el pre-programa en el resultado del grupo experimental menos el cambio para el grupo de control.

3. *Selección del grupo de control.* - La selección del grupo de control es importante en una evaluación ya que esto es lo único que aproxima a lo que hubiera ocurrido con el grupo experimental, si no hubiera recibido el tratamiento. Pero muchas veces es difícil obtener una base de datos de personas que no se benefician del programa, para esto es posible utilizar la técnica de “matching”, que consiste en encontrar para cada individuo del grupo experimental a la persona más parecida. Una vez seleccionado el grupo de control, la estimación se la realiza a través de  $\alpha^* = (\bar{Y}_t^{\text{con}} - \bar{Y}_{t-1}^{\text{con}}) / (\bar{Y}_t^{\text{sin}} - \bar{Y}_{t-1}^{\text{sin}})$ , luego se ajusta las estimaciones, y se puede obtener el modelo que se presenta abajo:



$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 * DTR_i + \beta_3 * DDE_i + \alpha * (DTR_i * DDE_i) + X_{it} * \gamma + \mu$$

Donde:

$Y_{it}$ = Indicador de resultado para el individuo  $i$  en el periodo  $t$ .

$DTR_i$ = 1 si  $i$  pertenece al grupo de tratamiento, o 0 caso contrario.

$DDE_i$ = 1 si el individuo  $i$  pertenece al periodo post-programa, o 0 caso contrario.

$X_{it}$ = Conjunto de variables que caracterizan al individuo y su entorno

$\mu$ = el error estadístico

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \alpha, \gamma$ = Parámetros a estimar estadísticamente.

A través de esta ecuación puede demostrarse que el estimador para  $\alpha$  representa, una medida del impacto del programa., y que todas aquellas diferencias entre grupo de tratamiento y de control, son capturadas en el término  $X$ .

4. *Recolección de información para el grupo de tratamiento y el de control.*

5. *Otras dimensiones de impacto.*- La metodología empleada anteriormente solo mide la efectividad media del programa, pero existen otras dimensiones de impacto más revelantes, tales como:

a. *La proporción de personas que habiendo tomado el programa se benefició del mismo:*

$$\Pr (Y_i^{\text{con}} > Y_i^{\text{sin}} / i \text{ recibió el programa})$$

Este indicador permite medir ampliamente las ganancias del programa que se distribuyen entre los participantes.

b. *La proporción de la población total que se ha beneficiado de la participación en el programa:*

$$\Pr (Y_i^{\text{con}} > Y_i^{\text{sin}} / i \text{ recibió el programa}) * \Pr (i \text{ recibió el programa})$$

A través de este indicador permite medir cuan ampliamente están difundidos en la sociedad los resultados del programa.

- c. *La distribución de las ganancias del programa para grupos específicos:*

$$\Pr (Y_i^{\text{con}} > Y_i^{\text{sin}} / ((i \text{ recibió el programa}), (Y_{it-1} = Y_0)))$$

Este indicador es importante si se quiere medir los resultados de un grupo especialmente vulnerable.

- d. *El incremento en la variable de resultado por encima de un cierto umbral debido al programa:*

$$\Pr (Y_i^{\text{con}} > \bar{Y} / (i \text{ recibió el programa})) - \Pr (Y_i^{\text{sin}} > \bar{Y} / (i \text{ recibió el programa}))$$

Este estimador permite responder a la pregunta acerca de si las distribuciones de ganancias para el participante dominan la distribución de los resultados si ellos no hubieran participado.

## **4.2.2 Experiencias de Evaluación de Impacto**

### **➤ Perú, India y Zimbabwe<sup>32</sup>**

Las micro finanzas constituyen una herramienta muy útil para llegar a los más pobres y contribuir de esta manera en la lucha contra la pobreza. USAID quiso probar que la participación en un programa de micro finanzas, puede mejorar el bienestar del hogar, promover el crecimiento de la micro empresa y fomentar la participación de la mujer dentro de la comunidad, a través de estudios de evaluación longitudinales, realizados en tres países: Perú (Acción comunitaria en Perú / Mi Banco); India (SEWA Bank) y Zimbabwe (Zambuko Trust).

El primer problema que se plantea es el sesgo de selección, puesto que, al ser los clientes auto seleccionados y seleccionados por los diferentes programas, pueden diferir sustancialmente de los no clientes, provocando que los resultados se basen más en las discrepancias entre la gente como tal, que en su participación en el programa.

Otro problema que se plantea es la fungibilidad del crédito en efectivo, debido a que el dinero solicitado para una actividad

---

<sup>32</sup> Clientes en Contexto: Los Impactos de las Microfinanzas en Tres Países; Donald R. Snodgrass, Jennefer Sebstad, enero 2000

económicamente productiva, puede terminar usado en algo diferente, como por ejemplo para consumo.

Estas situaciones condujeron a que el sistema AIMS realizara un marco conceptual en el que se involucra a la microempresa con la vida de la gente, como individuos, como miembros del hogar y de la comunidad. Se realizó una encuesta a los clientes y se equipararon las respuestas con las de los no clientes con una diferencia de dos años. Los clientes fueron escogidos al azar de las listas que poseen las IM y se trató que los no clientes escogidos tengan la mayor similitud con los clientes del programa.

Este método utiliza datos de las encuestas y de los estudios de casos. Estos datos fueron analizados cuantitativamente. En cada análisis de país se examinó si la incapacidad de reentrevistar a los encuestados introducía sesgos en las respuestas. En cada caso se concluyó que el desgaste de la muestra no introducía ningún sesgo. El plan de análisis de datos incluía: (a) cuadros descriptivos, (b) dos tipos de análisis estadístico, análisis de "gain score" y análisis de covarianza (ANCOVA).

En India se hallaron impactos más fuertes en los que se refiere al hogar. El ingreso familiar (total y per cápita), los gastos en mejora de la

vivienda, los gastos en artículos de consumo durables y la matrícula de niños varones en las escuelas se vieron todos afectados en forma positiva.

En Zimbabwe hubo impactos positivos en la variación del ingreso de las personas que ya no pertenecían al programa mas no de las que continuaban. En el estudio también se encontraron impactos positivos en la diversificación del ingreso de los clientes salientes pero no para los clientes que continuaban. El coeficiente de matrícula de los niños varones aumentó.

En Perú hubo menos impactos a nivel de los hogares que en India y Zimbabwe. Entre los impactos positivos figuran el ingreso del hogar (total y per cápita). El micro crédito también favoreció a los clientes del programa para que diversifiquen sus fuentes de ingreso. Por esto los clientes tenían mayores posibilidades de hacer frente a cualquier dificultad que los no clientes, puesto que tenían la capacidad de vender sus activos.

➤ **MEXICO**<sup>33</sup>

El principal propósito de la investigación, fue analizar la presencia y significancia de la evaluación en los proyectos de desarrollo rural en México.

El estudio se desarrolló utilizando un método descriptivo analítico a través de encuestas. Los datos fueron obtenidos de la Red Nacional de Proyectos de Desarrollo Rural Sustentable.

La encuesta se aplicó a 56 programas, obtenida de un total de 342, pero, sólo 30 cuestionarios fueron devueltos debidamente completados. El principal problema de este estudio fue que la encuesta se aplicó a un grupo que no fue seleccionado a través de un proceso de muestreo. Sin embargo, la información obtenida se considera relevante para fines del estudio.

El cuestionario incluyó un total de 20 preguntas entre cerradas y abiertas, orientadas a obtener información sobre la práctica y la importancia de la evaluación de este tipo de programas.

---

<sup>33</sup> Experiencias de Evaluación de Programas de Desarrollo Rural en México, Aníbal Quispe

La información obtenida y el análisis estadístico de la misma fueron realizadas a través del programa Stat View Student. Para la interpretación y discusión de los datos, se complementó la información obtenida con observaciones directas y con experiencias vivenciales. La información complementaria fue recopilada a través de seis trabajos de evaluación efectuados a proyectos conducidos por organismos gubernamentales y no gubernamentales.

Entre los resultados obtenidos encontramos que el 80% de los programas tienen como principal actividad la producción agropecuaria, el 10% los servicios, el 6.7% el comercio y el 3.3% restante actividades no precisadas.

Los resultados obtenidos con la investigación, ofrecieron algunas pautas para señalar que, a pesar de la esforzada promoción de la evaluación del impacto de los programas de micro crédito, su práctica y el uso de sus resultados son todavía limitados. De esto se desprende, que la evaluación ha tenido aún poca relevancia en los esfuerzos para reducir la pobreza rural en esta parte de la región.



➤ **BRASIL Y CHILE**<sup>34</sup>

En los países de Brasil y Chile, se realizó una evaluación de impacto, a través del método de puntaje de predisposición y técnicas de emparejamiento. Nosotros haremos uso de la metodología que se aplicó en este paper.

Los resultados para los datos brasileños muestran un alto impacto positivo de los programas de micro crédito, especialmente para aquellos asociados con los bancos. En el caso chileno, la evidencia es más débil para el micro crédito administrado por los bancos. En lo referente a los programas de las ONG, la evidencia sugiere que su impacto sobre el ingreso promedio de sus clientes es realmente negativo.

➤ **BOLIVIA**<sup>35</sup>

Pro Mujer Bolivia realizó varias evaluaciones con el objetivo de determinar si el proyecto de micro crédito ha tenido un impacto en la

---

<sup>34</sup> Estudio de Programas de Micro Crédito en Brasil y Chile; Patricio A. Aroca, Tales Andreassi y Gianni Romani, mayo 2002

<sup>35</sup> Evaluación de Impacto a Nivel del Participante en Programas de Bancos Comunes; Ma. A. Patricia Caure Martínez, septiembre 2000

economía, la salud, la educación y el empoderamiento de la mujer y su familia.

Para la evaluación de impacto se utilizó un diseño transversal, que consiste en recolectar información, medir diferentes momentos de tiempo y comparar los resultados de un periodo a otro. A esta metodología se agregó el diseño de una selección aleatoria de los sujetos de la muestra, a las cuales se les realizó un cuestionario de evaluación de impacto.

Esta evaluación se la realiza comparando los resultados obtenidos en tres grupos con diferente tiempo de participación en cero, dos y cuatro años, con el objeto de determinar la existencia de una correlación entre el tiempo de participación en el programa y las variables económicas y sociales estudiadas.

El primer grupo, de 2 a 4 años, constituyen el grupo de personas que pertenecen a un programa de micro crédito, mientras que en 0 se encuentran las personas que no pertenecen a estos programas.

El resultado que se obtuvo fue un impacto positivo en el ingreso de aquellas personas que tienen micro crédito, ya que a través de este aumento, la familia invirtió en equipamiento del negocio y gastos de bienestar social ya sea mejorando la vivienda, la educación de los niños, ente otros.

### **4.2.3 Metodología**

#### **4.2.3.1 Selección de la Muestra (Población y Muestra)**

La población objetivo está formada por aquellas mujeres que participan en un programa de micro crédito y aquellas que no participan en el mismo, a esta población la hemos dividido en dos grupos: de tratamiento y de control. El grupo de tratamiento es aquel que está formado por las clientas de micro crédito, mientras que el grupo de control enmarca a todos aquellos que no forman parte del programa.

Para la determinación del grupo de tratamiento hemos considerado a aquellos clientes que se encuentran en un tercer y cuarto ciclo del programa de micro crédito, estos se sitúan en ciertos sectores de la Perimetral Norte comprendido por Flor de Bastión y El Fortín. Por otro parte, se crearon dos grupos de control, uno de ellos está formado por

aquellas personas que empezaban el proceso de capacitación y también aquellas que no forman parte del programa en el periodo actual. El segundo grupo se creó para comparar el efecto del programa de micro crédito, para esto se utilizó la Encuesta de Condiciones de Vida<sup>36</sup>.

Por consiguiente, para la determinación del tamaño de la muestra tanto del grupo de tratamiento y el grupo de control, hemos empleado la siguiente fórmula,

$$n = \frac{\frac{p \cdot (1 - p)}{\left[\frac{e}{Z}\right]^2}}{1 + \frac{p \cdot (1 - p)}{\left[\frac{e}{Z}\right]^2} \cdot \frac{1}{N}}$$

Donde,

<b>n</b>	Tamaño de muestra
<b>N</b>	Tamaño de la población
<b>Z</b>	Valor correspondiente a la distribución Gauss 1.96 para $\alpha = 0.05$
<b>e</b>	Error que se prevé cometer, es decir, 0.05
<b>p</b>	Prevalencia esperada del parámetro a evaluar, es decir, la proporción de personas que son clientes de este tipo de programas
<b>q</b>	Proporción de personas que no son clientes de este tipo de programas y que es igual a $(1 - p)$

El tamaño de la población corresponde a 9.636 personas, de las cuales 2.076 son clientas del programas, mientras que para determinar la

<sup>36</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 1998

proporción de los clientes “p”, se realizó una división entre la población total y el total de clientes, bajo el mismo criterio se obtuvo el “q” y por último se utilizó un nivel de confianza del 95% y el margen de error de un 5%:

Los resultados que se obtuvieron fueron, que el tamaño total de la muestra es de 209, de los cuales, por medio de una estratificación obtuvimos, 46 personas que corresponden al grupo de tratamiento y 163 personas para el primer grupo de control. Mientras que para el grupo de control (encuestas condiciones de vida), se obtuvo un total de 166 personas, debido a que dicha encuesta fue filtrada para utilizar únicamente los datos correspondientes a la ciudad de Guayaquil.

#### **4.2.3.2 Procesamiento y Recolección de Datos**

Una vez obtenida la muestra para cada grupo, se diseñó una encuesta con preguntas abiertas y filtro (véase Anexo No. 6), con el objetivo de obtener información precisa para poder después determinar el impacto que tienen estos tipos de programas. Esta encuesta nos permitió conocer la situación del cliente y no cliente, además, recabar información sobre las variables que vamos a analizar.

Una vez terminado de realizar las encuestas, se empezó la elaboración de la tabulación de dicha información, y de la misma forma se procedió a filtrar y seleccionar las variables más representativas del programa.

Para el análisis de los resultados utilizamos el programa STATA 7.0, puesto que este nos brinda la posibilidad de realizar una variedad de pruebas valederas y confiables para nuestro estudio, tales como gráfico y cuadros estadísticos, los mismos que nos permitió llegar a los propósitos trazados.

#### **4.2.3.3 Análisis de la Información**

Como habíamos mencionado anteriormente el objetivo de esta investigación es conocer el efecto que tiene un programa de micro crédito en la ciudad de Guayaquil.

Para lograr este objetivo hemos empleado como paper guía una evaluación de impacto desarrollada en dos países de Latinoamérica<sup>37</sup>, en el cual se muestra una manera de cómo poder evaluar el impacto que

---

<sup>37</sup> Estudios de Programas de Micro Crédito en Brasil y Chile; Patricio Aroca, Tales Andreassi, Gianni Romani, mayo del 2002

tienen estos programas haciendo uso del Propensity Score Matching Estimators ó Puntaje de Predisposición y Emparejamiento.

Para la evaluación de impacto se requiere tener dos grupos: uno de tratamiento y otro de control. En el caso de la creación del grupo de control se utilizó la técnica llamada Propensity Score, el cual permite emparejar una persona que no ha pedido micro crédito con aquella que lo ha hecho, siempre y cuando tengan características semejantes.

Después de haber realizado el emparejamiento, procedemos a la comparación de los ingresos promedios, esto se lo realiza para poder notar la diferencia que existe entre las personas que tienen tratamiento con aquellas que no y de esta manera poder determinar el nivel de impacto del programa. Cabe recalcar que los resultados del impacto que se han obtenido pueden estar afectados por diferentes variables exógenas.

Nuestro estudio estará basado en dos tipos de comparaciones:

- a) En primer lugar, se determinará el nivel de impacto que han tenido estos programas en los participantes y no participantes en un periodo actual, cabe recalcar que los datos fueron obtenidos mediante las encuestas realizadas por nosotros.
  
- b) En segundo lugar, determinaremos de igual forma el impacto causado en el grupo de control (condiciones de vida) y tratamiento (encuesta propia).

#### **4.2.4 Determinación de las Variables**

A efecto de nuestro estudio hemos considerado un cierto número de variables, de las cuales la mayoría de ellas son dummies, es decir, que se encuentran codificadas con ceros y unos; todas estas variables se encuentran distribuidas en dos tipos de tablas que podemos observarlas en los Anexos No 7 y 8:

- Tablas de variables *“Grupo de Control Propio”*
- Tabla de variables *“Grupo de Control Condiciones de Vida”*

##### **4.2.4.1 Análisis de algunas de las Variables más Significativas (Grupo de Control Propio)**



En el Cuadro No. 23, observamos los niveles de ingresos promedio mensuales por familia, en el cual podemos apreciar que las personas que recibieron micro crédito tienen un mayor ingreso mensual promedio en comparación con aquellas personas que no participan en un programa de micro crédito. Lo cual nos indica que aquellas personas que tienen una participación dentro de un programa de micro crédito logran mejorar su ingreso medio mensual.

**Cuadro No. 23**  
**Ingreso Mensual Promedio Actual por Familia**

	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Std. Dev</b>
<b>No cliente</b>	163	\$ 165,83	\$ 111,58
<b>Cliente</b>	46	\$ 271,39	\$ 125,04
Total	209	\$ 189,06	\$ 122,48

Elaboración: Autores

En el cuadro siguiente, se observa el ingreso medio que genera el negocio, en él podemos notar que las personas que forman parte del programa tienen en promedio \$87.52 dólares más, en comparación a las personas que no participan en él. Una de las causas es que dentro de este tipo de programas se brindan capacitaciones técnicas las mismas que son impartidas por entidades que se encuentran asociadas al programa de micro crédito, los cuales brindan nuevas opciones de inversión.

**Cuadro No. 24**  
**Ingreso Individual Promedio del Negocio**

	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Std. Dev</b>
--	----------	--------------	-----------------

<b>No cliente</b>	163	\$	39,26	\$	55,55
<b>Cliente</b>	46	\$	126,78	\$	65,72
Total	209	\$	58,52	\$	68,26

Elaboración: Autores

En los Anexos No. 9 y 10 podemos observar la distribución en el nivel de educación de los individuos que pertenecen y que no pertenecen a un programa de micro crédito, en ambos gráficos se muestra un mayor porcentaje de participación de las personas que tienen un nivel de instrucción primaria. En el gráfico de no clientes, tenemos una igualdad de porcentajes entre las personas que tienen un nivel de estudio primario y secundario.

El siguiente cuadro analiza la edad de las personas que participan de un programa de micro crédito, en ella se puede observar que la edad promedio de estas personas es 36 años, con una edad mínima de 19 años y una edad máxima de 54 años.

**Cuadro No. 25**  
**Edades de los Participantes**

<b>Variable</b>	<b>Obs</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Dev.</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
edad	46	36.19565	8.360275	19	54

Elaboración: Autores

Además, podemos observar el ingreso promedio de la familia contra el número de personas que trabajan. Aquí podemos notar que mientras

más personas trabajan o aportan dentro del hogar, la media de la misma es mucho más alta, lo que implica que existe una relación directa entre el ingreso por número de personas que trabajan dentro de un hogar. Existe mayor número de observaciones dentro del rango de 1 persona que trabaja. (Véase Anexo No. 11)

Otro punto importante que tenemos que notar, es el nivel de ingreso familiar promedio por nivel de educación (Anexos No.12 y 13), debido a que el ingreso familiar de un no cliente difiere mucho del ingreso familiar de un cliente con respecto a su nivel de educación, lo contradictorio está, en que los ingresos de los que no participan son mayores a aquellos que si participan, tanto en los niveles de educación primaria como superior.

Por último, los Cuadros No. 26 y 27 nos muestran que el ingreso individual medio de los no clientes sigue siendo mayor que el de los clientes, especialmente en las personas con educación primaria y secundaria.

**Cuadro No. 26**  
**Ingreso Individual Promedio en base al Nivel de Estudio**  
**No Clientes**

<b>N. Estudio</b>	<b>mean</b>	<b>std.dev</b>	<b>Freq.</b>
dp	59,13	68,76	203
ds	62,19	72,08	112
du	52,58	62,24	109

Elaboración: Autores

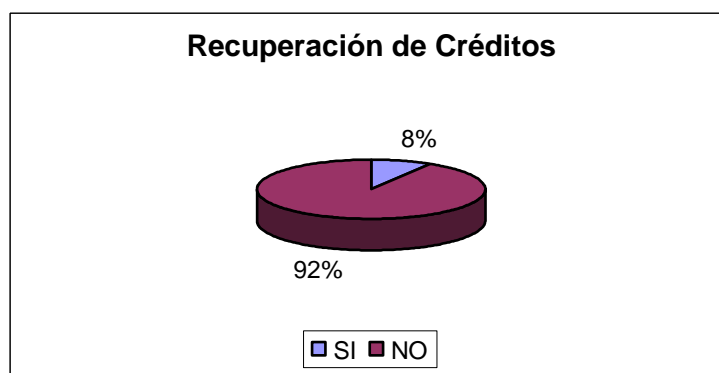
**Cuadro No. 27**  
**Ingreso Individual Promedio en base al Nivel de Estudio**  
**No Clientes**

<b>N. Estudio</b>	<b>mean</b>	<b>std.dev</b>	<b>freq.</b>
dp	38,17	48,18	6
ds	54,29	63,66	97
du	65,00	74,04	100

Elaboración: Autores

En el siguiente gráfico podemos observar el porcentaje de recuperación de los créditos que tienen este tipo de entidades. En él encontramos que de los 46 clientes del programa de micro crédito encuestados, el 92% no tuvo dificultad en realizar sus pagos y solo el 8% está atrasado en ellos. Entre los principales motivos que impidieron el cumplimiento de los pagos tenemos: enfermedad propia o de algún familiar, ventas a crédito y por embarazo prematuro.

**Gráfico No. 9**



Elaboración: Autores

#### **4.2.4.2 Análisis de algunas de las Variables más Significativas (Grupo de Control Condiciones de Vida)**

En el Cuadro No. 28, nos referimos al ingreso individual de los clientes y no clientes, siendo mayor el ingreso para aquellos que son clientes de este tipo de programas, con una gran diferencia promedio en el nivel de ingresos, en relación a los que no participan.

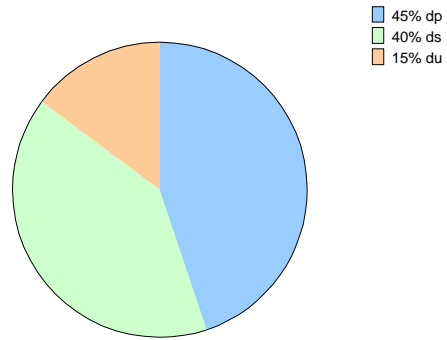
**Cuadro No. 28**  
**Ingreso Individual Promedio**

<b>clientyn</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Dev.</b>	<b>Freq.</b>
<b>No cliente</b>	35,70	76,50	166
<b>Cliente</b>	126,78	65,72	46

Elaboración: Autores

En el gráfico siguiente notamos que el mayor porcentaje de incidencia en el nivel de estudio para una persona que es no cliente se encuentra en aquellos que solo tienen educación primaria, seguida de aquellos que solo tienen educación secundaria.

**Grafico No. 10**  
**Nivel de Educación por no Cliente**



Elaboración: Autores

## ***CAPITULO V***

### **RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO**

Para obtener los resultados requeridos dentro de la evaluación del impacto hemos seguido el siguiente proceso:

1. *Modelo Probit*, determina la probabilidad que tiene cada variable de participar en el programa; además, muestra los resultados de las estimaciones de los coeficientes, indicando de esta manera que signo tienen las variables independientes, y si son o no significativas.
2. *El Matching*, que nos permite lograr el emparejamiento del grupo de tratamiento con el de control, mediante el “Propensity

Score”, logrando crear un individuo con iguales características y realizar su comparación.

## **5.1 EL MODELO PROBIT**

En nuestro estudio hemos realizado dos diferentes Probits, uno para el grupo de control propio y el otro para el grupo de control de la encuesta de condiciones de vida, a continuación mostraremos cada uno de ellos con sus respectivas interpretaciones.

Para estimar el modelo probit para el grupo de control propio hemos utilizado el siguiente grupo de variables: clientyn, edad, estadciv, personas, pertrab, antcompl, cuantoes, npers, jefe. Donde clientyn es la variable con la que vamos a contrastar el resto de variables. En él también ha sido utilizada la opción “robust” (r), tratando de esta forma eliminar la heterocedasticidad dentro del conjunto de los resultados obtenidos en el probit. (Véase Cuadro No. 29)

En dicho cuadro se muestran todas las variables explicativas de nuestro modelo; en él notamos que la variable edad tiene un coeficiente de signo negativo, lo que nos indica que a mayor edad de una clienta, menor será la probabilidad de que ésta participe en el programa de micro crédito;



así mismo podemos observar que mientras más personas trabajan en el hogar, mayor será la probabilidad de que una mujer ingrese al programa. Así también, las mujeres que son cabezas de familia tienen más predisposición a participar en el programa. Del mismo modo encontramos 3 variables tales como el estado civil, personas menores de 18 años y el número de hijos que estudian, que son no significativas, esto quiere decir que no influyen en el impacto de los programas de micro crédito. Por otra parte el nivel de educación primaria y secundaria resultaron ser no significativas, lo que indica, que no importa que las personas no tengan un nivel de educación alto para poder ingresar al programa, debido a que, tienen escolaridad similar.

**Cuadro No. 29**  
**Probit del Grupo de Control Propio**

Number of obs = 209  
 Wald chi2(14) = 65,34  
 Prob > chi2 = 0  
 Probit estimates  
 Log likelihood = -98,400561

probit clientyn edad estadciv personas pertrab antcompl cuantoes jefe npers, r  
 noconst

<b>clientyn</b>	<b>Coef.</b>	<b>Std. Err.</b>	<b>z</b>	<b>P&gt; z </b>	<b>95% Conf. Interval</b>	
edad	-0,0288438	0,0094098	-3,07	0,002	-0,0472867	-0,0104008
estadciv	0,0758763	0,2420018	0,1	0,754	-0,3984385	0,550191
personas	0,4887318	0,2720845	1,8	0,072	-0,0445441	1,0220080
pertrab	0,7754977	0,2427193	3,2	0,001	0,2997766	1,2512190
antcompl	0,6066788	0,2525685	2,4	0,016	0,1116537	1,1017040
cuantoes	0,1662417	0,1256855	1,32	0,186	-0,0800974	0,4125807
jefe	0,2825908	0,2550818	1,11	0,268	0,0473603	1,2885418
npers	-0,5855214	0,2338984	-2,5	0,012	-1,043954	-0,1270889

Elaboración: Autores

Para el modelo probit del grupo de control condiciones de vida, fueron utilizadas las siguientes variables: *clientyn*, *edad*, *estadciv*, *personas*, *antcompl*, *npers*, *jefe*. Al estimar dicho modelo podemos observar los siguientes resultados: que las mujeres con mayor edad, tienen menor probabilidad de formar parte de un programa de micro crédito. Las variables *jefe* y *npers*, muestran una relación directa con la variable independiente *clientyn*, es decir, que son estadísticamente significativas, lo cual nos indica que influye sobre la variable independiente. Asimismo observamos que la variable *personas*, la cual está representado por el número de hijos es no significativa, lo que nos quiere decir, que no influye en el programa. (Véase Cuadro No. 30)

**Cuadro No. 30**  
**Probit del Grupo de Control Condiciones de Vida**

	Number of obs =	212
Probit estimates	Wald chi2(14) =	82,93
	Prob > chi2 =	0
Log likelihood =	-64,455276	

. probit *clientyn* *edad* *estadciv* *personas* *antcompl* *npers* *jefe*, *r* *noconst*

<b>clientyn</b>	<b>Coef.</b>	<b>Std. Err.</b>	<b>z</b>	<b>P&gt; z </b>	<b>95% Conf. Interval</b>	
<i>edad</i>	-0,029866	0,0065702	-4,55	0,000	-0,0427433	-0,0169888
<i>estadciv</i>	0,9234718	0,2667114	3,46	0,001	0,4007271	1,446217
<i>personas</i>	0,0936438	0,0635619	1,47	0,141	-0,0309353	0,2182228
<i>antcompl</i>	0,1325754	0,2677182	0,5	0,620	-0,3921426	0,6572934
<i>npers</i>	0,1336729	0,0634781	2,11	0,035	0,0092581	0,2580876
<i>jefe</i>	0,150148	0,2339669	1,92	0,000	-0,0608715	-0,1915811

Elaboración: Autores

## **5.2 EL MATCHING<sup>38</sup>**

### **5.2.1 Matching - Grupo de Control Propio**

Para el grupo de control propio se realizaron cinco diferentes matching, en cada uno de ellos hemos aproximado los cinco clones ( $m=5$ ) más cercanos para cada individuo del grupo de tratamiento, así mismo en cada una de estas tablas hemos utilizado diferentes grupos de variables<sup>39</sup>.

El primer matching se lo realizó para el ingreso individual que genera el negocio, en él fueron utilizadas las siguientes variables: edad, ahorroac, estadciv, pertrab, despcomp, dp, ds, npers, jefe; de él obtuvimos como resultado que el Sample Average Treatment Effect (SATE)<sup>40</sup>, de aquellas personas que forman parte del programa de micro crédito han logrado aumentar sus ingresos en 88 dólares más; demostrando de esta manera que un programa de micro crédito tiene un impacto positivo en sus clientes. (Véase Cuadro No. 31)

---

<sup>38</sup> Abadie, et.al. Implementing Matching Estimators for Average Treatment Effects in STATA, octubre 2002

<sup>39</sup> Todos los efectos son estadísticamente significativos

<sup>40</sup> Efecto Promedio de Tratamiento

**Cuadro No. 31**  
**Matching del Ingreso Individual del Negocio**

Matching estimator: Matching variables: edad estadciv pertrab npers jefe personas cuantoes dp ds					
Number of obs = 209 Number of matches (m) = 5					
<b>ingrindi</b>	<b>SATE</b>	<b>Std. Err.</b>	<b>z</b>	<b>[95% Conf.Interval]</b>	
	88.37	11.21	7.43	61.39	105.35

Elaboración: Autores

Para el segundo matching que se muestra en el cuadro siguiente, se tomó como variable principal el ingreso familiar, contrastándolo con las variables más significativas, dando como resultado que el ingreso familiar de una persona participante del micro crédito es mayor en 69 dólares a diferencia de una no-participante.

**Cuadro No. 32**  
**Matching del Ingreso Familiar**

Matching estimator: Matching variables: edad estadciv pertrab npers jefe personas cuantoes dp ds					
Number of obs = 209 Number of matches (m) = 5					
<b>ingfamil</b>	<b>SATE</b>	<b>Std. Err.</b>	<b>z</b>	<b>[95% Conf.Interval]</b>	
	69.05	18.56	3.72	32,66	105.44

Elaboración: Autores

En el caso del Cuadro No. 33, podemos observar que el ingreso por habitante de las personas que tienen micro crédito ha aumentado en 11 dólares a diferencia de aquellos que no están con el micro crédito

**Cuadro No. 33**  
**Matching del Ingreso por Habitante**

Matching estimator: Matching variables: edad estadciv pertrab npers jefe personas cuantoes dp ds					
Number of obs = 209 Number of matches (m) = 5					
<b>ing_hab</b>	<b>SATE</b>	<b>Std. Err.</b>	<b>z</b>	<b>[95% Conf.Interval]</b>	
	11.34	5.34	2.12	0,85	21,82

Elaboración: Autores

En el siguiente cuadro podemos notar que el Sample Average Treatment Effect (SATE), es de un 60%; lo que nos indica que las personas que han recibido el micro crédito, en promedio han podido completar la lista de útiles en un 60% más que aquellas que no lo recibieron. No obstante podemos notar que los resultados son positivos.

**Cuadro No. 34**  
**Matching del Completa Lista de Útiles**

Matching estimator: Matching variables: edad estadciv pertrab npers jefe personas cuantoes dp ds					
Number of obs = 209 Number of matches (m) = 5					
<b>despcomp</b>	<b>SATE</b>	<b>Std. Err.</b>	<b>z</b>	<b>[95% Conf. Interval]</b>	
	0.60	0,72	8.25	0.45	0.74

Elaboración: Autores

El último matching que se realizó, fue para ver el efecto en la variable ahorro, puesto que este tipo de programas crea en las personas una cultura de ahorro. En el SATE se muestra que las personas que

participan en un programa de micro crédito, han aumentado sus ahorros en 21 dólares en comparación a los que no participan en este tipo de programas.

**Cuadro No. 35**  
**Matching de Ahorro**

Matching estimator:					
Matching variables: edad estadciv pertrab npers jefe personas cuantoes dp ds					
Number of obs = 209					
Number of matches (m) = 5					
<b>ahorroac</b>	<b>SATE</b>	<b>Std. Err.</b>	<b>z</b>	<b>[95% Conf. Interval]</b>	
	21.03	3.16	6.66	14.84	27.23

Elaboración: Autores

### **5.2.2 Matching - Grupo de Control Condiciones de Vida**

Para el grupo de control condiciones de vida se realizó un matching para el ingreso individual, relacionando los actuales clientes y los no clientes según la encuesta de condiciones de vida del año 1998. El principal resultado obtenido ha sido que, el ingreso individual de los participantes, ha aumentado en US\$ 91.

**Cuadro No. 36**  
**Matching del Ingreso Individual**

Matching estimator:					
Matching variables: edad estadciv personas dp ds npers jefe despcomp					
Number of obs = 212					
Number of matches (m) = 1					
<b>ingrindi</b>	<b>SATE</b>	<b>Std. Err.</b>	<b>z</b>	<b>[95% Conf.Interval]</b>	
	91.45	16.08	5.69	59.92	122,97

Elaboración: Autores

## ***CAPÍTULO VI***

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Los programas de micro crédito en nuestro país, han logrado tener una gran acogida entre las personas de los sectores más empobrecidos que los conforman, puesto que éstos, han tenido la oportunidad de tener un trabajo y mejorar así, la calidad de vida de su familia. Su aplicación en la ciudad de Guayaquil ha logrado arrancar con igual éxito debido a que la clase empobrecida es muy numerosa en esta ciudad.

Los dos programas existentes en esta ciudad aplican la metodología Grameen, cumpliendo en lo posible todas sus normas, por lo que han logrado obtener excelentes resultados, especialmente en lo que respecta a la recuperación de la cartera; sin embargo, hay aspectos en los que usan su propio criterio dejando a un lado lo que la metodología sugiere, como es



el caso del crecimiento de las socias, el mismo que debe ser paulatino en lugar de acelerado.

Una característica muy importante de este tipo de programas es su aversión al riesgo, por lo que tiene maneras de cubrirse contra el mismo, en el sentido del incumplimiento de los pagos por parte de las socias; es por esto que entre sus políticas está la capacitación previa y el monitoreo antes, durante y después del otorgamiento.

Otra política de cobertura contra el riesgo es la entrega de montos pequeños a las socias y el cobro continuo (semanal) de los mismos, creando una cultura de pago que sería mucho más difícil lograr si los pagos se los realizara en períodos largos.

En lo que respecta a la sostenibilidad de un programa específico, se puede concluir que financieramente es rentable, puesto que, bajo el supuesto de un crecimiento paulatino de sus clientes, su VAN resulta ser positivo.

Después de haber realizado el análisis de impacto de uno de los programas hemos obtenido como resultado:

- El programa ha tenido un impacto positivo sobre el ingreso promedio tanto familiar como individual de las personas que participan en estos programas ya que han aumentado entre un \$69 y \$88 dólares, permitiendo que las personas que participan mejoren sus condiciones de vida.
  
- Asimismo, podemos notar que el resultado que se obtuvo al analizar la variable de útiles escolares, indica un aumento del 60%, para las personas que después de haber recibido el micro crédito han podido completar la lista de útiles.
  
- Una de las características importantes que tiene este tipo de programas, es incentivar el ahorro en la familia. Al analizar esta variable se observó que ha aumentado el ahorro en 21 dólares adicionales.

Como se mencionó anteriormente la tasa de recuperación de los créditos es muy alta. Esta comprende el 92% de recuperación en comparación a las instituciones bancarias. Demostrando que las personas con menores recursos son mejores pagadoras, tomando en cuenta que a estas personas no se les exige ningún tipo de garantías.

Otro factor importante que tiene este tipo de programas es que, genera el empoderamiento de la mujer, puesto que, muchas de ellas son cabezas de familia, debido a que el ingreso que genera el negocio depende de mucho de ellas; creando en la mujer otro tipo de responsabilidad no solo el cuidar a la familia sino ser también el sustento de esta.

## BIBLIOGRAFÍA

1. BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. *El Cooperativismo en el Ecuador*, 56-75 p.
2. FLORES, Leonor. Editorial, Diario “*El Financiero*”, octubre del 2001
3. MENA, Bárbara. *Micro Crédito, un Medio Efectivo para el Alivio de la Pobreza*.
4. TONELLO, José. *Perspectivas del Micro Crédito en el Ecuador*, Quito, 26 de junio de 2002
5. YUNUS, Muhammad. *Hacia un Mundo sin Pobreza*.
6. DIARIO “*El Comercio*”, edición del 8 de marzo del 2001
7. DIARIO “*El Comercio*”, edición del 9 de marzo del 2001
8. *El Cooperativismo en el Ecuador*, 82 p.
9. GUZMÁN, Oscar. Asesor Financiero del *Proyecto CREAR*, entrevista, enero del 2003.
10. CRIOLLO, Teresa. Directora del programa “*En la Huellas del Grameen*”, entrevista, Loja, noviembre del 2002

11. VAREA, Celia. Directora (r) *Asociación de Jóvenes Cristianos*, entrevista, Quito, enero del 2003.
12. ORDÓÑEZ, Patricia. Directora de la *Fundación Hogar de Nazareth*, entrevista, Guayaquil, noviembre del 2002
13. GIBBONS, David. *El Libro de Lectura del Banco Grameen*, 88 p.
14. ABADIE, Alberto. *Implementing Matching Estimators for Average Treatment Effects in STATA*, octubre 2002

## **SITIOS WEB**

1. [www.milenio.com/br7ifil/](http://www.milenio.com/br7ifil/)
2. [www.cfia.co.cr/cofeia/principios\\_actuales.htm](http://www.cfia.co.cr/cofeia/principios_actuales.htm)
3. [www.promer.cl/documentoshztutesis/juan-pablo-filippi.doc](http://www.promer.cl/documentoshztutesis/juan-pablo-filippi.doc)
4. [www.ildis.org.ec](http://www.ildis.org.ec)
5. <http://www.ildis.org.ec/estadisticas/estadisticas.htm>
6. [www.prodepine.gov.ec](http://www.prodepine.gov.ec)
7. [www.pps.gov.ec](http://www.pps.gov.ec),
8. [www.acei.es](http://www.acei.es)
9. <http://www.misionalianza.org/index.cgi?section=enecuador>
10. [www.careusa.org/about/history.asp](http://www.careusa.org/about/history.asp)
11. [www.ideas.repec.org](http://www.ideas.repec.org)

**ANEXOS**

**Anexo No. 1**  
**Interés Anual**

<b>Año</b>	<b>Tasa de interés pasiva(%)</b>	<b>Tasa de interés activa(%)</b>
1990	39	47
1991	40	54
1992	44	61
1993	27	46
1994	26	45
1995	41	51
1996	44	53
1997	32	43
1998	43	49
1999	46	59
2000	7,7	14,52
2001	5,1	14,55

Fuente: [www.ildis.org.ec](http://www.ildis.org.ec)



**Anexo No. 2**  
**Comparativo de Participación de Bancos y Cooperativas**  
**Cartera y captaciones, en miles de dólares**  
**A mayo del 2002**

Provincias	Total crédito bancos	Total ahorros bancos	Total créditos cooperativas	Total ahorros cooperativas	Participación crédito cooperativas	Participación ahorros cooperativas
Azuay**	161.327	280.109	19.000	16.000	11%	5%
Bolívar**	210	756	8.755	9.144	98%	92%
Cañar**	6.269	22.795	3.225	3.579	34%	14%
Carchi	5.297	15.645	9.000	7.000	62%	31%
Chimborazo	28.670	48.931	14.000	13.500	33%	22%
Cotopaxi	16.568	27.562	12.547	10.747	43%	28%
El Oro	98.343	114.654	7.200	7.100	7%	6%
Esmeraldas	13.621	26.533	499	648	4%	2%
Galápagos	664	3.307	-	-	0%	0%
Guayas	2.115.157	1.596.689	13.500	18.000	1%	1%
Imbabura**	36.253	53.747	10.666	10.252	23%	16%
Loja**	41.034	63.421	39.845	45.007	49%	42%
Los Ríos	145.364	61.916	2.497	2.348	2%	4%
Manabí	111.364	91.527	15.000	14.000	12%	3%
Morona Santiago**	1.928	7.452	3.227	3.753	63%	33%
Napo**	1.279	762	2.184	1.887	63%	71%
Pastaza	1.425	1.367	6.296	5.907	82%	81%
Pichincha	1.572.669	2.256.474	113.083	118.340	7%	5%
Sucumbios	4.760	14.905	-	-	0%	0%
Tungurahua**	80.836	118.224	32.500	30.500	29%	21%
Zamora**	1.232	3.192	4.319	4.773	78%	60%
<b>Total</b>	<b>4.444.270</b>	<b>4.809.968</b>	<b>317.343</b>	<b>322.485</b>	<b>7%</b>	<b>6%</b>

\*\* Ajuste con datos y cooperativas no reguladas.

Fuente: Superintendencia de Bancos y Balance de Cooperativas no reguladas más importantes.

Elaborado: Swiscontact.

**Anexo No. 3**  
**Distribución de Recursos de FONLOCAL**  
**Año: 1999**

<b>DISTRIBUCION DE RECURSOS</b>	<b>NUMERO</b>
Cooperativas de Ahorro y Crédito no reguladas COACs	50
COACs reguladas	27
ONG's	9
<b>Total Operadoras</b>	<b>86</b>

Fuente: Folletos del Ministerio de Bienestar Social

**Anexo No. 4**  
**Principales Indicadores de las Cooperativas de Swisscontac**  
**Datos a junio 2002(Miles de US\$)**

	<i>Unidad De Medida</i>	<i>Mushuc Runa</i>	<i>Cacpeco</i>	<i>San José</i>	<i>4 de Octubre</i>	<i>Acción Rural</i>	<i>Jardín Azuayo</i>	<i>Riobamba</i>	<i>Sagrario</i>	<i>Mego</i>	<i>Julián Lorente</i>	<i>Jesús del Gran Poder</i>
Socios y clientes	N°	15.369	22.503	8.088	1.397	5.748	19.480	25.123	43.223	59.353	24.292	9.367
Clientes-socios rurales	%	80	41	100	80	94	80	21	60	28	17	15
Clientes-socios mujeres	%	33	58	58	23	28	53	50	44	51	41	50
Oficinas operativas	N	1	5	3	1	7	11	4	4	5	4	2
Activos Totales	\$	4.015.0	6.495.0	2.611.0	441.0	1.495.3	9.080.1	12.550.5	11.001.2	28.864.0	4.959.6%	1.174.0
Cartera de Crédito Total	\$	3.740.0	5.232.0	1.968.9	351.8	978.7	7.745.0	8.512.2	8.458.5	13.740.7	4.051.6	967.6
Cartera de Crédito en zona rural	\$	2.992.0	1.996.0	1.968.9	263.9	950.5	6.169.0	3.404.9	5.075.1	1.506.1	887.8	260.3
Captaciones Total (ahorro y depósitos a plazo)	\$	3.289.0	4.811.0	1.633.1	168.5	470.5	6.424.0	8.627.3	6.311.4	22.941.4	3.547.0	747.9
Captaciones de zona rural	\$	2.631.0	2.049.0	1.633.1	75.0	424.8	5.139.2	1.811.7	3.766.8	5.821.9	880.2	112.0
Cartera en riesgo/Cartera total	%	4,0	0,7	3,7	1,2	9,7	2,5	1,0	3,0	4,4	4,5	6,4
Patrimonio/Activo total	%	15,1	19,5	19,7	31,0	25,2	18,7	25,5	29,0	16,6	23,0	23,5
Créditos Externos/Total Pasivo	%	0,0	6,7	11,6	31,0	48,1	11,0	5,1	16,0	0,0	0,0	9,5

Fuente: Swisscontac.

**Anexo No. 7**  
**Grupo de Control Propio**

Variable	Significado
clientyn	Clientes <sup>(*)</sup> y no clientes <sup>(**)</sup>
edad	Número de años de las personas
cantoing	Cantidad de otros ingresos
ahorroac	Ahorro actual
estadciv	Estado civil: casada <sup>(*)</sup> y soltera <sup>(**)</sup>
persona1	Personas mayores a 18 años
personas	Personas menores a 18 años
pertrab	Número de personas que trabajan
ingfamil	Total de ingreso familiar
var1	Número de hijos entre 6 y 17 años
cuantoes	Número de hijos que estudian
antcompl	Antes del micro crédito podía completar la lista de útiles: si <sup>(*)</sup> y no <sup>(**)</sup>
despcomp	Después del micro crédito podía completar la lista de útiles: si <sup>(*)</sup> y no <sup>(**)</sup>
ingrindi	Ingreso individual de la persona
dp	Nivel de educación primaria <sup>(*)</sup> y caso contrario <sup>(**)</sup>
ds	Nivel de educación secundaria <sup>(*)</sup> y caso contrario <sup>(**)</sup>
du	Nivel de educación superior <sup>(*)</sup> y caso contrario <sup>(**)</sup>
npers	Número de personas que habitan en el hogar
jefe	Cabeza de familia <sup>(*)</sup> y otro modo <sup>(**)</sup>
ing_hab	Ingreso por habitante

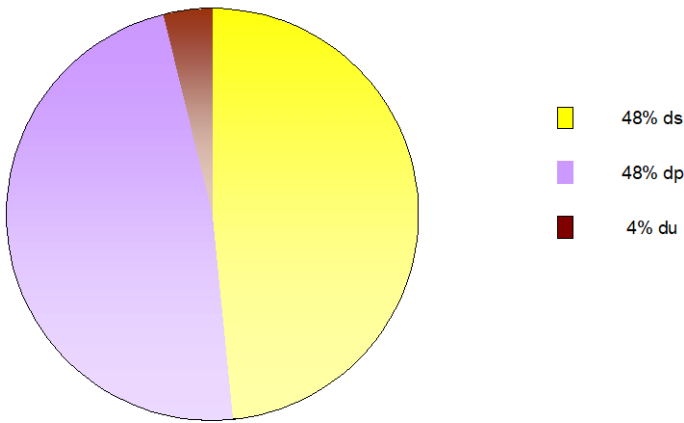
(\*) = 1  
(\*\*) = 0

**Anexo No. 8**  
**Grupo de Control Condiciones de Vida**

Variable	Significado
clientyn	Clientes <sup>(*)</sup> y no clientes <sup>(**)</sup>
edad	Número de años
estadciv	Estado civil: casada <sup>(*)</sup> y soltera <sup>(**)</sup>
personas	Hijos menores de 18 años
antcompl	Antes del micro crédito podía completar la lista de útiles: si <sup>(*)</sup> y no <sup>(**)</sup>
ingrindi	Ingreso individual de la persona
dp	Nivel de educación primaria <sup>(*)</sup> y caso contrario <sup>(**)</sup>
ds	Nivel de educación secundaria <sup>(*)</sup> y caso contrario <sup>(**)</sup>
du	Nivel de educación superior <sup>(*)</sup> y caso contrario <sup>(**)</sup>
npers	Número de personas que habitan en el hogar
jefe	Cabeza de familia <sup>(*)</sup> y caso contrario <sup>(**)</sup>

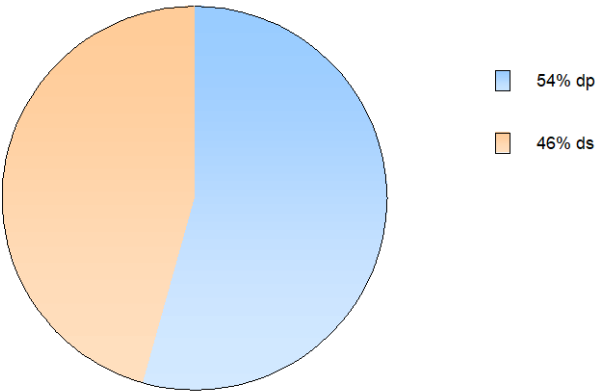
(\*) = 1  
(\*\*) = 0

**Anexo No. 9**  
**Nivel de Instrucción para No Clientes**



Elaboración: Autores

**Anexo No. 10**  
**Nivel de Instrucción para Clientes**



Elaboración: Autores

**Anexo No. 11**  
**Determinación del Ingreso Familiar por el**  
**Número de Personas que Trabajan**

#per.Trab	Mean	Std. Dev.	Freq.
0	75,75	90,86	2
1	127,80	68,76	118
2	243,39	106,20	64
3	345,11	152,45	18
4	356,29	164,14	7

Elaboración: Autores

**Anexo No. 12**  
**Variaciones del Ingreso Familiar en base al Nivel de Estudio**  
**No Clientes**

N. Estudios	mean	std.dev	freq.
dp	191,44	135,59	109
ds	184,62	106,74	112
du	190,22	123,26	203

Elaboración: Autores

**Anexo No. 13**  
**Variaciones del Ingreso Familiar en base al Nivel de Estudio**  
**Clientes**

N. Estudios	mean	std.dev	freq.
dp	186,47	107,01	100
ds	194,20	138,85	97
du	149,83	91,37	6

Elaboración: Autores

**Anexo No. 5  
Flujo de Caja**

<b>SUPUESTOS</b>					
Clientes	700	790	880	970	1060
Promedio de Préstamos	106	135	140	155	205

**FÓRMULAS**

Otorgamiento=	Client. *prom.préstamos.
Ahorro Obligatorio =	Otorgam.*0,05
Ahorro Voluntario=	Otorgam.*0,20
Interés Causado=	Otorgam.*0,32
Retiro de Ahorro=	Otorgam.*0,90
Interés Pagado=	Otorgam.*0,05

<b>FLUJO DE CAJA</b>					
<b>AÑO</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
<b>INGRESOS</b>					
<b>APORTES PATRONALES</b>					
Rotario	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00
<b>PRESTAMOS</b>					
CFN	15.000,00				
<b>AHORRO</b>					
Ahorro Obligatorio	3.710,00	5.332,50	6.160,00	7.517,50	10.865,00
Ahorro Voluntario	14.098,00	20.263,50	23.408,00	28.566,50	41.287,00
<b>INGRESO OPERACIONAL</b>					
Interés Causado	14.246,40	29.974,40	37.305,60	44.636,80	88.780,80
Recuperación del crédito	44.520,00	93.670,00	116.580,00	139.490,00	277.440,00
Otros Ingresos	8.028,13	8.429,54	8.851,01	9.293,56	9.758,24
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>119.602,53</b>	<b>177.669,94</b>	<b>212.304,61</b>	<b>249.504,36</b>	<b>448.131,04</b>
<b>EGRESOS</b>					
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>					
Gastos Administrativos	3.359,16	3.863,03	4.442,49	11.952,80	13.745,72
Gastos de Ventas	24.785,36	28.503,16	32.778,64	37.695,43	43.349,75
Gastos Financieros	1.486,41	1.709,37	1.965,78	2.260,64	2.599,74
<b>OTROS GASTOS</b>					
Retiro de Ahorro	16.027,20	23.036,40	26.611,20	32.475,60	52.152,00
Créditos Otorgados	74.200,00	106.650,00	123.200,00	150.350,00	217.300,00
<b>CREDITOS POR PAGAR</b>					
CFN	3.000,00	3.000,00	3.000,00		
<b>PAGO DE INTERÉS</b>					
Interés pagado por ahorros	890,40	1.279,80	1.478,40	1.804,20	2.607,60
Interés por pagar	6.085,24	6.085,24	6.085,24		
<b>INVERSIONES</b>					
Equipos de computación	4.500,00			5.000,00	
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>134.333,77</b>	<b>174.127,01</b>	<b>199.561,74</b>	<b>241.538,68</b>	<b>331.754,81</b>
<b>SALDO DE CAJA</b>	<b>-14.731,24</b>	<b>3.542,93</b>	<b>12.742,87</b>	<b>7.965,69</b>	<b>116.376,23</b>

TIR

93%

VAN

\$ 10,89





