

ESCUELA SUPERIOR  
POLITECNICA DEL LITORAL

INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANISTICAS Y ECONOMICAS

**CREACION DE UN FONDO PARA LA CAPITALIZACION  
DEL SECTOR PRODUCTIVO ECUATORIANO**

TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
ECONOMISTA EN GESTION EMPRESARIAL  
ESPECIALIZACIÓN FINANZAS

PRESENTADA POR:

MARINA CHIMBO JURADO

HUGO MARTINEZ OLEA

ALEGRIA MOLINA PLAZA

GUAYAQUIL – ECUADOR  
2000

A Dios, a nuestros padres, a nuestro  
director de tesis Econ. Cesar Gutiérrez  
y a todos aquellos que de alguna manera  
colaboraron en la realización de este trabajo.

A nuestros padres  
y hermanos.

## DECLARACION 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.



Marina Chimbo Jurado



Hugo Martínez Olea



Alegría Molina Plaza

**TRIBUNAL DE GRADO**

---

Ing. Washington Martínez

---

Econ. César Gutierrez V.

---

Econ. Sonia Zurita

---

Econ. Leonardo Estrada

## RESUMEN

El sector productivo ecuatoriano requiere para su reactivación de un mecanismo de financiamiento que sirva como alternativa para los medios tradicionales de endeudamiento. Ante esta situación, la Corporación Financiera Nacional plantea la capitalización como el mecanismo alternativo más idóneo para lograr un verdadero desarrollo de las actividades productivas.

Nuestro estudio tiene como objetivo plantear la creación de un fondo de capital riesgo para nuevas pequeñas y medianas empresas (pymes), analizando la viabilidad que tendría la implantación de esta herramienta financiera en el país. Para lograr este objetivo hemos dividido nuestra investigación en cinco partes, en las que incluimos los aspectos que consideramos más relevantes para la creación del fondo de capital riesgo administrado por la Corporación Financiera Nacional.

En la primera parte de este estudio se presenta el concepto de fondo de capital riesgo y se describen los aspectos y características más importantes que éstos poseen. En esta sección se describen los principales mercados de capital riesgo en el mundo, así como los antecedentes existentes en el país. Además, se incluye un análisis del mercado bursátil ecuatoriano y el papel desempeñado por éste en procesos de capitalización.

En el segundo capítulo planteamos un mecanismo de operación del fondo de capital riesgo administrado por la Corporación Financiera Nacional, en el cual incluimos las matrices estratégicas, las posibles modalidades de operación, la estructura operativa y los lineamientos generales que servirán como marco referencial para la participación del fondo de capital riesgo en el capital social de las pymes.

En la tercera sección realizamos una investigación de mercado con la finalidad de obtener la demanda y el nivel de aceptación que tendría el fondo de capital riesgo administrado por la CFN en caso de ser implementado en el país. Una vez determinada la demanda de recursos por parte de los empresarios de las pymes proponemos un tamaño para el fondo y hacemos una breve explicación del efecto multiplicador de este tipo de inversiones.

La identificación de los inversionistas potenciales del fondo de capital riesgo administrado por la CFN, los antecedentes por ellos registrados en el mercado de capital riesgo y los principales criterios de elegibilidad adoptados, son aspectos descritos en el cuarto capítulo, en el que además se presenta una propuesta para la integración del capital del fondo planteado.

En el quinto capítulo realizamos una evaluación cuantitativa y cualitativa de los sectores productivos ecuatorianos para determinar los sectores que inicialmente el fondo de capital riesgo debería apoyar. La primera evaluación comprende el

análisis de los principales indicadores financieros registrados durante el período de 1994 a 1998, con lo cual identificamos los sectores productivos que históricamente han tenido mayor importancia en el desarrollo de la economía ecuatoriana. Para la evaluación cualitativa proponemos un método al que llamamos *matriz de evaluación sectorial*, que recoge criterios y opiniones de expertos que dan como resultado un conjunto de indicadores que nos permiten cumplir con el objetivo de este capítulo.

Finalmente, con base en el estudio realizado presentamos un conjunto de conclusiones y recomendaciones sobre el planteamiento de la creación de un fondo de capital riesgo administrado por la Corporación Financiera Nacional para el apoyo de las nuevas pymes.

# INDICE

## RESUMEN

## INDICE GENERAL

## INDICE DE FIGURAS

## INDICE DE TABLAS

## INDICE DE ANEXOS

## INTRODUCCION

## CAPÍTULO I

### FONDO DE CAPITAL RIESGO

1.1	Definición y aspectos generales de los fondos de capital riesgo	27
1.1.1	Definición de fondo de capital riesgo	27
1.1.2	Aspectos generales de los fondos de capital riesgo	27
1.1.2.1	Participación del FCR según la etapa de vida de la empresa	32
1.1.2.2	Ventajas que ofrece el fondo de capital riesgo	34
1.1.2.3	Función social del fondo de capital riesgo	36
1.2	Experiencias de los mercados de capital riesgo en otros países	37
1.2.1	Capital riesgo en Europa	38
1.2.1.1	Principal mercado de capital riesgo en Europa: Inglaterra	41
1.2.2	Capital riesgo en Estados Unidos	44
1.2.3	Capital riesgo en América Latina	48

1.2.3.1	Nacional Financiera de México	51
1.3	Antecedentes de mecanismos de capitalización en el Ecuador	55
1.3.1	Capital riesgo en el Ecuador: Fundación Esquel	56
1.3.1.1	Programa Comunitario de Desarrollo Económico y Social (PROCESO)	57
1.3.1.2	Ventajas del capital riesgo de Esquel	59
1.3.1.3	Condiciones de Esquel para hacer un aporte de capital	61
1.3.1.4	Las empresas participadas por Esquel	61
1.3.2	Otros mecanismos de capitalización implantados en el país	63
1.3.2.1	Corporación Financiera Nacional	64
1.3.2.2	Fondo Emprendedor del Banco Solidario	68
1.3.2.3	Fondo colectivo de inversión forestal de Adpacific	69
1.3.2.4	Mercado bursátil	70
1.3.2.4.1	PalmExport S.A.	72
1.4	Marco legal de los mecanismos de capitalización en el Ecuador	74
1.4.1	Asociaciones Privadas o Cuentas en Participación	74
1.4.2	Fondo de Inversión Colectivo	75
1.4.3	Fideicomiso	76

## **CAPÍTULO II**

### **FONDO DE CAPITAL RIESGO PARA EL ECUADOR**

2.1	Generalidades	79
2.1.1	Misión del FCR	79

2.1.2	Visión del FCR	80
2.1.3	Objetivos del FCR	80
2.1.4	Objeto del FCR	82
2.2	Modalidades de operación del FCR	83
2.2.1	Modalidad directa	83
2.2.2	Modalidad indirecta	84
2.3	Estructura Operativa del FCR	86
2.3.1	Directorio del FCR	87
2.3.2	Director del FCR	88
2.3.3	Subdivisiones del FCR	89
2.3.3.1	Funciones de la Unidad Ejecutiva	90
2.3.3.2	Funciones del Comité de Valuación	93
2.3.3.3	Funciones del Comité de Inversiones	93
2.4	Lineamientos Generales para la participación de las pymes	94
2.4.1	Restricciones	95
2.4.2	Montos de las operaciones	97
2.4.3	Plazo de las operaciones	97
2.4.4	Desinversión de las operaciones	98
2.4.5	Valor de la Idea	100

2.4.6	Compromiso de Confidencialidad	101
2.5	Procedimientos a seguir para la obtención de la participación del FCR	101

### **CAPÍTULO III**

#### **ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE ACEPTACIÓN Y DE LA DEMANDA DEL FCR**

3.1	Antecedentes y Objetivos	105
3.2	Diseño de la investigación	107
3.3	Determinación del tamaño de la muestra	109
3.4	Diseño de la encuesta	111
3.5	Análisis de los resultados de la encuesta	111
3.6	Demanda de recursos de las pymes	127
3.7	Tamaño del FCR	130

### **CAPÍTULO IV**

#### **FUENTES POTENCIALES DE RECURSOS DEL FCR**

4.1	Corporación Financiera Internacional	133
4.1.1	Aspectos generales de la Corporación Financiera Internacional	134
4.1.2	Factores que considera la CFI para participar en fondos de capital riesgo	135
4.1.2.1	Factores externos	136
4.1.2.2	Factores administrativos y estructurales del fondo	137

4.1.2.3	Inversionistas del fondo	138
4.1.2.4	Características de las compañías participadas	139
4.1.3	Participación de la CFI en fondos de inversión	140
4.2	Corporación Andina de Fomento	146
4.2.1	Aspectos generales de la Corporación Andina de Fomento	146
4.2.2	Factores que considera la CAF para participar en fondos de capital riesgo	150
4.2.3	Participación de la CAF en fondos de inversión	151
4.3	Banco Interamericano de Desarrollo	154
4.3.1	Aspectos generales del Banco Interamericano de Desarrollo	154
4.3.2	Fondo Multilateral de Inversiones FOMIN	155
4.3.2.1	Factores que considera el FOMIN para participar en fondos de capital riesgo	158
4.3.2.2	Participación del FOMIN en fondos de inversión	160
4.3.3	Corporación Interamericana de Inversiones CII	163
4.3.3.1	Factores que considera la CII para participar en fondos de capital riesgo	165
4.3.3.2	Participación de la CII en fondos de inversión	167
4.4	Fondo de Inversión Noruego para los Países en Desarrollo	168
4.4.1	Aspectos Generales de NORFUN para los países de vías de Desarrollo	168
4.4.2	Factores que considera NORFUND para participar en fondos de capital riesgo	170

4.4.3	Participación de NORFUND en fondos de inversión	171
4.5	Evaluación de la participación de los organismos multilaterales en fondos de capital riesgo	172
4.6	Integración del capital del FCR	175

## **CAPÍTULO V**

### **DETERMINACIÓN DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS QUE SERÁN APOYADOS POR EL FCR**

5.1	Análisis financiero de los sectores productivos del Ecuador	181
5.1.1	Marco referencial del análisis financiero	182
5.1.2	Metodología del análisis financiero	185
5.1.3	Resultados del análisis financiero	189
5.2	Evaluación cualitativa de los sectores productivos	192
5.2.1	Método de evaluación sectorial	193
5.2.1.1	Identificación y definición de los criterios	193
5.2.1.2	Asignación de pesos para los criterios de evaluación	205
5.2.1.3	Calificación de los sectores productivos de acuerdo a los criterios de evaluación	207
5.2.1.4	Creación de matrices	208
5.2.1.5	Obtención de resultados	209
5.2.1.6	Representación matricial del método de	

	evaluación sectorial	210
5.2.2	Resultados y conclusión de la aplicación del método de evaluación sectorial	211
	<b>CASO PRACTICO</b>	214
	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	
	<b>ANEXOS</b>	

## INDICE DE FIGURAS

### CAPÍTULO I

#### FIGURA 1.1

Porcentaje promedio de operaciones de renta fija y variable en el mercado bursátil ecuatoriano en el período 1990 – 1998 71

### CAPÍTULO II

#### FIGURA 2.1

Organigrama del FCR administrado por la CFN 87

#### FIGURA 2.2

Flujo Operativo de las Subdivisiones del FCR 90

### CAPÍTULO III

#### FIGURA 3.1

Conocimiento del mecanismo del fondo de capital riesgo 112

#### FIGURA 3.2

Oferta del mecanismo del fondo de capital riesgo 113

#### FIGURA 3.3

Potenciales emprendedores demandantes del FCR 114

<b>FIGURA 3.4</b>	
Interés de los empresarios por obtener la participación de un FCR	115
<b>FIGURA 3.5</b>	
Distribución de los proyectos por sectores productivos	116
<b>FIGURA 3.6</b>	
Distribución de frecuencias de los montos demandados por las pymes	118
<b>FIGURA 3.7</b>	
Nivel de aceptación por parte de los empresarios de los principales requisitos del fondo de capital riesgo	119
<b>FIGURA 3.8</b>	
Percepción de los empresarios del FCR como una mejor alternativa que el Tradicional endeudamiento Financiero	121
<b>FIGURA 3.9</b>	
Principales inconvenientes que los empresarios perciben en la operación de un FCR administrado por la CFN	122
<b>FIGURA 3.10</b>	
Preferencia sobre la modalidad de operación del FCR.	124
<b>FIGURA 3.11</b>	
Porcentaje de participación del FCR en las pymes	125
<b>FIGURA 3.12</b>	
Tiempo de permanencia del FCR en la empresa	126

## INDICE DE TABLAS

### CAPÍTULO I

#### TABLA 1.1

Composición de las Inversiones de capital riesgo de Inglaterra en 1998 42

#### TABLA 1.2

Composición de las Inversiones de capital riesgo de Estados Unidos en 1998 46

#### TABLA 1.3

Tasas de retorno anualizadas en inversiones de capital riesgo 47

#### TABLA 1.4

Empresas participadas por la Fundación Esquel 62

#### TABLA 1.5

Porcentajes máximos de participación de la CFN en las empresas según la calificación y según el tipo de emisión 65

#### TABLA 1.6

Cronograma de desinversión de los títulos valores adquiridos por la CFN 66

### CAPÍTULO III

#### TABLA 3.1

Conocimiento del mecanismo del fondo de capital riesgo 112

#### TABLA 3.2

Oferta del mecanismo del fondo de capital riesgo 113

<b>TABLA 3.3</b>	
Potenciales emprendedores demandantes del FCR-CFN	114
<b>TABLA 3.4</b>	
Interés de los empresarios por obtener la participación de un fcr	115
<b>TABLA 3.5</b>	
Distribución de los proyectos por sectores productivos	116
<b>TABLA 3.6</b>	
Distribución de frecuencias de los montos demandados por las pymes	117
<b>TABLA 3.7</b>	
Nivel de aceptación por parte de los empresarios de los principales requisitos del fondo de capital riesgo	119
<b>TABLA 3.8</b>	
Percepción de los empresarios del FCR como una mejor alternativa que el tradicional endeudamiento financiero	120
<b>TABLA 3.9</b>	
Principales inconvenientes que los empresarios perciben en la operación de un FCR administrado por la CFN	122
<b>TABLA 3.10</b>	
Preferencia sobre la modalidad de operación del FCR	123
<b>TABLA 3.11</b>	
Porcentaje de participación del FCR en las pymes	124

**TABLA 3.12**

Tiempo de permanencia del FCR en las pymes	126
--	-----

**TABLA 3.13**

Estadísticos de la Demanda de pymes	128
-------------------------------------	-----

**CAPITULO IV****TABLA 4.1**

Fondos actualmente participados por la CFI en América Latina	143
--	-----

**TABLA 4.2**

Fondos actualmente participados por la CAF en América Latina	151
--	-----

**TABLA 4.3**

Fondos actualmente participados por el FOMIN	160
--	-----

**TABLA 4.4**

Integración de capital del FCR administrado por la CFN	176
--	-----

**CAPÍTULO V****TABLA 5.1**

Marco referencial utilizado en el análisis financiero	182
---	-----

**TABLA 5.2**

Clasificación CIU de un dígito	183
--------------------------------	-----

**TABLA 5.3**

Rangos del riesgo estructural sectorial	187
---	-----

**TABLA 5.4**

Indices promedios de los sectores productivos del Ecuador 190

**TABLA 5.5**

Criterios de Evaluación 195

**TABLA 5.6**

Ubicación de los sectores productivos según el método de evaluación sectorial 211

## **INDICE DE ANEXOS**

### **ANEXO 1**

Solicitud

### **ANEXO 2**

Compromiso de Confidencialidad

### **ANEXO 3**

Presentación del Proyecto

### **ANEXO 4**

Encuesta

### **ANEXO 5**

Tabulación de datos de la encuesta

### **ANEXO 6**

Cálculos y supuestos del estudio de mercado

### **ANEXO 7**

Lista de inversionistas potenciales del FCR

## **ANEXO 8**

Estados Financieros, período 1994 – 1998

## **ANEXO 9**

Análisis financiero de los sectores productivos ecuatorianos

## **ANEXO 10**

Información Curricular de funcionarios consultados

## **ANEXO 11**

Método de Evaluación Sectorial

## **ANEXO 12**

Obtención de la matriz de resultados

## **INTRODUCCION**

La Corporación Financiera Nacional está interesada en la creación de un fondo de capitalización para el sector productivo ecuatoriano, ya que está consciente de que los procedimientos tradicionales de financiamiento a través del sistema bancario (actualmente en crisis), no han podido atender satisfactoriamente las necesidades de recursos requeridos por el sector productivo para lograr un relevante y sostenido desarrollo. Esto ha significado la no ejecución de innumerables ideas y proyectos, muchos de ellos social y económicamente viables que hubiesen contribuido con la creación y mantenimiento del empleo, desarrollo tecnológico y desarrollo económico del país.

El presente trabajo tiene como objetivo principal plantear la creación de un fondo de capital riesgo para nuevas pequeñas y medianas empresas (pymes) como respuesta a la necesidad enunciada por la Corporación Financiera Nacional. Para determinar la factibilidad de nuestro planteamiento, en primer lugar investigaremos como operan los mercados y los fondos de capital riesgo en algunos países alrededor del mundo para, con esta información, diseñar la estructura operativa de un fondo de capital riesgo administrado por la Corporación Financiera Nacional, que se adapte a las características y necesidades del mercado ecuatoriano.

Para identificar las principales características y necesidades de recursos de los empresarios de las pymes ecuatorianas, realizaremos un estudio de mercado que

nos permita conocer aspectos cuantitativos y cualitativos de la demanda que va a enfrentar el fondo de capitalización propuesto.

Una vez conocida la demanda de recursos de las pymes, la siguiente tarea será identificar los potenciales inversionistas del fondo de capital riesgo, para así conocer la posibilidad que tendría el nuevo fondo de obtener los recursos necesarios para su implementación. Esta investigación la realizaremos recurriendo a la información disponible en internet, y a través de entrevistas personales y contactos vía correo electrónico con funcionarios de los organismos multilaterales y de los principales fondos privados que registran antecedentes y que tienen entre sus programas de inversión el participar en fondos de capital riesgo en Latinoamérica. Además de identificar a los potenciales inversionistas, la investigación nos permitirá determinar los principales criterios de elegibilidad utilizados por los inversionistas extranjeros al momento de decidir su participación en un fondo de capital riesgo.

Finalmente, a través de un estudio cuantitativo y cualitativo de los sectores productivos ecuatorianos obtendremos un índice de evaluación sectorial, y con base en éste, determinaremos los sectores productivos prioritarios para ser apoyados por el fondo de capital riesgo administrado por la Corporación Financiera Nacional.

# **CAPITULO I**

## **1. FONDO DE CAPITAL RIESGO**

### **1.1 Definición y aspectos generales de los fondos de capital riesgo<sup>1</sup>**

#### **1.1.1 Definición de fondo de capital riesgo**

Fondo de capital riesgo (FCR) es el que gestiona patrimonios destinados a la inversión en el capital social de empresas, generalmente participando minoritaria y temporalmente como un socio estratégico que colabora con el diseño, implementación y control del plan de negocio, compartiendo el riesgo y la rentabilidad del mismo.

#### **1.1.2 Aspectos generales de los fondos de capital riesgo**

Un fondo de capital riesgo es el que trabaja para que ningún proyecto o empresa con el potencial de ser altamente rentable (social y/o económicamente) quede sin

---

<sup>1</sup> Basado en la información disponible en las páginas web de las asociaciones de capital riesgo como “European Venture Capital Association” (EVCA), “National Venture Capital Association” (NVCA), “British Venture Capital Association” (BVCA), Asociación Española de Capital de Inversión, así como en las páginas web de los fondos de capital riesgo que operan en distintas regiones del mundo. Además se recopiló información de los organismos multilaterales de desarrollo tales como el BID, la CAF y el Banco Mundial. Ver bibliografía para las direcciones de las páginas web citadas.

desarrollarse por falta de fondos propios. El FCR es por lo tanto, un elemento incentivador de la inversión y una inteligente herramienta de potenciación empresarial, desarrollo tecnológico, creación y mantenimiento de empleo.

El fondo de capital riesgo desarrolla una actividad económica y social, y como tal, debe generar rentabilidad (económica y/o social) para los partícipes que permita obtener beneficios adecuados al riesgo asumido.

Los fondos de capital riesgo (FCR's) se manejan siguiendo los principios básicos de la teoría financiera, así por ejemplo, minimizan el riesgo a través de la diversificación, de la misma manera que en un portafolio de inversiones, utilizando el criterio de correlación negativa (imperfecta)<sup>2</sup> entre los sectores y negocios en los que van a participar. Esta es una de las principales reglas a seguir por los fondos de capital riesgo, ya que los FCR's no rechazan o aceptan una participación en cualquier sociedad por su nivel de riesgo propio (no es el criterio de mayor relevancia), sino que consideran el potencial que la idea o el proyecto tiene de convertirse en un negocio de alto beneficio económico y social, lo que significa que los FCR's asumen el riesgo a cambio de los atractivos beneficios esperados.

La experiencia indica que algunas de las inversiones de los FCR's han llegado a perder la parte del capital con el que han participado, pero en las inversiones que han logrado éxito, la rentabilidad obtenida ha sido tan buena que ha permitido

absorber las pérdidas de las inversiones sin éxito, y mantener una rentabilidad promedio atractiva para los inversionistas participantes del fondo. Por lo tanto el principal criterio para que un FCR tome la decisión de participar en alguna sociedad, es que esta tenga el potencial de ser un negocio con alta rentabilidad.

Para lograr su misión el FCR realiza un conjunto de actividades que pueden englobarse fundamentalmente en cuatro:

1. Captación de fondos tanto públicos como privados, de organismos internacionales y locales.
2. Inversión de los fondos captados - toma de participaciones - en empresas potencialmente rentables e innovadoras, asumiendo y compartiendo riesgos.
3. Control y seguimiento de las empresas participadas, colaborando - no interfiriendo - en su gestión.
4. Venta de las participaciones y obtención de rentabilidad en las inversiones realizadas.

### **Captación de fondos**

Generalmente los FCR's inicialmente han sido financiados en forma mayoritaria por capital público o por líneas de crédito y/o inversiones de organismos internacionales de desarrollo, hasta que sean capaces en un futuro próximo, de competir con otras alternativas de inversión para posibilitar la entrada de fondos

---

<sup>2</sup> Se encontrará una amplia explicación sobre el tema en: Fundamentos de Administración Financiera

privados que incrementen sus patrimonios y aseguren su futuro y el de las empresas participadas.

### **Inversión de fondos captados**

Los fondos de capital riesgo invierten en el capital social de las empresas que cumplan con los objetivos del FCR, generalmente de manera minoritaria y temporal, es decir que la participación no podrá llegar al 50 % del capital social de las empresas y luego del período de permanencia acordado para cada inversión, el FCR procede a desinvertir.

Son objeto de ser empresas participadas por el FCR:

- Las nuevas ideas y proyectos empresariales emprendedores o innovadores, potencialmente rentables y competitivos.
- Las empresas que pretendan desarrollarse, alcanzar nuevos mercados o consolidarse administrativa, financiera y tecnológicamente.

Para el FCR el factor más relevante al momento de tomar la decisión de participar, es que exista un **empresario comprometido y emprendedor** y un equipo de gestión eficiente detrás de cada proyecto o empresa potencialmente rentable y susceptible de ser participada.

### **Control y seguimiento**

Esta actividad de control y seguimiento del FCR consiste en colaborar en la formulación del plan estratégico de las sociedades participadas, y señalar los lineamientos que se deben seguir para obtener los objetivos y resultados esperados.

Además, el FCR forma parte del directorio de las sociedades participadas, y como tal tiene derecho a voto y a solicitar cuentas e informes sobre las actividades y desempeño del negocio. Esta participación nunca podrá significar un obstáculo en la gestión propia de los administradores de la empresa, por el contrario, debe funcionar como un soporte de asesoría que facilite y colabore para alcanzar el éxito de la sociedad participada.

### **Venta de participaciones o desinversión**

Finalmente, la rentabilidad requerida por los inversionistas o el costo financiero de los recursos utilizados en el FCR, provienen en primer lugar de los dividendos (utilidades repartidas), y luego por la desinversión o venta de la participación (ganancias de capital) de la cual obtiene una plusvalía por el incremento del precio de las acciones, lo que es resultado del crecimiento de la empresa y/o la disminución del riesgo del negocio.

### **1.1.2.1 Participación del FCR según la etapa de vida de la empresa**

El fondo de capital riesgo planifica la inversión en las sociedades participadas dependiendo de las necesidades específicas de cada empresa o proyecto empresarial. En este sentido, las principales formas de participación del FCR en las diferentes etapas de vida de una empresa, entre otras son:

**1. Financiación de siembra o capital semilla (seed capital),** que se da en los siguientes casos:

- a. Cuando la inversión está en la fase de riesgo tecnológico, en la que aún el producto no ha sido totalmente definido.
- b. Participación en empresas en proceso de creación.
- c. Financiación de ideas, estudios de factibilidad, etc..

**2. Financiación para la puesta en marcha o capital de arranque (start-up investment),** que se presenta en las siguientes situaciones:

- a. Cuando la empresa de nueva o reciente creación requiere financiar el inicio de la producción y la distribución.
- b. Proyectos con productos y servicios definidos que requieren financiamiento.

### **3. Financiación de crecimiento, capital expansión o capital desarrollo**

- a. Este tipo de financiamiento está encaminado a posibilitar el acceso a nuevos productos y/o mercados de empresas ya consolidadas.

### **4. Reorientación**

- a. Financiación necesaria para posibilitar un cambio de orientación en una empresa en proceso de transformación.

### **5. Capital sustitución<sup>3</sup>**

- a. En este caso la participación del FCR en el capital social de una empresa en dificultades no supone entrada de nuevos recursos financieros, por el contrario, se produce un simple asiento contable de deuda por capital, lo cual disminuye el riesgo a través del fortalecimiento financiero de la empresa.

### 1.1.2.2 Ventajas que ofrece el fondo de capital riesgo

El fondo de capital riesgo brinda respuestas más realistas y eficaces para empresarios e inversionistas, aportando ventajas sustanciales, tanto a los socios partícipes como a las empresas participadas.

#### 1. A los socios partícipes les ofrece las siguientes ventajas:

- a. **Rentabilidad:** Como actividad económica, el objetivo último del FCR es la obtención de rentabilidad de las inversiones efectuadas en las empresas participadas, y la materialización de la misma se da mediante la repartición de dividendos y la venta de sus participaciones.
- b. **Seguridad:** El FCR procura un adecuado equilibrio del riesgo, diversificándolo suficientemente, ya que en general, no invertirá un porcentaje significativo del patrimonio del fondo en una sola compañía, por ejemplo, no más del 2% de su patrimonio.

#### 2. A las empresas participadas les proporciona lo siguiente:

- a. **Liquidez:** Cuentan con disponibilidad económica suficiente para posibilitar la implementación de nuevos proyectos.

---

<sup>3</sup> Es llamado **capital sustitución** aquel que ingresa a la estructura financiera de las empresas a

- b. **Colaboración:** El FCR participa en el directorio de las empresas y en la definición de las grandes estrategias empresariales, aportando con su experiencia y alto nivel de profesionalismo, sin interferir en los temas de gestión diaria de las empresas participadas.
  
- c. **Libertad:** La empresa participada podrá desvincularse de su relación con el fondo mediante la recompra de las acciones cuando el empresario lo considere oportuno. El fondo de capital riesgo negociará dicha recompra a través de contratos preestablecidos, directamente con la empresa participada.

### 3. A ambos:

- a. **Profesionalidad:** El equipo directivo del fondo de capital riesgo deberá estar constituido por prestigiosos profesionales, con una extensa formación y experiencia demostrada en el mundo de las finanzas y de la gestión empresarial, de manera que garanticen la obtención de los resultados esperados.

---

reemplazar deuda, disminuyendo el índice de apalancamiento de la misma y por lo tanto su riesgo.

### **1.1.2.3 Función social del fondo de capital riesgo**

El fondo de capital riesgo colabora en la obtención de un crecimiento económico permanente, es un instrumento financiero promocional eficaz y cada vez más necesario, tanto para la reactivación económica de los países, como para la creación y mantenimiento del empleo, porque contribuye a:

- Crear nuevas empresas, promocionar, fomentar y desarrollar las existentes.
- Potenciar el dinamismo económico y las iniciativas empresariales.
- Atraer nuevas inversiones.
- Diversificar el tejido empresarial de los sectores productivos del país.
- Introducir nuevas tecnologías y métodos de gestión.
- Fomentar la cultura de innovación y riesgo.
- Promover la creación y mantenimiento de las fuentes de trabajo.

Además, el FCR contribuye al desarrollo de las compañías de capital abierto, promueve la democratización de capitales y colabora con la creación de una cultura bursátil en las sociedades.

Todo ello requiere de un entorno que brinde el marco legal, los medios e infraestructura, y un mercado bursátil o extrabursátil, adecuado y confiable para el correcto desenvolvimiento de la actividad del fondo de capital riesgo.

En países como el Ecuador en el que pocos grupos poseen los recursos financieros para llevar a cabo el desarrollo de nuevas ideas y proyectos, la existencia de un fondo de capital riesgo ayudaría a una más equitativa y óptima distribución de recursos provenientes de organismos internacionales, organismos de desarrollo local, y también recursos de capitalistas dispuestos a arriesgar sus fondos en la búsqueda de nuevas oportunidades de negocios.

## **1.2 Experiencias de los mercados de capital riesgo en otros países**

El mercado del capital riesgo tuvo su origen en la década de los 40's, desarrollándose principalmente en los Estados Unidos y en Europa como una herramienta financiera usada exitosamente para estimular el desarrollo de proyectos y convertirlos en empresas viables. En Latinoamérica este mercado es incipiente pero empieza a expandirse en vista de las tendencias de globalización, los avances tecnológicos y la disponibilidad de capitales que buscan nuevas oportunidades de inversión en la región. A continuación se describirán las experiencias de los mercados de capital riesgo en estas tres regiones.

### 1.2.1 Capital riesgo en Europa<sup>4</sup>

El capital riesgo en Europa tuvo sus raíces a finales de la década de los 40's, pero fue realmente en los 80's cuando éste empezó a surgir con mayor importancia. Actualmente este método de financiamiento provee al sector corporativo privado de importantes y crecientes recursos de capital. De hecho, muchas de las empresas europeas exitosas como Baan, Barco, Business Objects y Lernout and Hauspie pertenecientes al sector del desarrollo de softwares; Natuzzi, Denby Pottery, Filofax y Parker Pen, de la industria manufacturera; Gemplus Salomon y Uniface and Zodiac del área de desarrollo tecnológico, han surgido y crecido con la ayuda del capital riesgo.

Desde el surgimiento del capital riesgo en Europa, es decir en la década de los 80's, un total de 82 billones de euros<sup>5</sup> han sido invertidos en las compañías más prometedoras en cuanto a crecimiento dentro de la región. Más de la mitad de dichas inversiones han sido utilizadas para financiar las empresas que se encuentran en la fase de expansión.

El capital riesgo en Europa ha contribuido al rápido crecimiento y desarrollo de las compañías europeas. Un estudio efectuado a las compañías que han recibido

---

<sup>4</sup> Basado en la información obtenida de la página web de la Asociación Europea de Capital Riesgo (European Venture Capital Association - EVCA) y en el estudio "Impacto Económico del Capital Riesgo en Europa" realizado por la misma asociación.

<sup>5</sup> 82 billones de euros equivalen a 79.203 millones de dólares, según la cotización del 27 de marzo de 2000.

recursos de los fondos de capital riesgo por un período de cuatro años (1991-1995) arrojó los siguientes resultados:

- Las ventas en dichas compañías aumentaron en promedio un 35% anual, es decir el doble de rápido de lo que crecen en las 500 compañías europeas mejor rankeadas<sup>6</sup>.
- Los empleos crecieron un 15% en promedio por año, versus un 2% anual que es la tasa de crecimiento de las compañías europeas mejor rankeadas.
- Las inversiones en plantas, propiedades y equipos de capital crecieron un 25% en promedio anual.
- Lo invertido en investigación y desarrollo representó en promedio un 8.6% del total de las ventas, lo que no se compara con el 1.3% que invierten las compañías top de Europa.
- Las exportaciones se incrementaron en un 30% en promedio anual.

De acuerdo con los administradores de las compañías que han utilizado capital riesgo, las tres mayores contribuciones que estos fondos han realizado a sus compañías además de aportar con los recursos para su financiamiento, han sido: el dar asesoramiento financiero, asistir con estrategias corporativas y actuar como un comunicador de ideas.

---

<sup>6</sup> Las compañías mejor rankeadas son aquellas cuyas acciones tienen las mayores cotizaciones del mercado por poseer una mejor posición económica y financiera.

El 81% de los administradores entrevistados para este estudio creen que sus compañías no podrían haber existido o hubieran crecido menos rápido sin los recursos provenientes del capital riesgo.

Desde sus comienzos, el capital riesgo ha generado una tasa de retorno del 18.6% anual en dólares, además de ofrecer excelentes oportunidades de inversión para:

- Reestructuración corporativa que tenga lugar dentro de la región.
- Aspectos sobre la propiedad y la sucesión en la administración en ciertas compañías.
- Privatización de las empresas de diferentes estados.
- Mejorar la liquidez de las empresas participadas.
- Apoyar la creación de la unión monetaria y un mercado común europeo.

La inversión en etapas tempranas en compañías con alta tecnología ha presentado una fuerte tendencia alcista en Europa durante los últimos cinco años, y se proyecta la continuación de dicha tendencia. Así tenemos que:

- Los montos para la inversión en etapas tempranas y en tecnología se han triplicado entre 1993 y 1997.

- Lo invertido en tecnología comprende el 25% de la inversión total efectuada en capital riesgo en Europa y en 1997 el monto invertido en este sector se incrementó en un 71%.
- Los montos de capital destinados a financiar etapas tempranas de las empresas, es decir capital semilla y puesta en marcha de la misma, se incrementó en más del 60% en 1997.
- El rápido desarrollo de la industria tecnológica en Europa representa un tremendo potencial para la creación de trabajo y de la riqueza.

Por lo expuesto se puede comprobar la tendencia actual del capital riesgo, de desplazar la inversión desde empresas ya establecidas hacia los nuevos proyectos, especialmente aquellos que involucran desarrollo tecnológico.

#### **1.2.1.1 Principal mercado de capital riesgo en Europa: Inglaterra<sup>7</sup>**

El mercado del capital riesgo de Inglaterra es el más grande y desarrollado en Europa pues abarca el 50% de lo anualmente invertido en todo el continente europeo, y además, es el segundo mercado en importancia en el mundo después del de Estados Unidos. En efecto, lo invertido en compañías que se encuentran en etapas tempranas y de expansión representa el mismo porcentaje del PIB (Producto

---

<sup>7</sup> Basado en la información obtenida de la página web de la Asociación Británica de Capital Riesgo (British Venture Capital Association –BVCA) y en el estudio “Impacto económico del capital riesgo británico” realizado por la misma asociación.

Interno Bruto) que su equivalente en Estados Unidos, registrando en el año 1998 una inversión de 2.6 billones de dólares.

En 1997 Inglaterra invirtió en aproximadamente la mitad de compañías de lo que lo hizo Estados Unidos, a pesar de que éste último tiene una economía seis veces más grande.

Desde 1983 Inglaterra ha invertido en la industria del capital riesgo alrededor de 23 billones de libras esterlinas<sup>8</sup> en más de 16.500 compañías. Más del 49% de las financiaciones hechas mediante capital riesgo han sido destinadas a compañías en fase de expansión, especialmente para impulsar el crecimiento y la competencia de dichos negocios. Compañías de software y servicios computacionales recibieron alrededor de US\$ 753 millones, lo que equivale al 28.2% del total invertido, seguidas por las de comunicaciones con US\$ 446 millones. En la tabla que se presenta a continuación se muestra la distribución de los montos invertidos en capital riesgo por actividades en el año de 1998.

---

<sup>8</sup> 23 billones de libras esterlinas equivalen a 36.5 billones de dólares según la cotización del 27 de marzo de 2000.

**TABLA 1.1**  
**Composición de las inversiones de capital riesgo de Inglaterra en 1998**

<b>Inversiones por industria</b>	<b>%</b>	<b>US\$ Invertidos (millones)</b>
Software y servicios computacionales	28.2	753
Comunicaciones	16.7	446
Salud y Medicina	15.8	422
Otros productos y servicios	12.2	326
Bienes de Consumo	8.6	230
Biotecnología	7.7	206
Semiconductores y otros equipos de electrónica	4.4	117
Hardware (computadoras)	4.2	112
Energía industrial	2.2	59
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>2,671</b>

**Fuente:** Asociación Británica de Capital Riesgo (British Venture Capital Association-BVCA)

**Elaboración:** Asociación Británica de Capital Riesgo (British Venture Capital Association-BVCA)

Las estadísticas de este mercado durante el período de 1994 a 1998 han arrojado los siguientes resultados:

- Compañías financiadas mediante capital riesgo se han caracterizado por crear más fuentes de empleo que las compañías normales, así tenemos que estas empresas incrementan el número de empleados a una tasa anual del 24% mientras que la tasa nacional de crecimiento del empleo es de 1.3%, por lo que se estima que cerca de dos millones de personas son empleados de compañías financiadas con capital riesgo inglés.
  
- Compañías financiadas con capital riesgo han contribuido al crecimiento económico del país, puesto que dichas compañías han incrementado sus ventas

en un 40%, es decir al doble de lo que lo hacen las compañías mejor rankeadas de la región; las ganancias crecen al 24% anualmente; las exportaciones al 44% anual lo que contrasta con el 8% que es la tasa nacional de crecimiento de las mismas; igualmente las inversiones que crecen a una tasa anual del 34% sobrepasan la tasa nacional que es del 7%.

Los administradores ingleses comparten el criterio de que los fondos y sociedades de capital riesgo dan otras contribuciones aparte del financiamiento, e incluso el 56% de las compañías sostienen que las sociedades y fondos de capital riesgo son superiores en términos de efectividad y procesamiento con respecto a los bancos comerciales.

### **1.2.2 Capital riesgo en Estados Unidos<sup>9</sup>**

Por décadas, los inversionistas de capital riesgo estadounidenses han impulsado el crecimiento de la comunidad empresarial de alta tecnología, consiguiendo con esto la creación de puestos de empleo, el crecimiento económico y el incremento en la competitividad internacional del país. Compañías como Digital Equipment Corporation, Apple, Federal Express, Compaq, Sun Microsystems, Intel, Microsoft y Genentech son ejemplos famosos de compañías que han recibido capital riesgo en

---

<sup>9</sup> Basado en la información obtenida de la página web de la Asociación Nacional de Capital Riesgo de Estados Unidos (National Venture Capital Association - NVCA).

su desarrollo, las cuales se encuentran en los sectores de software, servicios computacionales y comunicaciones.

Lejos de ser simples financistas pasivos, los inversionistas de capital riesgo estadounidenses impulsan el crecimiento de las empresas mediante su participación en la administración, en la planeación y en el marketing estratégico de las compañías en las que invierten, ellos son empresarios primero y financiadores después.

En las décadas del 50 y del 60, los inversionistas individuales fueron el arquetipo de los inversionistas de capital riesgo, creándose después los grupos de inversionistas que formaron los fondos de capital riesgo. Sin embargo, en los últimos años los inversionistas individuales se han convertido en potentes y crecientes financiadores de las etapas de arranque de las empresas, y es lo que se conoce en la actualidad como los “ángeles inversionistas”, que por lo general son gente rica con experiencia en la administración o personas jubiladas que buscan de esta manera la oportunidad de por primera vez aportar para el desarrollo de un negocio.

La inversión en alta tecnología constituye gran parte de la inversión del capital riesgo en los Estados Unidos, sin embargo los fondos de capital riesgo también invierten en compañías de otros sectores como la construcción, productos

industriales, servicios empresariales, etc., incluso hay inversionistas de capital riesgo que sólo se dedican a financiar y a promover proyectos que sean socialmente rentables.

En Estados Unidos la oferta pública de las acciones es la salida más frecuente de las inversiones de capital riesgo, como prueba de esto están las 3.000 compañías que durante los últimos veinticinco años han sido financiadas por capital riesgo y que en la actualidad son compañías públicas, es decir, que sus acciones son cotizadas en bolsa.

La cantidad de capital invertido en fondos de capital riesgo se incrementó en un 12% desde 1997 a 1998, alcanzando en este último año el monto de US\$ 16.02 billones. Compañías del sector de software y servicios computacionales recibieron alrededor US\$ 5.4 billones, es decir alrededor de la tercera parte del total invertido, sobrepasando los US\$ 2.8 billones invertidos en el sector de las comunicaciones. El sector de la medicina y salud es el tercer sector al cual se le ha destinado recursos de capital riesgo, cuyo monto invertido asciende a US\$ 2.2 billones. Lo mencionado se refleja en la siguiente tabla.

**TABLA 1.2**  
**Composición de las inversiones de capital riesgo de Estados Unidos en 1998**

<b>Inversiones por industria</b>	<b>%</b>	<b>US\$ Invertidos (millones)</b>
Software y servicios computacionales	33.9	5,428.5
Comunicaciones	17.3	2,763.5
Salud y Medicina	13.9	2,221.2
Otros productos y servicios	10.1	1,622.5
Bienes de Consumo	6.8	1,085.5
Bioteología	6.4	1,022.5
Semiconductores y otros equipos de electrónica	5.2	834.9
Hardware (computadoras)	4.5	727.3
Energía industrial	1.9	311.3
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>16,017.2</b>

**Fuente:** Asociación Nacional de Capital Riesgo de Estados Unidos (National Venture Capital Association – NVCA)

**Elaboración:** Asociación Nacional de Capital Riesgo de Estados Unidos (National Venture Capital Association – NVCA)

Las estadísticas revelan que las compañías en etapas de expansión han recibido US\$ 6.9 billones en inversiones de capital riesgo, y que California y Massachusetts han sido los estados que mayor número de inversiones de este tipo han tenido.

El capital riesgo destinado a inversiones de capital semilla y a las etapas de arranque ha evidenciado presentar las tasas de retorno más altas en los períodos de uno a cinco años, mientras que las inversiones realizadas en las etapas de madurez y de diversificación muestran mayores rendimientos en horizontes de tiempo de diez y veinte años.

El cuadro que se presenta a continuación muestra las tasas de retorno en diferentes períodos que se han obtenido en la fecha de corte 30 de septiembre de

1998, en tres clases de inversiones que realizan los fondos de capital riesgo como son: capital semilla y etapas de arranque, fases de diversificación, y etapas de madurez de las empresas.

**TABLA 1.3**  
**Tasas de retorno anualizadas en inversiones de capital riesgo**

Tipos de inversión	Tasa de retorno anualizada al 30 de sept. de 1998					
	9 meses	1 año	3 años	5 años	10 años	20 años
Capital semilla y etapas de arranque	13.6	18.6	43.4	31.4	19.0	16.6
Diversificación	4.5	5.3	28.5	24.5	15.4	14.0
Etapas de madurez	8.4	9.4	25.3	28.1	21.6	17.2

**Fuente:** Asociación Nacional de Capital Riesgo de Estados Unidos (National Venture Capital Association – NVCA)

**Elaboración:** Asociación Nacional de Capital Riesgo de Estados Unidos (National Venture Capital Association – NVCA)

La tabla muestra que las inversiones realizadas en empresas que requieren capital semilla o que se encuentran en etapas tempranas han obtenido una tasa de retorno del 43.4% anual en un horizonte de tiempo de tres años que culminó el 30 de septiembre de 1998, la cual es la tasa más alta que se ha presentado en los distintos plazos de tiempo y en las distintas inversiones que puede realizar un fondo de capital riesgo.

### 1.2.3 Capital riesgo en América Latina

El mercado de capital riesgo en América Latina es muy pequeño y tiene una identidad errónea ya que es considerado igual que la inversión privada. Hasta la

fecha muy pocas estadísticas han sido manejadas para medir la actividad del mercado de capital riesgo en la región y para corregir la imagen errónea que se tiene de este instrumento de financiamiento. A diferencia del capital riesgo de Europa y de Estados Unidos, en Latinoamérica no existe una asociación que agrupe y organice a los fondos de capital riesgo de la región, lo cual no ha permitido tener un conocimiento global y detallado de dichas operaciones.

Las actuales tendencias de globalización, los avances tecnológicos, el continuo crecimiento de los pequeños negocios y la disponibilidad de capitales que buscan nuevas y diversas formas de inversión, van a hacer que la industria del capital riesgo se siga expandiendo en la región y en el mundo.

El capital riesgo ha sido aceptado como una herramienta de financiamiento y como una manera de hacer negocios, lo que se evidencia en el crecimiento de la industria del capital riesgo en Estados Unidos, Europa, Canadá y demás países desarrollados<sup>10</sup>. Por esta razón, en Latinoamérica se está iniciando el desarrollo de los fondos de capital riesgo como una herramienta de apoyo al crecimiento de los sectores productivos de sus países.

Muchos de los fondos de capital riesgo de los países desarrollados buscan expandirse invirtiendo en distintas regiones del mundo, entre ellas se encuentra América Latina. Como un pequeño ejemplo de esto podemos mencionar que los

inversionistas del fondo estadounidense Hicks, Muse, Tate and Furst Inc están creando un fondo de US\$ 500 millones dirigido especialmente para la región, así mismo, la compañía Chase Capital Partners ha invertido más de 60 millones de dólares en cinco compañías latinoamericanas dedicadas al desarrollo de softwares para internet<sup>11</sup>. Adventure International es otro fondo de capital riesgo que ha buscado agresivamente oportunidades de inversión en América Latina desde 1995 y tiene aproximadamente US\$ 2 billones disponibles para la inversión. La mayoría de estos fondos serán tanto para compañías existentes, como para el desarrollo de nuevos proyectos, lo cual demuestra el nivel de confianza de los inversionistas extranjeros en la región.

A pesar del reciente desarrollo del capital riesgo en Latinoamérica, la tendencia al incremento en los montos de inversión privada para el desarrollo de softwares y aplicaciones informáticas está provocando que la inversión en la región adquiera una estructura similar a la que presenta el capital riesgo en Inglaterra y en Estados Unidos, lo cual implica que los capitales en Latinoamérica se están desplazando desde los sectores tradicionales como la agricultura y manufactura hacia el de la informática.

Al referirnos a capital riesgo en Latinoamérica es importante destacar el papel que desempeñan los organismos multilaterales de desarrollo, tales como el BID, la

---

<sup>10</sup> Estudio realizado por el Banco Mundial y la Corporación Financiera de Inversiones sobre los fondos de inversión en 1997.

<sup>11</sup> Artículo “La Reina de la Red” de la revista América Economía del 10 de febrero de 2000.

CAF, etc., los cuales han sido los principales patrocinadores de los FCR's en la región, ya que estos consideran que los FCR's orientados a apoyar las pymes constituyen una alternativa válida para atender muchos de los problemas existentes en la región (pobreza, desempleo, falta de inversión, etc.).

Una muestra, quizás la más importante en la región, es la gestión realizada por la Nacional Financiera de México<sup>12</sup> (NAFIN), la cual ha implementado un programa de capital riesgo que se ha convertido en una efectiva herramienta de promoción de las pequeñas y medianas empresas del sector productivo mexicano, siendo uno de los mayores logros obtenidos, la creación de una red de Sociedades de Inversión de Capitales (SINCAS) que le han permitido obtener un efecto multiplicador de su inversión de 70 a 1. Debido a la importante gestión de esta institución en lo que respecta a capital riesgo, consideramos relevante el mencionar brevemente su modalidad de operación.

#### **1.2.3.1 Nacional Financiera de México<sup>13</sup>**

La Nacional Financiera de México (NAFIN) apoya con capital de riesgo en forma selectiva, minoritaria y temporal, proyectos de empresas pequeñas y medianas, principalmente del sector manufacturero mexicano con alto potencial de

---

<sup>12</sup> NAFIN es un banco de desarrollo mexicana que cumple funciones similares a las de la CFN en Ecuador.

exportación. Las inversiones de capital riesgo han permitido revertir la dependencia excesiva del crédito que tradicionalmente sufren las empresas mexicanas.

Desde 1989, el *Programa de Capital de Riesgo* ha operado bajo dos modalidades. La primera es la participación directa, a través de la cual NAFIN se incorpora como accionista en una empresa, mediante la suscripción de acciones en el capital social de la misma. La segunda modalidad es la participación indirecta, que tiene por objeto integrar capitales para invertir a su vez en otras empresas, como es el caso de las Sociedades de Inversión de Capitales (SINCAS) y de los Fondos Multinacionales. Ambas modalidades se detallan a continuación.

**Modalidad Directa.-** Mediante esta modalidad la Nacional Financiera participa hasta en el 25% del capital social de la empresa seleccionada, y su permanencia no puede exceder de un plazo máximo de 7 años. Mediante este programa NAFIN participa en forma minoritaria y temporal en 60 empresas con una inversión total de 46.9 millones de dólares<sup>14</sup>, mientras que la cartera accionaria de la institución cuenta con 165 inversiones con un valor aproximado de 351.7 millones de dólares<sup>15</sup>.

---

<sup>13</sup> Basado en la información obtenida de la página web de la Nacional Financiera de México y en comunicaciones varias de los funcionarios contactados.

<sup>14</sup> 431 millones de pesos equivalen a 46,883 miles de dólares, según la cotización de marzo 27 de 2000.

<sup>15</sup> 3.233 millones de pesos equivalen a 351,681 miles de dólares, según la cotización del 27 de marzo de 2000.

**Modalidad Indirecta.-** La NAFIN participa indirectamente en el capital de las empresas a través de las Sociedades de Inversión de Capitales (SINCAS) y de los Fondos de Inversión Multinacionales.

Las SINCAS se integran mediante aportaciones de inversionistas privados y/o institucionales y son por definición empresas dedicadas a invertir en el capital social de otras empresas.

Nacional Financiera participa con capital de riesgo en diversas SINCAS de carácter nacional y regional, invirtiendo temporalmente a través de estas sociedades, en el capital social de pequeñas y medianas empresas, con el objeto de fortalecer su estructura financiera e impulsar su crecimiento mediante asistencia técnica, administrativa y financiera, hasta colocarlas en el mercado de valores.

Buscando una mayor diversificación del capital de riesgo y pretendiendo generar un efecto multiplicador en su uso, NAFIN se ha convertido en la principal institución promotora de las SINCAS, al participar en 33 de las 54 que operan en México, con una inversión actual de 15.1 millones de dólares<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> 138.8 millones de pesos equivalen a 15,098 miles de dólares, según la cotización del 27 de marzo de 2000.

Actualmente las SINCAS apoyadas por NAFIN cuentan con inversiones en 87 empresas, cuya suma de activos totales asciende a 1,046 millones de dólares<sup>17</sup>, lo que representa un efecto multiplicador de las inversiones de NAFIN de 70 a 1.

Además de las SINCAS, existen también los fondos de inversión multinacionales, los cuales son fondos de capital riesgo que agrupan inversionistas extranjeros y nacionales.

Nacional Financiera promueve activamente la constitución de fondos multinacionales facilitando la participación de inversionistas extranjeros en empresas mexicanas pequeñas y medianas, ya sea de nueva creación o que se encuentren en etapa de expansión.

Nacional Financiera participa en los siguientes fondos de inversión multinacionales:

- **North American Environmental Fund:** Fondo especializado en proyectos de medio ambiente, con un capital objetivo de 50 millones de dólares para invertir en pequeñas y medianas empresas del sector de medio ambiente.

---

<sup>17</sup> 9.622 millones de pesos equivalen a 1,046 millones de dólares según la cotización del 27 de marzo de 2000.

- **Baring México Private Equity Fund:** Fondo con capital objetivo de 50 millones de dólares para invertir en empresas mexicanas medianas, con potencial exportador.
- **Advent Latin American Private Equity Fund:** Fondo de carácter regional con capital objetivo de 200 millones de dólares para invertir en empresas medianas y grandes, localizadas en México, Argentina, Chile y Brasil.
- **Mexico Private Equity Fund:** Fondo regional con un capital objetivo de 30 millones de dólares para invertir en los estados de Sonora, Chihuahua, Baja California y Sinaloa, en pequeñas y medianas empresas exportadoras.

La inversión vía capital riesgo que la Nacional Financiera realiza en empresas mexicanas, genera un efecto multiplicador que favorece el crecimiento de la industria, ya que por cada peso invertido por la institución se denotan 15 pesos en activos de empresas productivas.

### **1.3 Antecedentes de mecanismos de capitalización en el Ecuador**

En nuestro país, el concepto y figura de los fondos de capital riesgo no está completamente desarrollado y es muy poco conocido, sin embargo, se han hecho algunos intentos por implantar este mecanismo para la obtención de capitales y

para apoyar al sector productivo ecuatoriano. Ejemplo de esto constituye la Fundación Esquel, pionera en el campo del capital riesgo en el Ecuador desde mediados de los noventa. Además, a través de las administradoras de fondos y fideicomisos se han formado mecanismos similares a los FCR's mediante la figura de los fondos colectivos y fideicomisos.

A continuación se describe brevemente el caso de Fundación Esquel como el único ejemplo de fondo de capital riesgo en el Ecuador. Luego mencionaremos otros mecanismos empleados para la capitalización de las empresas, que se han llevado a cabo en el país.

### **1.3.1 Capital riesgo en el Ecuador: Fundación Esquel<sup>18</sup>**

Fundación Esquel es una organización privada y sin fines de lucro, que busca contribuir: al desarrollo humano sustentable del Ecuador, al mejoramiento de la calidad de vida de los pobres y a la construcción de una sociedad democrática y solidaria.

Para desarrollar su propósito Esquel realiza las siguientes actividades:

---

<sup>18</sup> Esta información fue proporcionada por la Fundación Esquel a través de revistas, anuarios y entrevistas.

- Colabora con un gran número de organizaciones que actúan en una diversidad de campos y que conforman una extensa red informal y abierta en todo el país.
- Cofinancia proyectos a través de donaciones, créditos, **capital riesgo** y fondos rotativos. También se esfuerza por elevar el nivel de gestión de las organizaciones no gubernamentales (ONG's) y agrupaciones de base, con acciones de capacitación y asistencia técnica.
- Trabaja para fortalecer la cultura de deliberación y el diálogo sobre los diferentes problemas que plantea el desarrollo.
- Promueve la responsabilidad social incentivando las prácticas solidarias de los individuos, empresas y organizaciones, para colaborar con los problemas que afectan a la población.

En sus ocho años de vida, Esquel ha apoyado más de 200 proyectos en todas las regiones del Ecuador, con la participación directa de más de 400 mil personas.

Para facilitar su misión, Esquel trabaja a través de los siguientes programas:

- Desarrollo de la Niñez y Juventud
- Fondos de Apoyo a la Gestión Comunitaria
- **Programa Comunitario de Desarrollo Económico y Social (PROCESO)**
- Formación Ciudadana
- Responsabilidad Social

- Desarrollo Humano Sustentable
- Desarrollo Sustentable en la Amazonía

Al referirnos a la actividad de ESQUEL en FCR's, debemos hacer énfasis en el Programa Comunitario de Desarrollo Económico y Social (PROCESO), cuyo funcionamiento se detalla a continuación.

#### **1.3.1.1 Programa Comunitario de Desarrollo Económico y Social (PROCESO)**

En diciembre de 1994 y luego de un largo proceso de evaluación, estudios, detalles y negociaciones con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), nació el programa PROCESO. La idea de este programa es lograr el desarrollo económico y social de las pequeñas empresas del Ecuador.

PROCESO inició sus actividades en 1995, ofreciendo a la población tres servicios fundamentales: capacitación - asistencia técnica, crédito y capital riesgo.

En el área del capital riesgo se canalizan recursos financieros a actividades productivas alternativas, con el propósito de desarrollar proyectos económicos de personas o grupos asociativos, a través de la creación de una sociedad empresarial entre la Fundación Esquel y los gestores de la iniciativa.

Durante 1996 se realizó una amplia campaña de promoción que difundió los principios y procedimientos del programa PROCESO y alentó la participación de grupos de todo el país interesados en capacitarse y crear o ampliar sus pequeñas empresas. Se utilizó para ello el apoyo de los medios de comunicación colectiva en todo el territorio nacional, obteniéndose importantes reacciones del público dando a conocer esta nueva alternativa de financiamiento.

El Programa Comunitario de Desarrollo Económico y Social (PROCESO) es inédito en el país y revolucionario en su concepción. Con un aporte inicial de 1.5 millones de dólares del BID, PROCESO ya no busca el financiamiento sino la asociación.

El programa PROCESO consiste básicamente en que si una persona natural o jurídica tiene un proyecto válido pero le falta capital para arrancar el negocio, ya no tiene que recurrir obligatoriamente al banco privado, ahora tiene la oportunidad de abrir su empresa o su patrimonio y asociarse con Fundación Esquel.

Los usuarios del capital riesgo que ofrece Esquel son individuos y organizaciones sociales que habitan, en su gran mayoría, en pequeños centros poblados y áreas rurales sin facilidades de acceso; son indígenas, jóvenes, mujeres y pequeños empresarios de escasos ingresos o de ingresos medios que generan empleo y otros beneficios económicos derivados del ejercicio empresarial.

Esquel pone el capital de trabajo hasta por el 40% de la proforma total de inversión, a condición de que la contraparte (el gestor) elabore un proyecto económico rentable, capaz de tener un fuerte impacto social, con la particularidad de mantenerse y luego crecer en un mercado competitivo.

### **1.3.1.2 Ventajas del capital riesgo de Esquel**

Una gran **ventaja** del capital riesgo de Esquel es que la contraparte, además de evitarse el alto costo del financiamiento, tiene la posibilidad de mantener la propiedad de sus activos y de su patrimonio. Al asociarse con Esquel, el mismo empresario recibe capital, no asume costos financieros ni depende de un banco. En total son tres ventajas en un sólo paquete.

En el caso de registrarse pérdidas, el riesgo es compartido. Además se debe señalar que se pueden presentar proyectos de cualquier sector productivo. De hecho, se han considerado propuestas de los sectores agrícola, agropecuario, piscícola, artesanal, comercial, ecoturismo, industrial y de servicios.

Esquel no tiene ningún interés en hacerse de propiedades puesto que su objetivo se limita a ayudar a despegar a aquellas personas o grupos emprendedores que, por cualquier motivo, no tienen capacidad de inversión porque carecen de capital.

El aporte de Fundación Esquel, a través de su programa PROCESO, tiene una característica: es directo, efectivo y rápido. El rango de inyección de capital fresco oscila entre los 10,000 y 150,000 dólares por proyecto aprobado. Por ejemplo, si un proyecto económico está valorado en 90,000 dólares, Esquel aporta hasta 36,000 dólares, y los restantes 54,000 dólares deberán ser aportados por los socios privados.

El programa PROCESO tiene un plazo de cuatro años para mantener su aporte de capital, puesto que no tiene interés en quedarse eternamente como socio de los proyectos, sino que los ayuda a despegar. Luego de ese tiempo, la primera opción para comprar las acciones la tiene el socio, pero si no lo desea o no tiene capacidad de compra, puede venderlas a terceras personas a precio de mercado.

### **1.3.1.3 Condiciones de Esquel para hacer un aporte de capital**

Los requisitos para que Fundación Esquel participe en un proyecto son:

- Que el proyecto genere una rentabilidad mínima del 12% en dólares.
- Que la empresa se mantenga en el mercado.
- Que el proyecto tenga impacto social en áreas de influencia (creación de empleo, mejor condición de vida, etc.)
- El proyecto debe tener impactos positivos en el medio ambiente.

- La empresa receptora del capital debe tender a mejorar la gestión administrativa y la capacitación técnica del recurso humano.

### 1.3.1.4 Las empresas participadas por Esquel

En la siguiente tabla se detallan las empresas que Esquel ha apoyado mediante el programa PROCESO a través del capital riesgo.

**TABLA 1.4 Empresas participadas por la Fundación Esquel**

Nombre de la Empresa	Actividad Económica	Tipo de gestor	Aporte de Esquel (USD)	Aporte de gestores (USD)	Inversión total (USD)
GRANJA AVICOLA La Esperanza (Azuay)	Crianza de aves de postura, comercialización y uso semindustrial de huevos. Sus ingresos van a programas sociales para niños y madres solteras.	Grupo de religiosas	31,795.1	50,550.3	82,345.4
FEYESO (Guayas)	Produce derivados del sulfato de calcio para aplicaciones en la construcción, agricultura e insumo para cerámica.	Grupo familiar (8 puestos)	44,467.7	83,532.3	128,179.9
AGRICOLA San JUAN (Guayas)	Plantación de papaya hawaiana de exportación en la península de Santa Elena. Parte de sus utilidades van al desarrollo comunitario.	Un joven	35,975.1	51,310.7	87,285.8
NUTRIVITA (Pichincha)	Pequeña planta procesadora de leche líquida de soya, batidos de frutas, yoghurt y alimenticios de alto valor nutritivo	Mujeres	26,707.9	32,618.3	59,326.2
BALANCEADO JERICO (Pichincha)	Produce harina de hueso de alto contenido proteínico como insumo para elaborar balanceado de aves y camarones	Hombres asociados	30,501.4	37,153.6	67,655.1
COMERCIALIZADORA DE ARTESANÍAS GUANASI (*) (Imbabura)	Incorpora a la economía a pequeños talleres de artesanales que aseguran, a través de la comercialización la venta.	Comunidad indígena y talleres familiares	39,164.5	58,746.7	97,911.2
ARTESPESMAN (Manabí)	Comercializa la pesca, vende repuestos de motores fuera de borda	Pescadores artesanales	20,053.4	30,133.7	50,187.2
DUTRAEC (Pichincha)	Comercializa dulces típicos, beneficia a pequeños productores.	Jóvenes	9,993.6	14,990.5	24,984.1
TALLER BERNARDO DE LEGARDA (Pichincha) (*)	Produce y vende artesanías tradicionales y obras de arte de la Escuela Quiteña.	ONG	36,402.5	62,751.3	99,153.8
GANADERÍA SAN FRANCISCO DE PACHIJAL (Pichincha)	Ganadería de engorde. Agrupa a ganaderos asociados para usar tecnologías nuevas para el manejo de pastos.	Campesinos asociados 10 ganaderos	45,382	70,700	116,082
PISCICOLA MIGUIR (Azuay)	Trucha	Cía. Ltda.	47,214	69,320	116,534
AUSTROGEL (Cuenca)	Fábrica de geles Gelatinas	Grupo de 10 haciendas	18,583	45,900	64,483
GANADERA Iero de Mayo (Los Bancos)	Ganadería de leche	10 familias 12 talleres	41,763	62,645	104,408
TAHUANTINSUYO (Otavalo)	Tejen y venden sacos de lana		14,606	26,887	41,493
TOTAL 14 PROYECTOS			442,789	697,239	1,140,028

(\*) Proyectos en proceso de liquidación por mutuo acuerdo

**Fuente:** Fundación Esquel

**Elaboración:** Autores

Debido a varios problemas como el fenómeno de El Niño, la situación económica del país, problemas entre socios y/o mala fe por parte de los gestores, se han liquidado 5 empresas, las cuales son Austrogel, Agrícola San Juan, Guanansí, Tahuantinsuyo y Jerico.

Por otro lado, las empresas Pachijal, Primero de Mayo, Taller Bernardo de Legarda y Piscícola Miguir ya compraron la participación de sus empresas que estaba en manos de Fundación Esquel, de acuerdo a una valoración de las mismas. Los administradores de estas empresas consideran que el apoyo de Fundación Esquel ha sido el factor que permitió la exitosa implementación de sus proyectos.

### **1.3.2 Otros mecanismos de capitalización implantados en el país**

Varias instituciones interesadas en apoyar el desarrollo del sector productivo ecuatoriano, han coincidido en la necesidad de brindar una alternativa al tradicional método de financiamiento (endeudamiento), y han planteado diferentes mecanismos orientados a lograr la capitalización a través de la participación directa en el capital social de las empresas. Los mecanismos que han surgido se han caracterizado generalmente por tener un objeto especializado (sector de interés), así por ejemplo las operaciones de tesorería de la CFN están encaminadas al desarrollo de las compañías de capital abierto, el Banco Solidario busca atender a las

empresas en marcha y el Fondo Verde de Adpacific está orientado al desarrollo de proyectos relacionados con la preservación del medio ambiente.

Además de los mecanismos mencionados anteriormente, en el país existe otro medio para capitalizar nuevos proyectos y empresas, nos referimos *al mercado bursátil*. Este mercado no ha alcanzado el desarrollo necesario para convertirse en un factor relevante en el crecimiento del sector productivo ecuatoriano, así la evidencia muestra que sólo existe una compañía que ha logrado abrir sus capitales exitosamente (PalmExport S.A.), mientras que otros intentos no han tenido la acogida requerida.

A continuación se describirán brevemente los aspectos generales de los fondos de capitalización mencionados, y del mercado bursátil ecuatoriano se destacará la preferencia que han registrado sus participantes sobre los diferentes tipos de renta.

### **1.3.2.1 Corporación Financiera Nacional**

La Corporación Financiera Nacional tiene entre sus objetivos canalizar recursos hacia el sector productivo privado, con la finalidad de contribuir a su reactivación y mejorar el nivel de competitividad de las empresas.

Para lograr incrementar la competitividad de las empresas ecuatorianas es necesario la implementación de mecanismos de financiación modernos, entre los cuales están los establecidos en el mercado bursátil, en donde las entidades productivas pueden recibir financiamiento mediante la colocación de títulos valores.

Para este propósito la CFN ha instrumentado las "inversiones de tesorería" que consideran la compra y venta de títulos valores de renta fija y variable, emitidos por entidades productivas y de servicios del sector privado no financiero. Las emisiones adquiridas pueden ser primarias de renta fija o variable, así como las que se negocian en el mercado secundario de valores.

Los fondos para este mecanismo son recursos propios de la CFN y otros provenientes de la desinversión de empresas de la misma Corporación. En ningún caso, un emisor o su grupo relacionado podrá representar más del 20% del portafolio de inversiones de la CFN.

En cada operación de adquisición de los títulos valores, la desinversión de la CFN se cumplirá en un plazo no mayor a cinco años. El monto se determinará conforme a la calificación de riesgo de la emisión a ser adquirida, y el porcentaje máximo de participación será el que se muestra en la siguiente tabla.

**TABLA 1.5 Porcentajes máximos de participación de la CFN en las empresas, según la calificación y según el tipo de emisión**

Calificación	Emisión de Obligaciones	Emisión de Acciones y CDF's <sup>19</sup> ( o similares)
AAA	Hasta el 30%	Hasta el 25%
AA	Hasta el 25%	Hasta el 20%
A	Hasta el 20%	Hasta el 18%

**Fuente:** Corporación Financiera Nacional

**Elaboración:** Corporación Financiera Nacional

El rendimiento que obtenga la CFN será el que provenga de la transparente operación de los mecanismos de mercado.

Al momento de la liquidación de los títulos valores, la CFN deberá venderlos a través de una de las bolsas de valores del país, en el mercado secundario, de acuerdo a los requerimientos de Tesorería de la CFN, según el siguiente esquema:

**TABLA 1.6 Cronograma de desinversión de los títulos valores adquiridos por la CFN**

Año	Porcentajes de desinversión
Primer año	Al menos el 15% del total de los títulos valores
Segundo año	Al menos el 40% del total de los títulos valores
Tercer año	Al menos el 60% del total de los títulos valores
Cuarto año	Al menos el 80% del total de los títulos valores
Quinto año	Al menos el 100% del total de los títulos valores

**Fuente:** Corporación Financiera Nacional

**Elaboración:** Corporación Financiera Nacional

La Ley de la Corporación Financiera Nacional regula la actividad de la CFN, y dentro de las actividades que debe realizar para cumplir su objetivo de reactivar al

<sup>19</sup> CDF's = Certificados de Derecho Fiduciario.

sector productivo ecuatoriano se incluye la participación de la CFN directamente en las empresas mediante la compra y venta de títulos<sup>20</sup>.

La autoridad máxima de la CFN es el Directorio, que junto con la Comisión Ejecutiva<sup>21</sup>, establecen las políticas generales de endeudamiento, crédito, inversión, desinversión, garantías, liquidez, riesgo, control y las políticas administrativas; así como las condiciones y montos hasta los cuales puedan resolver operaciones. Además, dentro de los programas de desinversión, son ellos quienes determinan los términos, las condiciones y los procedimientos de venta de las acciones de las empresas en que la CFN participa.

A pesar de que existe todo un mecanismo para que la Corporación Financiera Nacional participe en el capital social de las empresas del sector productivo ecuatoriano, hasta el día de hoy no se ha registrado ninguna inversión que se pueda considerar de capital riesgo, puesto que las operaciones de tesorería realizadas se han limitado a la participación en los mercados secundarios, principalmente en papeles de renta fija. **Lo mencionado evidencia que las operaciones de tesorería no han cumplido con la función de convertirse en un mecanismo incentivador del sector productivo ecuatoriano y mucho menos han sido una solución para la creciente demanda de recursos de los emprendedores para la ejecución de nuevos proyectos.**

---

<sup>20</sup> Artículo 24 de la Ley de la Corporación Financiera Nacional.

<sup>21</sup> Art. 15 y siguientes de la Ley de la Corporación Financiera Nacional.

Conscientes de esto, la Corporación Financiera Nacional está interesada en crear un mecanismo especializado y dedicado a manejar participaciones en el capital social de las empresas bajo la modalidad del capital riesgo, es decir, *crear un fondo para la capitalización del sector productivo ecuatoriano*.

### **1.3.2.2 Fondo Emprendedor del Banco Solidario**

La Administradora Enlace Fondos, subsidiaria del Banco Solidario que fue creada hace tres años, tiene en la actualidad un programa piloto para la implementación del mecanismo de capital riesgo, denominado "Fondo Emprendedor".

El programa está orientado a participar en empresas ya creadas para evitar el riesgo de las empresas nuevas que es mayor al de las empresas ya establecidas.

Este proyecto de capital riesgo se lo está manejando a través de un fideicomiso que cuenta con 500 millones de sucres como fondo destinado para las empresas escogidas, que en este momento son dos, una de las cuales es la Corporación San Marino que se dedica a la comercialización de productos de primera necesidad.

Por el ambiente de inestabilidad que presenta nuestro país, los inversionistas que comprometieron sus fondos para este fideicomiso han retirado su apoyo hasta que

el país les garantice la seguridad de su inversión, por esta razón el fideicomiso emprendedor en la actualidad únicamente cuenta con la Corporación San Marino como proyecto piloto.

### **1.3.2.3 Fondo colectivo de inversión forestal de Adpacific<sup>22</sup>**

La administradora de fondos de inversión y fideicomisos del Banco del Pacífico, Adpacific S.A., en uso de sus facultades y con el ánimo de administrar dinero de terceros en forma colectiva, creó un *fondo colectivo de inversión forestal*, denominado Fondo Verde.

El fondo tiene como finalidad principal invertir sumas de dinero en valores emitidos por compañías legalmente constituidas que desarrollen proyectos destinados a la forestación, reforestación, proyectos de implementación conjunta, proyectos de ecoturismo para conservación del medio ambiente, innovación tecnológica que disminuya el impacto ambiental de agentes contaminantes, y todo tipo de programas que preserven el ecosistema.

Cabe recalcar que el Fondo Verde no es exactamente un fondo de capital riesgo, pero sí promueve la creación y el desarrollo de nuevos proyectos a través de la

---

<sup>22</sup> Información obtenida del Reglamento Interno de este fondo.

participación en el capital social de las empresas, usando como escenario el mercado bursátil.

El comité de inversiones de Adpacific con la asesoría de la comisión técnica y de los asesores forestales y ambientales fijarán la política y porcentajes de inversión, y además supervisarán el cumplimiento de éstas.

Los inversionistas internacionales que habían ofrecido sus recursos a este fondo han retirado su apoyo hasta que el Ecuador ofrezca la estabilidad necesaria. De los quince proyectos que han llegado hasta esta entidad, sólo han sido aprobados dos, los cuales suman 350 hectáreas.

#### **1.3.2.4 Mercado bursátil**

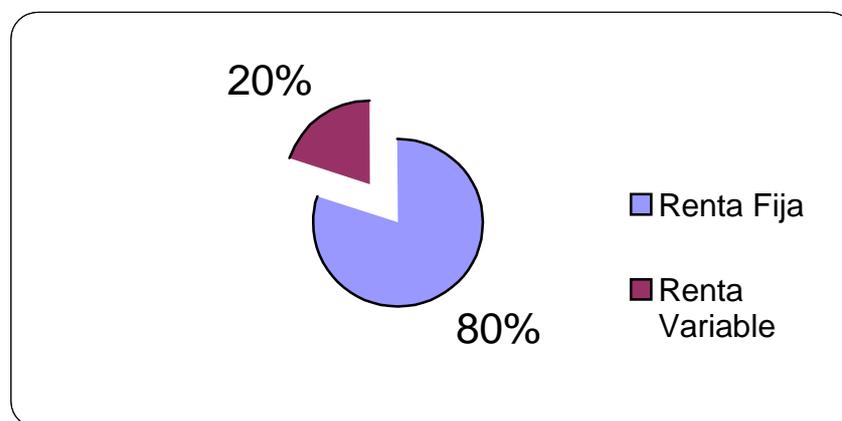
El mercado bursátil es un medio de capitalización para las empresas de los sectores productivos, y es una de las principales alternativas de desinversión que tienen los fondos de capital riesgo, ya que la negociación de las participaciones en este mercado permite tener una mayor flexibilidad tanto para los inversionistas del fondo como para el grupo de promotores de las empresas participadas.

Haciendo una recopilación de la actividad del mercado bursátil en nuestro país, a través de los datos obtenidos en las publicaciones de las bolsas de valores, se

puede determinar cuál ha sido la preferencia en cuanto a los tipos de renta por parte de los inversionistas y de los empresarios.

El siguiente gráfico hace visible este aspecto:

**FIGURA 1.1 Porcentaje promedio de operaciones de renta fija y de renta variable en el mercado bursátil ecuatoriano, período 1990 – 1998**



**Fuente:** Bolsa de Valores de Guayaquil y Quito, SATI, C.E.

**Elaboración:** Autores

El mercado de valores en el Ecuador ha estado claramente sesgado hacia las operaciones con papeles de renta fija, representando en promedio en el período comprendido entre 1990 y 1998, el 80 % del total de los montos negociados, pero este promedio no es lo más grave sino la tendencia a la baja de los montos operados en papeles de renta variable (acciones) durante los últimos cinco años. Esta preferencia por parte de los inversionistas y los empresarios hacia la renta fija (incentivada por las altas tasas de rentabilidad) no ha permitido el desarrollo de las compañías de capital abierto, y mucho menos ha servido como fuente de

capitalización de proyectos e ideas. En la Bolsa de Valores de Guayaquil sólo se registra la capitalización y creación de una compañía a través de emisión de acciones, éste es el caso de la compañía " PalmExport S.A." en 1997.

De lo anterior se deduce, que el mercado de valores en el Ecuador ha sido utilizado principalmente como fuente de financiamiento a través de la emisión de obligaciones y otros papeles de renta fija por parte de las empresas que requieren recursos, y que no ha existido la predisposición por parte de los empresarios para abrir los capitales de sus negocios (según el análisis hecho por el BID en 1998, "*Empresas: Puertas cerradas*"). Por lo tanto, en momentos como el actual, en el que la fuente tradicional de financiamiento (sistema bancario) atraviesa una profunda crisis, la única alternativa para rescatar el sector productivo ecuatoriano es la capitalización, pero esto significa realizar cambios estructurales en la cultura bursátil de los ecuatorianos.

La creación de un fondo de capital riesgo actuará como un agente promocional de compañías de capital abierto, que entre otros efectos, dará paso a una mayor demanda de servicios del mercado de valores.

#### **1.3.2.4.1 PalmExport S.A.**

Es la primera empresa en el Ecuador que se financió en la bolsa de valores. En 1995 esta empresa vendió sus acciones siendo tan sólo una idea plasmada en un prospecto de oferta pública de acciones. Actualmente PalmExport tiene más de cien accionistas, los cuales aportaron 2.500 millones de sucres de capital social en oferta pública de acciones.

Esta empresa desarrolla un cultivo de 200 hectáreas de palmitos. El proyecto contempla la instalación de una planta procesadora de palmitos enlatados y en frascos, la cual fue concluida en agosto de 1998. La producción esperada es de 1`600.000 latas de 500 gramos por año. La rentabilidad del proyecto en la fase agrícola es del 23.1% en dólares, siendo más alta en la fase industrial. La finca y la planta están ubicadas a 80 Km. de Guayaquil.

Viendo el éxito alcanzado en esta primera colocación, otro grupo de promotores plantearon la posibilidad de aplicar el mismo esquema de captación de capitales en un negocio que promete mucho al Ecuador: la industria de las flores, sin embargo la oferta pública de esta emisión no tuvo la acogida esperada.

## **1.4 Marco legal de los mecanismos de capitalización en el Ecuador**

Las figuras legales que han tomado los mecanismos de capitalización descritos en el acápite anterior han sido las de asociaciones privadas o cuentas en participación, fondos de inversión colectivos y fideicomisos, los cuales se detallan a continuación.

### **1.4.1 Asociaciones Privadas o Cuentas en Participación**

La asociación privada o cuentas en participación<sup>23</sup> es aquella en la que un comerciante da a una o más personas, participación en las utilidades o pérdidas de una o más operaciones de todo su comercio, y puede también tener lugar en operaciones mercantiles hechas por no comerciantes<sup>24</sup>.

La figura legal que se propone bajo esta modalidad es la creación de una asociación privada o cuentas en participación. La idea de esta figura legal es estimular una cultura empresarial que rompa la vieja tradición de las empresas cerradas.

---

<sup>23</sup> Artículo 434 de la Sección 15 de la Ley de Compañías.

<sup>24</sup> Son comerciantes los que teniendo capacidad para contratar hacen del comercio su profesión habitual.

#### **1.4.2 Fondo de Inversión Colectivo**

Dentro del Régimen del Mercado de Valores se define al *fondo de inversión* como el patrimonio común, constituido por aportes de varios inversionistas -personas naturales o jurídicas, y las asociaciones de empleados legalmente reconocidas-, con el fin de invertir el conjunto de recursos en valores, bienes y demás activos permitidos por la Ley.

La gestión de este patrimonio común corresponde a una compañía administradora de fondos y fideicomisos, la que actúa por cuenta y riesgo de los aportantes o partícipes.

Los fondos colectivos son aquellos cuya finalidad es invertir en valores de proyectos productivos específicos. Su patrimonio está constituido por aportes captados a través de un proceso de oferta pública, los mismos que se expresan en cuotas de participación, las cuales se consideran valores negociables y requieren de una calificación de riesgos.

La administradora de fondos y fideicomisos es regida por la Superintendencia de Compañías.

### 1.4.3 Fideicomiso

En el Régimen del Mercado de Valores se define al fideicomiso mercantil como el acto por el cual una o más personas llamadas constituyentes, transfieren dineros u otros bienes a otra llamada fiduciario, quien se obliga a administrarlos por un determinado plazo o para cumplir una finalidad específica.

En el fideicomiso intervienen:

1. **El constituyente**, que es la persona natural o jurídica que transfiere los bienes para que los administre un fiduciario.
2. **El fiduciario**, que es la persona natural o jurídica autorizada, a quien se transfiere en propiedad dineros u otros bienes a fin de que los administre por un plazo determinado, hasta que se cumpla una condición o para una finalidad específica. De conformidad con el Reglamento General del Mercado de Valores, únicamente las compañías administradoras de fondos podrán actuar como fiduciarios.
3. **El beneficiario**, es la persona, natural o jurídica, nacional o extranjera, a quien se entregará el patrimonio dado en fideicomiso o sus resultados periódicos, o ambos juntamente, al término del plazo señalado o cumplida la condición estipulada en el título.

El propio constituyente puede ser también beneficiario, pero bajo ningún concepto se constituirá un fideicomiso que establezca como beneficiario directo o indirecto al fiduciario.

## **CAPITULO II**

### **2. FONDO DE CAPITAL RIESGO PARA EL ECUADOR**

#### **2.1 Generalidades**

El presente capítulo plantea un mecanismo para la creación y operación de un fondo para la capitalización del sector productivo ecuatoriano, bajo la figura de un fondo de capital riesgo que será gestionado por la Corporación Financiera Nacional.

Consideramos necesario, antes de iniciar el desarrollo del mecanismo de operación, definir primero la misión, visión, objetivos y objeto del fondo de capital riesgo que la Corporación Financiera Nacional está interesada en crear.

##### **2.1.1 Misión del FCR**

El FCR administrado por la CFN tiene como misión contribuir al desarrollo del sector productivo ecuatoriano, a través de la capitalización minoritaria y temporal de las nuevas pequeñas y medianas empresas (pymes) que requieran capital semilla y de arranque.

Este fondo promoverá e incentivará el profesionalismo en la gestión empresarial, el uso de la tecnología y la búsqueda constante de la innovación como las principales herramientas para alcanzar un alto nivel competitivo, que garantice el máximo beneficio económico y social, para los inversionistas partícipes del fondo y para las empresas participadas.

### **2.1.2 Visión del FCR**

La visión del FCR administrado por la CFN es que luego de cinco años de operación sea reconocido nacional e internacionalmente como un eficaz y eficiente instrumento financiero para la promoción, creación y desarrollo de las pequeñas y medianas empresas del sector productivo ecuatoriano.

### **2.1.3 Objetivos del FCR**

El fondo de capital riesgo administrado por la Corporación Financiera Nacional, tiene como principales objetivos los siguientes:

- Desarrollar una actividad económica y social que permita dinamizar el sector productivo ecuatoriano, a través de la promoción, creación y desarrollo de

nuevas pequeñas y medianas empresas que aporten al incremento de la producción nacional y a la generación de empleos.

- Atraer la inversión extranjera y colaborar en la creación de una cultura de inversión en la sociedad ecuatoriana, fomentando la participación de los inversionistas y empresarios en el capital social de las pymes participadas.
- Facilitar la implementación de ideas y proyectos innovadores y rentables que no han encontrado apoyo en los medios tradicionales de financiamiento.
- Impulsar el desarrollo de proyectos orientados a la producción de bienes y servicios exportables, en los cuales el Ecuador tenga ventajas competitivas o el potencial de obtenerlas.
- Apoyar proyectos para el control de la contaminación y preservación del medio ambiente.
- Buscar el desarrollo económico y social de sectores geográficos con potencial de crecimiento, que actualmente registran bajos niveles de inversión.
- Fomentar la participación en el mercado de valores, operando como un catalizador dentro de éste, aportando con la proliferación de empresas de capital abierto.

#### 2.1.4 Objeto del FCR

El objeto del fondo de capital riesgo administrado por la Corporación Financiera Nacional son las pequeñas y medianas empresas (pymes) ecuatorianas, debido a que se ha determinado que las **pymes son las unidades productivas con mayor dinamismo en los países en vías de desarrollo, por cuanto constituyen la fuente de mayor generación de empleo y presentan el más alto potencial de crecimiento y desarrollo en la región**<sup>26</sup>.

Al buscar una definición de pymes encontramos que no existe un consenso a nivel internacional de dicha definición, pues los criterios cambian de acuerdo a la realidad de cada país, ya que lo que se puede considerar una empresa de tamaño mediano en un país desarrollado podría ser una empresa grande en países en vías de desarrollo.

Algunos autores tratan de encontrar características cuantitativas y cualitativas<sup>27</sup> para clasificar a las empresas en pequeñas y medianas, generando así diversas clasificaciones que van desde lo inconsistente si se utiliza un solo criterio a lo redundante cuando se emplean varios de ellos.

---

<sup>26</sup> Este criterio consta en el Informe Anual sobre el progreso económico social de América Latina correspondiente a 1998 del Banco Interamericano de Desarrollo.

<sup>27</sup> Dentro de los factores cualitativos se incluyen entre otros los siguientes: identidad de la empresa asociada a la del empresario, incipiente organización y división del trabajo, fuerza laboral escasamente calificada, poca fuerza de mercado, etc.; y entre los factores cuantitativos se consideran el volumen de ventas, el número de empleados, el volumen de capital, el nivel de producción, etc.

Considerando todo lo anteriormente expuesto, tomaremos como referencia los parámetros utilizados por la CFN, en los que se describe a la pequeña y mediana empresa como a la unidad productiva que posea activos hasta por 350,000 dólares excluyendo edificios y terrenos.

## **2.2 Modalidades de operación del FCR**

Existen dos modalidades de operación mediante las cuales el FCR administrado por la CFN puede participar en el capital de las pymes: el FCR puede operar de manera directa como organismo de primer piso, o de manera indirecta como organismo de segundo piso. A continuación se explica cada una de estas modalidades.

### **2.2.1 Modalidad directa**

En esta modalidad el FCR administrado por la CFN actúa como organismo de primer piso mediante su participación directa, es decir, el fondo de capital riesgo analizará la viabilidad de los proyectos presentados y decidirá incorporarse como accionista en las nuevas pymes, a través de la suscripción de acciones en el capital social de las mismas.

A través de esta modalidad el FCR administrado por la CFN se convierte en un socio estratégico de la empresa participada, puesto que corregirá el proyecto inicial presentado por los promotores y aportará con conocimiento y experiencia en la gestión administrativa, financiera y comercial de la nueva empresa. Para asegurar la participación del FCR en las decisiones más importantes del negocio, el fondo tendrá una representación en el Directorio de la pyme que esté acorde con su participación accionaria.

Para que esta modalidad opere exitosamente es indispensable que el FCR administrado por la CFN garantice una gestión totalmente independiente de toda influencia política y que posea una estructura operativa ágil, eficaz, y un elevado nivel de profesionalismo. Lo anterior es necesario para que el FCR pueda colaborar en la obtención de los objetivos de las nuevas empresas participadas, así como también le permitirá realizar el monitoreo y control de manera transparente y ética.

### **2.2.2 Modalidad Indirecta**

La segunda modalidad de operación del FCR es la participación indirecta que tiene por objeto integrar capitales, es decir que el FCR administrado por la CFN entregará recursos a FCR's privados, los cuales a su vez invertirán en otras empresas que cumplan con los objetivos del fondo y que sean calificadas como

viables por los FCR's privados. Bajo esta modalidad el FCR administrado por la CFN delega el manejo y la administración de las inversiones a operadores privados, obteniendo de esta manera un mayor número de empresas participadas.

Los FCR's privados deberán ser reconocidos y calificados por el FCR administrado por la CFN, el cual evaluará la capacidad económica, técnica, y administrativa con la que cuenta cada uno de los FCR's para gestionar la búsqueda, identificación, valuación, análisis, y control de los proyectos e ideas con el potencial de ser participados. Además, los FCR's privados deberán cumplir con todos los requerimientos legales exigidos para su funcionamiento<sup>28</sup>.

En la modalidad indirecta son los FCR's privados los que se convierten en socios estratégicos de las empresas participadas, por lo tanto es el FCR privado el que tiene que rendir cuenta al FCR administrado por la CFN sobre los resultados obtenidos en las inversiones.

La inversión en un FCR privado no podrá representar más del 5 % del valor del FCR administrado por la CFN, con el fin de evitar la concentración de recursos en un FCR privado en particular.

---

<sup>28</sup> En la actualidad la Ley de Mercado de Valores define los fondos colectivos y los fideicomisos; mientras que en la Ley de Compañías se definen las asociaciones o cuentas en participación que actualmente brindan el marco legal dentro del cual han estado operando los antecedentes de fondos de capital riesgo identificados en el país (Esquel con su programa "PROCESO", Banco Solidario con el

A través de la modalidad indirecta o de segundo piso, el FCR administrado por la CFN obtendrá un mayor efecto multiplicador, ya que los recursos entregados actuarán como detonante de la inversión privada.

### **2.3 Estructura Operativa del FCR**

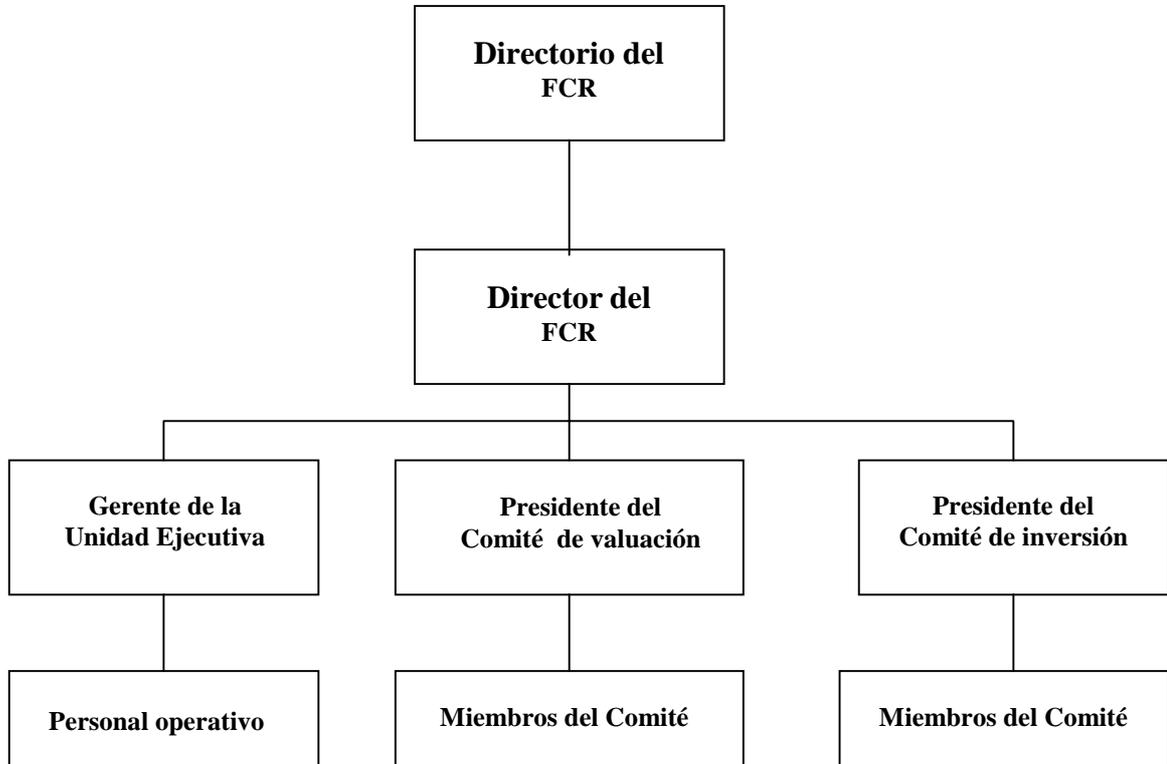
Para operar el FCR administrado por la CFN se requerirá de una división para el fondo de capital riesgo, la cual estará conformada por una unidad ejecutiva y dos comités: el comité de valuación y el comité de inversiones. Las tres subdivisiones realizarán funciones complementarias entre sí, y operarán de manera autónoma de cualquier otra división de la CFN.

El fondo de capital riesgo tendrá una estructura como la que presentamos en el siguiente organigrama.

---

“Fondo Emprendedor”, etc). En otros países como España, México, Perú, etc. se ha creado un marco legal específico para la creación y operación de los fondos de capital riesgo.

**FIGURA 2.1 Organigrama del FCR administrado por la CFN**



**Fuente:** Autores  
**Elaboración:** Autores

### **2.3.1 Directorio del FCR**

El Directorio del FCR administrado por la CFN tendrá cinco miembros y se conformará de la siguiente manera: tres representantes de los principales inversionistas del fondo, un representante de la CFN y un representante de las cámaras de la producción.

Las principales funciones del Directorio serán las siguientes:

- Aprobación de las políticas de operación del FCR.
- Evaluación semestral del desempeño del FCR.
- Nombrar el director del fondo y establecer los términos del nombramiento.
- Nombrar a los tres miembros del comité de inversiones y establecer los términos de los nombramientos.
- Aprobar el ingreso de nuevos inversionistas al FCR.

### **2.3.2 Director del FCR**

El director del FCR administrado por la CFN será elegido por el Directorio del fondo, y deberá regirse a los términos incluidos en su nombramiento, tales como plazo o duración de sus funciones, atribuciones y restricciones de su representación, etc.

Dentro de las funciones generales que debe de cumplir el director del FCR administrado por la CFN están las siguientes:

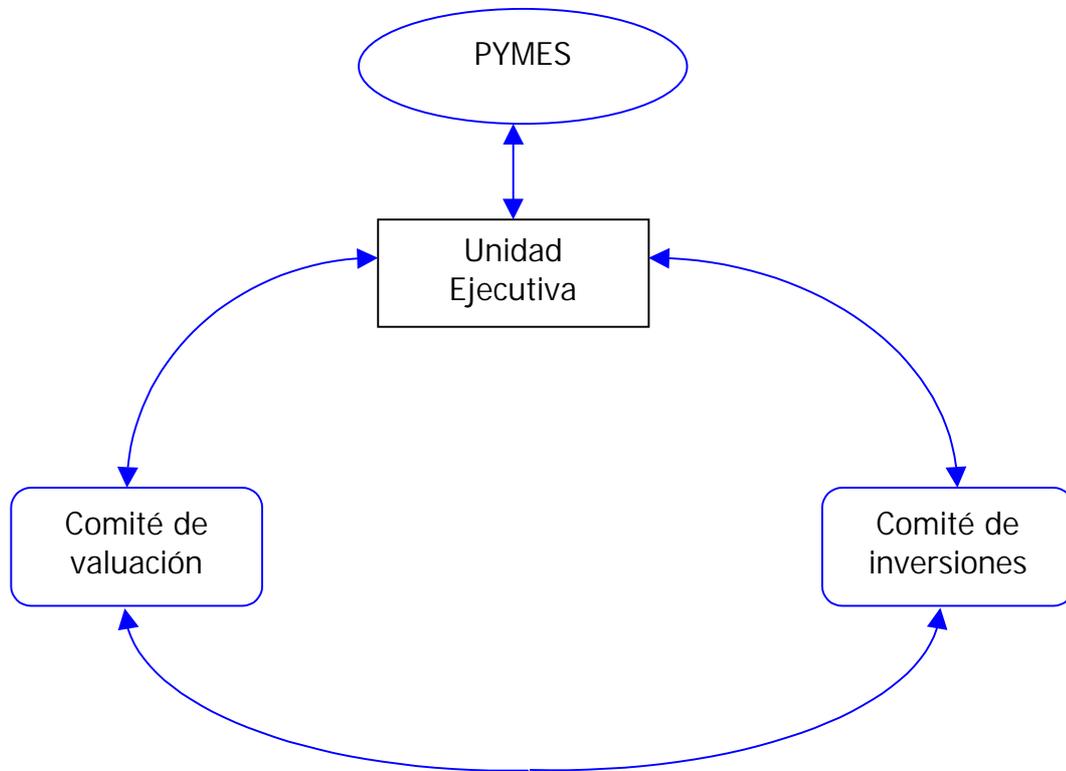
- Garantizar el fiel cumplimiento de los objetivos del FCR.
- Facilitar la ágil interrelación entre las subdivisiones del FCR.

- Monitorear, supervisar y controlar el desempeño de las actividades realizadas por las subdivisiones del FCR.
- Informar al Directorio del FCR sobre los resultados y rendimientos obtenidos en las inversiones realizadas.
- Elaborar los presupuestos operativos del FCR para cada período.
- Identificar y contactar potenciales inversionistas del FCR.
- Seleccionar al gerente de la Unidad Ejecutiva del FCR.
- Presidir el Comité de Inversiones del FCR.

### **2.3.3 Subdivisiones del FCR**

Cada subdivisión del FCR administrado por la CFN tiene funciones y responsabilidades bien definidas que interrelacionan a una subdivisión con otra. A continuación mostramos una representación gráfica de su operación:

**FIGURA 2.2 Flujo Operativo de las Subdivisiones del FCR**



**Fuente:** Autores  
**Elaboración:** Autores

### **2.3.3.1 Funciones de la Unidad Ejecutiva**

La unidad ejecutiva cumple un papel muy importante dentro del fondo ya que es la encargada de realizar las gestiones operativas, administrativas y financieras que se requieren para el adecuado funcionamiento del FCR administrado por la CFN. Las principales funciones que debe cumplir la unidad ejecutiva son las siguientes:

**Promocionar** las ventajas y principales características del mecanismo de capital riesgo, para lo cual diseñará los folletos de presentación del FCR; realizará publicaciones en diarios, revistas y propagandas en televisión y radio; organizará conferencias y charlas informativas con las agrupaciones gremiales y universidades.

**Buscar e identificar** proyectos e ideas con el potencial de ser participados por el FRC administrado por la CFN. Esta actividad se basa principalmente en los resultados obtenidos como respuesta a la promoción. Los pasos a seguir son los siguientes:

- Contacto directo o indirecto con los potenciales empresarios de pymes interesados en el mecanismo de capital riesgo, y entrega de solicitud de participación en la que se recopila la información general sobre el grupo promotor y el proyecto<sup>29</sup>.
- Recepción de la solicitud y del proyecto de los potenciales participantes.
- Alimentación de la base de datos con los posibles proyectos a ser participados.

**Revisar** que las solicitudes y los proyectos presentados contengan toda la información básica requerida, y con base en lo anterior se preseleccionarán los

---

<sup>29</sup> Ver solicitud en el Anexo No. 1.

proyectos que cumplan con los objetivos del FCR administrado por la CFN, y se regresarán aquellos que estén incompletos.

**Preparar** un informe sobre cada proyecto preseleccionado, y enviarlo al comité de valuación. Además deberá obtener información adicional del solicitante cuando los comités de valuación y de inversiones lo requieran.

**Recibir** los informes del comité de inversiones que contendrán la decisión de realizar o no la participación en determinado proyecto y los lineamientos generales de la inversión.

**Negociar la participación y la desinversión** con los promotores de las pymes seleccionadas, basándose en los lineamientos generales dados por el comité de inversiones. Podrá consultar al comité de inversiones sobre aspectos específicos que dificulten la negociación.

**Brindar** asesoría a las empresas participadas en las diferentes áreas de la gestión, sean éstas administrativas, financieras, técnicas o comerciales.

**Controlar** el correcto desempeño de las empresas participadas para salvaguardar el éxito de la inversión realizada. El alcance de la gestión de control deberá estar definido en el contrato de participación.

### **2.3.3.2 Funciones del Comité de Valuación**

El comité de valuación tiene por objetivo determinar la factibilidad de los proyectos preseleccionados por la unidad ejecutiva, confirmar la veracidad de los datos y de las proyecciones presentadas, además de establecer si el proyecto está lo suficientemente detallado y explícito para ser evaluado por el comité de inversiones.

Este comité estará conformado por cinco técnicos especialistas en la elaboración y revisión de proyectos que trabajarán junto a consultores externos especialistas en las áreas específicas de cada proyecto. El comité de valuación tendrá la facultad de requerir datos adicionales a los presentados en la solicitud de información y en el proyecto, lo cual se gestionará a través de la unidad ejecutiva.

Una vez cumplidos todos los pasos anteriores el comité de valuación procederá a elaborar un informe detallado sobre la viabilidad del proyecto. Este informe será remitido al comité de inversiones para su aprobación.

### **2.3.3.3 Funciones del Comité de Inversiones**

El comité de inversiones tendrá la función de aprobar o rechazar la participación del FCR en los proyectos presentados. Este comité estará integrado por tres

miembros que serán nombrados por el Directorio del FCR administrado por la CFN, los cuales deberán acreditar experiencia y conocimiento en la administración de portafolios de inversión, alto nivel profesional, independencia de grupos económicos y políticos, y una incuestionable trayectoria que brinde la confianza necesaria para desempeñar sus funciones.

El comité de inversiones basado en el informe del comité de valuación, en la disponibilidad de recursos y en los objetivos e intereses del FCR administrado por la CFN, decidirá que proyectos podrán ser participados.

Una vez tomada la decisión, este comité elaborará un informe en el cual constará la resolución de participar o no en el proyecto y los lineamientos generales de la inversión, tales como: monto a invertir, porcentaje mínimo y máximo de participación en el capital social de la empresa participada, plazo para la desinversión, observaciones y recomendaciones. Los lineamientos generales servirán para la negociación del contrato de participación que será llevado a cabo por la unidad ejecutiva del FCR.

#### **2.4 Lineamientos Generales para la participación de las pymes**

Los lineamientos generales constituyen el marco referencial para la negociación de los contratos de participación que realice el FCR administrado por la CFN con

las pymes. Estos lineamientos incluyen características indispensables de la inversión tales como: las restricciones, el monto, el plazo, las alternativas de desinversión, el valor de la idea y el compromiso de confidencialidad.

A continuación se detallarán cada uno de los lineamientos generales anteriormente mencionados, los cuales regirán para todas las negociaciones de participación que realice el FCR con las pymes.

#### **2.4.1 Restricciones**

La participación del FCR administrado por la CFN en las nuevas pymes estará sujeta a las restricciones que a continuación se detallan.

En cada operación el FCR participará de manera minoritaria en el capital social de las pymes seleccionadas, es decir, en ningún caso su participación excederá del 49% del paquete accionario de las nuevas pymes. El porcentaje exacto de participación de la CFN en cada proyecto será decidido por el comité de inversiones, basado en los informes del comité de valuación y en sus criterios sobre el aporte que cada proyecto representa para la consecución de los objetivos del FCR administrado por la CFN.

El monto total de la inversión requerida para la implementación del proyecto estará conformado por la participación del FCR y por el aporte del grupo promotor. El aporte del grupo promotor será integrado por recursos propios y a través de endeudamiento, pero siempre los niveles de deuda deberán estar dentro del límite de apalancamiento acordado en el contrato de participación entre el FCR y la nueva pyme. El FCR administrado por la CFN requerirá mantener una estructura de capital óptima en las pymes participadas, estructura que se define como aquella mezcla de deuda, acciones preferentes y capital contable común que maximiza el precio de las acciones de la empresa<sup>30</sup>. En algunos casos, cuando el proyecto lo amerite, se podrá entrar en procesos de coinversión con otros fondos con la finalidad de cubrir el monto total de la inversión, previa aprobación del comité de inversiones del FCR.

En ningún caso la participación del FCR en cada pyme podrá ser mayor al 1.45% del valor total del fondo, y en el caso de que un mismo grupo de promotores o grupos relacionados propongan dos o más proyectos, la inversión global no podrá representar más del 5 % del valor del fondo<sup>31</sup>.

---

<sup>30</sup> Esta estructura se alcanza cuando se minimiza el costo promedio ponderado de capital (CPPK).

## **2.4.2 Monto de las operaciones**

Basados en la definición de pymes que señala que los activos de éstas no exceden los US\$ 350,000 (sin considerar terrenos y edificios), y en que el FCR administrado por la CFN tiene una restricción en cuanto al porcentaje de participación en el capital social de las pymes (máximo el 49%), proponemos que el monto en dólares que se podrá invertir en cada proyecto individual deberá encontrarse en el siguiente rango:

Mínimo<sup>32</sup>: US\$ 10,000

Máximo : US\$ 171,500

## **2.4.3 Plazo de las operaciones**

Las inversiones que realizará el FCR administrado por la CFN serán de carácter temporal, y tendrán un límite máximo de permanencia de 5 años, tiempo en el que se espera que los proyectos hayan alcanzado su etapa de madurez, cumpliendo de esta manera el objetivo del FCR. El plazo exacto para cada proyecto será estimado por el comité de valuación, el cual se basa en el estudio y análisis técnico de las

---

<sup>31</sup> Los porcentajes máximos de participación propuestos en este trabajo se basan en los criterios seguidos por otros FCR's a nivel internacional (España, México, Chile, Perú, etc.) y en las políticas sobre los límites de las operaciones de las Inversiones de Tesorería de la CFN.

<sup>32</sup> Se definió este valor mínimo de inversión tomando el criterio seguido por Fundación Esquel y los resultados obtenidos en nuestro estudio de mercado.

proyecciones financieras y de mercado que presenten los promotores de cada proyecto.

#### **2.4.4 Desinversión de las operaciones**

Dado que la participación del FCR en el capital social de las empresas es de carácter temporal, la posibilidad de salida o desinversión es una condición necesaria para la existencia de esta actividad financiera. La venta de la participación le permitirá al FCR devolver el capital más las plusvalías a los inversionistas del fondo, de esta manera el FCR continuará invirtiendo en nuevos proyectos empresariales de características similares.

Los contratos de participación del FCR en el capital social de las pymes incluirán cláusulas sobre las políticas de dividendos, en las cuales se establecerá como obligatorio la creación de una cuenta de provisiones para la futura recompra de la participación del FCR. El porcentaje exacto de provisión dependerá del monto y del plazo de la inversión que haya recibido la pyme. Además, en el contrato se establecerá el procedimiento que se seguirá para valorizar las acciones al momento de realizar la desinversión.

El cierre del ciclo de financiación mediante capital riesgo o desinversión puede producirse por las siguientes vías:

- La **recompra de la participación** por parte de los promotores o accionistas iniciales y/o por los administradores de las pymes participadas. Para esta modalidad de desinversión se suelen utilizar figuras financieras como las compras apalancadas<sup>33</sup>.
- La **venta de las acciones** del FCR o de la empresa en su conjunto a terceros a través de **contratos extrabursátiles**.
- La **introducción de las acciones** de las pymes participadas **en el mercado bursátil**. En teoría esta sería la mejor alternativa de desinversión pero debido al incipiente desarrollo de nuestro mercado bursátil y a los altos costos de emisión que actualmente se manejan (dado que son pymes), el FCR administrado por la CFN deberá analizar la conveniencia o no de esta alternativa.
- La **liquidación de la empresa** y la recuperación de recursos a través de esta alternativa.

---

<sup>33</sup> La recompra puede realizarse a través de una “compra apalancada” que consiste en obtener un crédito garantizado con el activo que se va adquirir. La compra apalancada suele ser una práctica muy utilizada para este tipo de operaciones, además se debe considerar que el proyecto estará en su etapa de madurez y por lo tanto es muy probable que sí sea sujeto de crédito para alguna institución financiera (podría ser alguna línea de crédito de la CFN), a diferencia de lo que ocurría cuando el proyecto estaba en etapa de arranque.

#### **2.4.5 Valor de la Idea**

Una característica del FCR administrado por la CFN será la valoración de la idea del emprendedor o grupo promotor del proyecto. El porcentaje de participación del proyecto al que corresponderá la propiedad de la idea será propuesto por el emprendedor o grupo promotor, y negociado con la unidad ejecutiva del FCR según los parámetros dados por el comité de inversiones del fondo. Cabe recalcar que el valor asignado a la idea no exonera al emprendedor o grupo promotor de los requerimientos de aportación de recursos señalados en la parte de restricciones de este capítulo (2.4.1).

El concepto del valor de la idea pretende incentivar a los emprendedores de proyectos innovadores que estén dispuestos a comprometer sus recursos disponibles, es decir capital y trabajo personal para la realización de las nuevas pymes. El valor de la idea reconoce la importancia de la acción creativa del emprendedor y está encaminada a provocar una importante generación de nuevas alternativas de producción de bienes y servicios.

Otro reconocimiento al valor de la idea por parte del FCR administrado por la CFN se da al momento de realizar la desinversión, ya que el emprendedor o el grupo promotor tendrá la primera opción de compra y un descuento con respecto al valor de la acción en el mercado, el mismo que deberá ser negociado con el FCR.

#### **2.4.6 Compromiso de Confidencialidad**

El FCR administrado por la CFN, con el propósito de generar confianza y proteger la idea del emprendedor o grupo promotor, se comprometerá a través de un convenio llamado *Compromiso de Confidencialidad*<sup>34</sup> a no poner en marcha el proyecto por su cuenta ni divulgar la información a la que están teniendo acceso.

#### **2.5 Procedimientos a seguir para la obtención de la participación del FCR**

Es indispensable que todo emprendedor o grupo promotor interesado en obtener la participación del FCR administrado por la CFN se instruya ampliamente sobre el alcance que tiene el mecanismo de financiación a través de capital riesgo, es decir, el emprendedor debe conocer las ventajas del mecanismo así como también los compromisos que asumen al momento de obtener la participación.

Una vez adquirido el conocimiento necesario sobre el mecanismo, el emprendedor o grupo promotor interesado en obtener la participación del FCR administrado por la CFN deberá seguir los siguientes pasos:

---

<sup>34</sup> El *Compromiso de Confidencialidad* se muestra en el Anexo No. 2.

1. Acercarse a la oficina del FCR y obtener el formulario de solicitud, en el que se deberá llenar los datos sobre el solicitante o grupo promotor e información general del proyecto.
2. La unidad ejecutiva del FCR recibirá la solicitud, verificará la información y determinará si es un proyecto con el potencial de ser participado de acuerdo con los objetivos del FCR administrado por la CFN. Esta primera selección no es muy rigurosa y sólo demanda el cumplimiento de los objetivos más generales del FCR.
3. Si la solicitud es calificada como proyecto participable, entonces el FCR a través de la unidad ejecutiva, requerirá la presentación del proyecto o el plan de negocios completo, basándose en los requisitos exigidos por el FCR administrado por la CFN para la presentación de los mismos. (Ver Anexo No. 3)
4. Una vez recibido el proyecto por la unidad ejecutiva, ésta verificará que el proyecto contenga toda la información básica requerida.
5. En caso de que el proyecto cumpla con los lineamientos requeridos, la unidad ejecutiva realizará un informe que junto con el proyecto se remitirá al comité de valuación; si el proyecto no cumple con los requerimientos, será devuelto con la opción de ser nuevamente presentado con las debidas correcciones.

6. El comité de valuación recibirá el informe de la unidad ejecutiva junto con el proyecto a ser evaluado; se asesorará con especialistas del tema para analizar los aspectos técnicos, comerciales, financieros, administrativos, etc. Además es función de este comité analizar la idoneidad del grupo promotor para llevar a cabo el proyecto.
7. El comité de valuación emitirá un informe para el comité de inversiones en el que constarán los resultados obtenidos del análisis de los datos presentados, las recomendaciones pertinentes para mejorar la probabilidad de éxito del proyecto y una conclusión sobre la viabilidad técnica del mismo.
8. El comité de inversiones realiza el análisis del informe emitido por el comité de valuación, y basándose en dicho análisis toma la decisión de participar o no en el proyecto. Posteriormente este comité emite un informe a la unidad ejecutiva en el que indicará los lineamientos generales que deberán constar en el contrato de participación.
9. La unidad ejecutiva recibe y analiza el informe del comité de inversiones, contacta al grupo promotor y negocia el contrato de participación con base en los lineamientos generales establecidos por el comité de inversiones.
10. Una vez llegado a un acuerdo se firma un contrato de participación entre el FCR administrado por la CFN y el grupo promotor.

## **CAPITULO III**

### **3. ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE ACEPTACIÓN Y DE LA DEMANDA DEL FCR**

#### **3.1 Antecedentes y objetivos**

La Corporación Financiera Nacional está interesada en reactivar el sector productivo ecuatoriano, y ha considerado importante analizar la posibilidad de crear un fondo de capitalización que promueva el desarrollo de las pymes. Este capítulo tiene como objetivo principal estimar a través de una investigación de mercado, el nivel de aceptación y la demanda que tendría en el mercado ecuatoriano la creación e implementación de un fondo de capital riesgo administrado por la Corporación Financiera Nacional.

Para lograr estimar las variables de interés realizaremos una investigación que incluirá la utilización de encuestas y entrevistas (fuentes primarias de información), así como registros históricos tales como los anuarios de la Superintendencia de Compañías y publicaciones de otros organismos públicos y privados (fuentes secundarias de información).

Además del objetivo principal, la investigación aportará con información adicional sobre aspectos importantes que deben ser considerados al momento de crear e implementar el FCR. Dichos aspectos son los siguientes:

- El conocimiento del mecanismo de un fondo de capital riesgo por parte de los empresarios de las pymes.
- El porcentaje de pequeños y medianos empresarios que son potenciales emprendedores, es decir que tienen alguna idea o proyecto para ser implementado.
- Los sectores productivos de mayor interés para los empresarios de las pymes.
- El grado de aceptación de la “gestión de control” del FCR por parte de los empresarios de las pymes. La gestión de control comprende, entre otros, los siguientes aspectos: fijación del nivel de endeudamiento, presentación periódica de estados financieros, participación en la conformación del Directorio de la pyme y supervisión del manejo administrativo y operativo.
- Los principales inconvenientes que visualizan los empresarios en la creación y operación del fondo de capital riesgo administrado por la Corporación Financiera Nacional.

- La preferencia de los empresarios entre una operación bajo la modalidad directa o indirecta del FCR administrado por la CFN.
- Los porcentajes de participación en el capital social de las pymes, requeridos por los empresarios.
- El tiempo necesario estimado por los empresarios de las pymes para la desinversión de los recursos del FCR.

### **3.2 Diseño de la investigación**

Luego de haber definido el objetivo de la investigación es necesario determinar que el objeto de este trabajo son los pequeños y medianos empresarios del país, ya que serán ellos los potenciales demandantes del FCR. Debido a la falta de un censo nacional que nos permita conocer la totalidad de los elementos de la población de este sector, es necesario determinar una población objetivo que permita ubicar a sus miembros.

Puesto que no existe un gremio que agrupe de manera total a los pequeños y medianos empresarios, procedimos a identificar tres grupos que cumplen con los requisitos del objeto de este trabajo, los cuales constituirán la población objetivo. Estos grupos son:

- Los afiliados a las cámaras de la pequeña industria (Guayaquil y Quito).
- Los emprendedores que constan en la base de datos del Centro de Apoyo Empresarial de la CFN.
- Los participantes de los programas de capacitación que auspicia el BID a través de la CFN.

Una vez definida la población objetivo establecimos el marco muestral en el que se realizará la investigación, el cual comprende las ciudades de Guayaquil y Quito, debido a que en éstas se concentra la mayor cantidad de empresas del país (aproximadamente el 90%<sup>36</sup>), razón por la cual estas ciudades son los lugares más representativos del conglomerado empresarial ecuatoriano.

Luego de depurar la información registrada en las cámaras de la pequeña industria y en la Corporación Financiera Nacional, logramos determinar que existe una población objetivo aproximada de 5.000 pequeños y medianos empresarios distribuidos entre Guayaquil y Quito.

Para llegar a los elementos que forman la muestra de la población de estudio, utilizamos una encuesta escrita, la cual la aplicamos en eventos convocados por las cámaras de la pequeña industria de Guayaquil y Quito y en los seminarios de capacitación auspiciados por el BID. Además, contactamos telefónicamente a personas seleccionadas aleatoriamente de la base de datos del Centro de Apoyo

---

<sup>36</sup> Información obtenida de los anuarios de la Superintendencia de Compañías de 1994-1998.

Empresarial de la CFN (período 1999) y les realizamos las preguntas planteadas en la encuesta.

### **3.3 Determinación del tamaño de la muestra**

La principal variable de interés de la presente investigación es la demanda de recursos financieros que requieren los empresarios de las pymes para implementar sus proyectos, por esto, los cálculos que se realizarán a continuación se basan en las respuestas obtenidas sobre la pregunta del requerimiento de recursos.

Para calcular el tamaño idóneo de la muestra, necesitamos conocer la varianza de la población, para lo cual utilizaremos una muestra piloto de  $n = 40$  empresarios, y luego de aplicar la encuesta a la muestra piloto procederemos a calcular la media y la desviación estándar de la variable de interés.

Antes de calcular el tamaño de la muestra necesaria para la realización de la investigación planteada anteriormente, definimos los siguientes factores:

1. **Grado de confianza.-** El grado de confianza que emplearemos es de 0.95 con lo cual  $Z_{\alpha/2} = 1.96$ .

2. **Máximo error permisible.-** Este factor fue definido a través de consultas realizadas a profesionales<sup>37</sup> conocedores del tema estableciéndose un error de  $e = 5,000$  dólares.

3. **Variación de la población.-** Para calcular la variación de la población utilizamos la varianza de la variable de interés obtenida en la muestra piloto, la cual dio como resultado una desviación estándar  $\hat{\sigma} = s = 37,000$  dólares.

Una vez definidos los factores anteriores es posible calcular el tamaño de la muestra utilizando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 (s)^2}{e^2}$$

obteniéndose  $n = 210$  empresarios.

Con este resultado se procedió a efectuar la encuesta utilizando la técnica del muestreo aleatorio simple.

---

<sup>37</sup> Ing. Tania Parada, Coordinadora de la oficina de promoción y servicios estadísticos de la ESPOL, y

### **3.4 Diseño de la encuesta**

El diseño de la encuesta está realizado con el fin de recopilar la información necesaria para cumplir con los objetivos de la investigación.

El encabezado del cuestionario lleva el título “FONDO CAPITAL RIESGO” seguido por una breve descripción de las características del mecanismo y de la intención de la Corporación Financiera Nacional de llevar a cabo la idea. Luego de esta introducción se presentan doce preguntas de tipo cerradas que buscan obtener la información necesaria de las variables de interés definidas inicialmente y relevantes para la investigación. (Ver Anexo No. 4)

### **3.5 Análisis de los resultados de la encuesta<sup>38</sup>**

Una vez aplicada la encuesta a la muestra de 210 empresarios de pymes, se obtuvieron los resultados que a continuación se presentan:

**PREGUNTA No.1:** ¿Ha escuchado acerca de este mecanismo para financiar proyectos?

---

Lcdo. Edison Yanez, Coordinador del Centro de Desarrollo de la Pequeña Empresa.

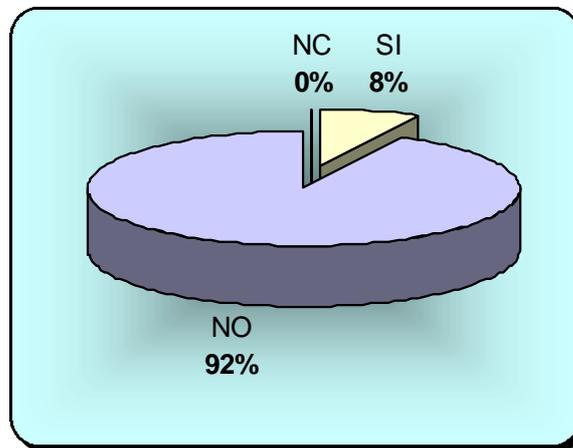
<sup>38</sup> Los datos tabulados se presentan en el Anexo No. 5.

**TABLA 3.1 Conocimiento del mecanismo del fondo de capital riesgo**

Opciones	Número de Respuestas	%
SI	16	8%
NO	194	92%
No Contesta	0	0%
TOTAL	210	100%

Fuente: Encuestas  
Elaboración: Autores

**FIGURA 3.1 Conocimiento del mecanismo del fondo de capital riesgo**



Fuente: Encuestas  
Elaboración: Autores

El 92% de los encuestados contestaron que no tenían ningún conocimiento sobre la existencia del mecanismo de los fondos de capital riesgo, lo que refleja la poca noción que hay en el Ecuador sobre estos fondos. Por lo tanto, la creación e implementación de un mecanismo de este tipo en nuestro país debe iniciarse con un programa de difusión que permita al empresario obtener el conocimiento suficiente para informarse y poder decidir si su proyecto requiere o no de recursos provenientes de un fondo de capital riesgo.

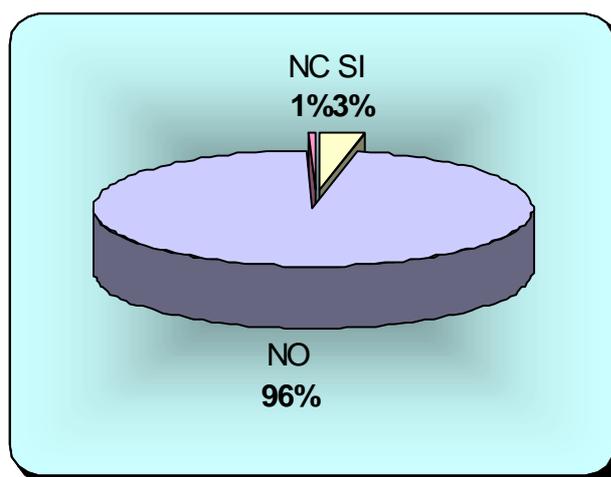
**PREGUNTA No.2:** ¿Alguna institución le ha ofrecido esta alternativa para financiar su proyecto?

**TABLA 3.2 Oferta del mecanismo del fondo de capital riesgo**

Opciones	Número de Respuestas	%
SI	7	3%
NO	201	96%
No Contesta	2	1%
<b>TOTAL</b>	210	100%

Fuente: Encuestas  
Elaboración: Autores

**FIGURA 3.2 Oferta del mecanismo del fondo de capital riesgo**



Fuente: Encuestas  
Elaboración: Autores

En el Ecuador la idea de financiar un proyecto a través de recursos provenientes del capital riesgo no ha sido promocionada por organismos públicos ni privados, a excepción de Fundación Esquel<sup>39</sup>, lo que se refleja en los resultados obtenidos en la encuesta, ya que apenas el 3% de los encuestados han recibido la propuesta de financiar un proyecto con capital riesgo. Esto significa que la operación del FCR

<sup>39</sup> Ver capítulo 1, página 56.

administrado por la CFN iniciaría una nueva etapa en el desarrollo del capital riesgo dentro del mercado ecuatoriano.

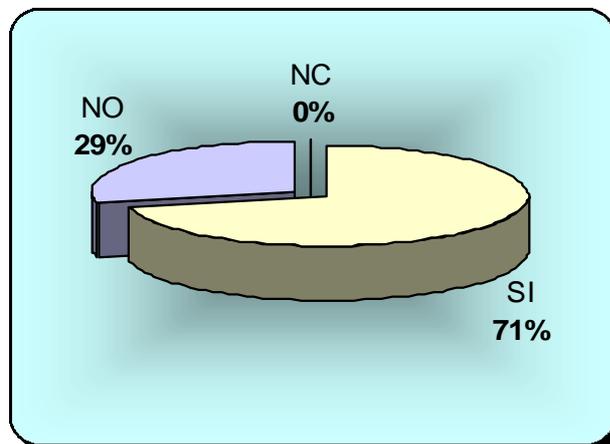
**PREGUNTA No.3:** ¿Tiene en los actuales momentos algún proyecto para ser implementado?

**TABLA 3.3 Potenciales emprendedores demandantes del FCR**

Opciones	Número de respuestas	%
SI	150	71%
NO	60	29%
No Contesta	0	0%
<b>TOTAL</b>	210	100%

Fuente: Encuestas  
Elaboración: Autores

**FIGURA 3.3 Potenciales emprendedores demandantes del FCR**



Fuente: Encuestas  
Elaboración: Autores

De los resultados obtenidos podemos concluir que existe un gran número de empresarios con nuevos proyectos para implementar, ya que aproximadamente el 71% de los encuestados contestaron afirmativamente a esta pregunta. Por lo

expuesto, se puede estimar que dicho porcentaje de empresarios pueden ser considerados como potenciales emprendedores demandantes del FCR.

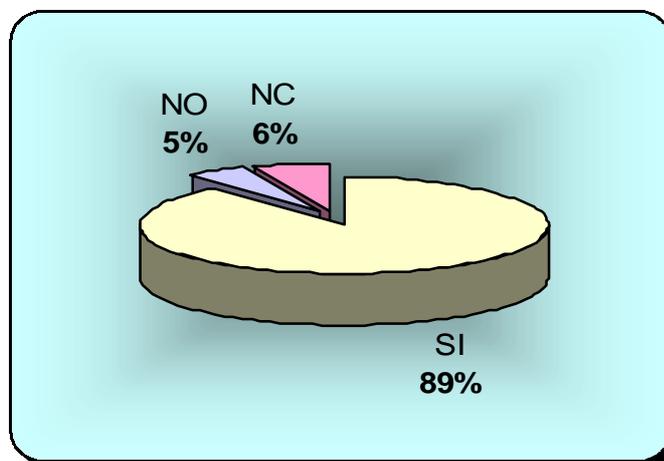
**PREGUNTA No.4:** ¿Estaría interesado en obtener la participación del FCR para su proyecto?

**TABLA 3.4** Interés de los empresarios por obtener la participación del FCR

Opciones	Número de Respuestas	%
SI	187	89%
NO	10	5%
No Contesta	13	6%
<b>TOTAL</b>	210	100%

Fuente: Encuestas  
Elaboración: Autores

**FIGURA 3.4** Interés de los empresarios por obtener la participación del FCR



Fuente: Encuestas  
Elaboración: Autores

Los resultados obtenidos en esta pregunta muestran que el nivel de aceptación de la propuesta del FCR alcanza el 89%, esto significa que los pequeños y medianos empresarios tendrían una gran predisposición para abrir sus capitales a

un nuevo socio estratégico, motivados tanto por el aporte de recursos financieros en forma de capital como por el aporte al desarrollo de la gestión del negocio.

**PREGUNTA No. 5:** ¿A qué sector productivo pertenece su proyecto?

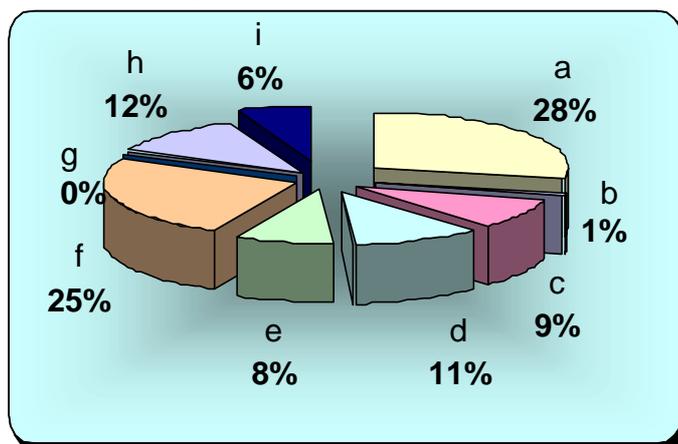
**TABLA 3.5 Distribución de los proyectos para pymes por sectores productivos**

Opciones	Sectores	Número de respuestas	%
a	Agricultura y Pesca	43	28%
b	Petróleo y Minas	2	1%
c	Industrias	13	9%
d	Electricidad	16	11%
e	Construcción	12	8%
f	Comercio y Hoteles	37	25%
g	Transporte y Comunicaciones	0	0%
h	Servicios a empresas	18	12%
i	Servicios a personas	9	6%
<b>TOTAL</b>		150	100%

Fuente: Encuestas

Elaboración: Autores

**FIGURA 3.5 Distribución de los proyectos para pymes por sectores productivos**



Fuente: Encuestas

Elaboración: Autores

Es importante destacar que si consideramos el número de proyectos para pymes que se desarrollarían en los sectores agricultura y comercio, estos sobrepasan el 50%, lo que indica claramente las preferencias y expectativas del pequeño y mediano empresario sobre los sectores productivos del país. Es interesante mencionar el tercer puesto alcanzado por el sector servicios a empresas, ya que esto significa que el 12% de los empresarios emprendedores de pymes creen que en el país no sólo se puede vender recursos naturales sino también conocimientos e ideas.

**PREGUNTA No.6:** ¿Qué monto en dólares usted estaría interesado en obtener del FCR para su proyecto?

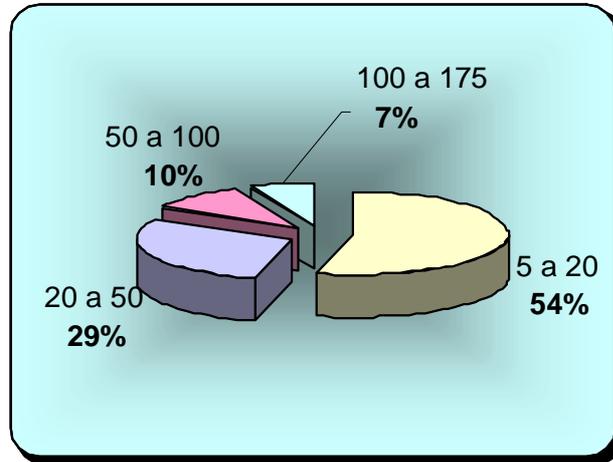
**TABLA 3.6 Distribución de frecuencias de los montos demandados por las pymes**

Opciones Miles de dólares	Número de respuestas	%
<b>5 a 20</b>	113	54%
<b>20 a 50</b>	61	29%
<b>50 a 100</b>	22	10%
<b>100 a 172</b>	14	7%
<b>TOTAL</b>	210	100%

**Fuente:** Encuestas

**Elaboración:** Autores

**FIGURA 3.6 Distribución de frecuencias de los montos demandados por las pymes**



**Fuente:** Encuestas  
**Elaboración:** Autores

Estos resultados indican que el 54% de los encuestados tienen una necesidad de capital que fluctúa entre los cinco mil y veinte mil dólares para poder poner en marcha sus proyectos, y si incluimos el siguiente grupo, es decir los que requieren capitales hasta cincuenta mil dólares, estos representan el 83% de la población.

Resulta importante destacar que el número de encuestados que contestaron a esta pregunta fue de 210, es decir el total de la muestra, a pesar de que a la pregunta sobre si tenían o no un proyecto para ser implementado sólo contestaron afirmativamente 150. Esta diferencia entre los que tienen actualmente un proyecto y los que demandarían recursos del FCR, indica que aproximadamente el 30% de los encuestados se sentirían incentivados para iniciar una actividad productiva si contarán con recursos financieros dispuestos a comprometerse con su empresa.

**PREGUNTA No. 7:** La siguiente lista detalla algunos de los requisitos para poder ser empresa participada por el FCR, ¿cuáles estaría dispuesto a cumplir?

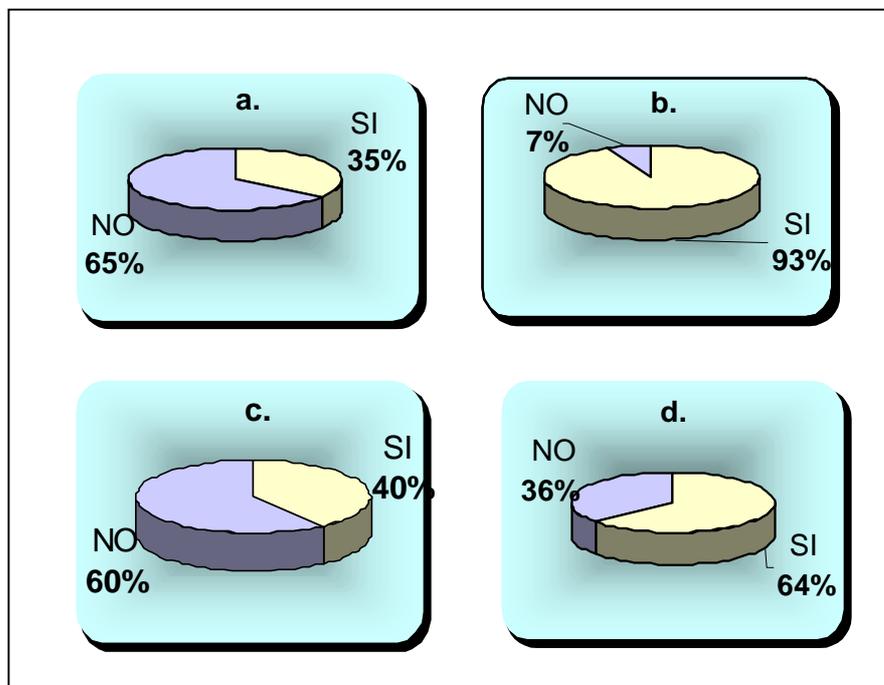
**TABLA 3.7 Nivel de aceptación por parte de los empresarios de los principales requisitos del FCR**

Opciones	Requisitos	Número de respuestas	Respuestas Válidas	%
<b>a</b>	Nivel máximo de endeudamiento	74	210	35%
<b>b</b>	Presentación de estados financieros	195	210	93%
<b>c</b>	Representante del FCR en el Directorio de la pyme.	84	210	40%
<b>d</b>	Supervisión de la gestión	135	210	64%

Fuente: Encuestas

Elaboración: Autores

**FIGURA 3.7 Nivel de aceptación por parte de los empresarios de los principales requisitos del FCR**



Fuente: Encuestas

Elaboración: Autores

Los empresarios encuestados muestran poca aceptación ante ciertos requisitos exigidos para obtener la participación del fondo de capital riesgo, tales como la fijación de un nivel máximo de endeudamiento y la participación de un representante del FCR en el Directorio de la compañía, ya que sólo el 35% y el 40% respectivamente, están de acuerdo con estos aspectos. Por otro lado, los requerimientos como el tener que presentar reportes periódicos de los estados financieros de la compañía y el estar sujetos a la supervisión de su gestión, reflejan una aceptación del 93% y 64% respectivamente, lo que significa que serán requisitos más fáciles de negociar al momento de concretar la participación en una pyme.

**PREGUNTA No.8:** ¿Considera que el FCR es una mejor alternativa que el tradicional endeudamiento financiero?

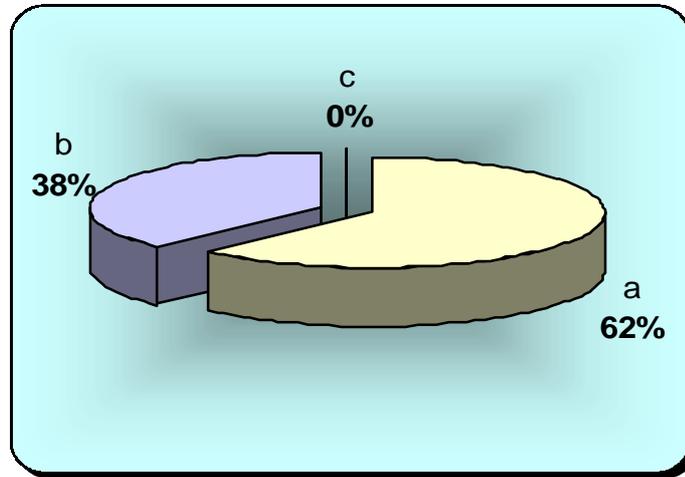
**TABLA 3.8 Percepción del FCR como una mejor alternativa que el tradicional endeudamiento financiero**

Opciones	Respuestas	Número de respuestas	%
<b>a</b>	Total Acuerdo	131	62%
<b>b</b>	Parcial Acuerdo	79	38%
<b>c</b>	Desacuerdo	0	0%
<b>TOTAL</b>		210	100%

**Fuente:** Encuestas

**Elaboración:** Autores

**FIGURA 3.8** Percepción del FCR como una mejor alternativa que el tradicional endeudamiento financiero



**Fuente:** Encuestas  
**Elaboración:** Autores

El 62% de los encuestados están completamente de acuerdo en que el mecanismo del fondo de capital riesgo es una mejor alternativa que el tradicional endeudamiento financiero, mientras que el 38% restante está parcialmente de acuerdo. Estos datos indican que en el momento de ser implementado el FCR, éste tendrá buenas posibilidades de competir con las otras alternativas de financiamiento que actualmente existen en el mercado.

**PREGUNTA No.9:** ¿Qué inconvenientes o problemas encuentra usted en la operación del FCR administrado por la CFN?

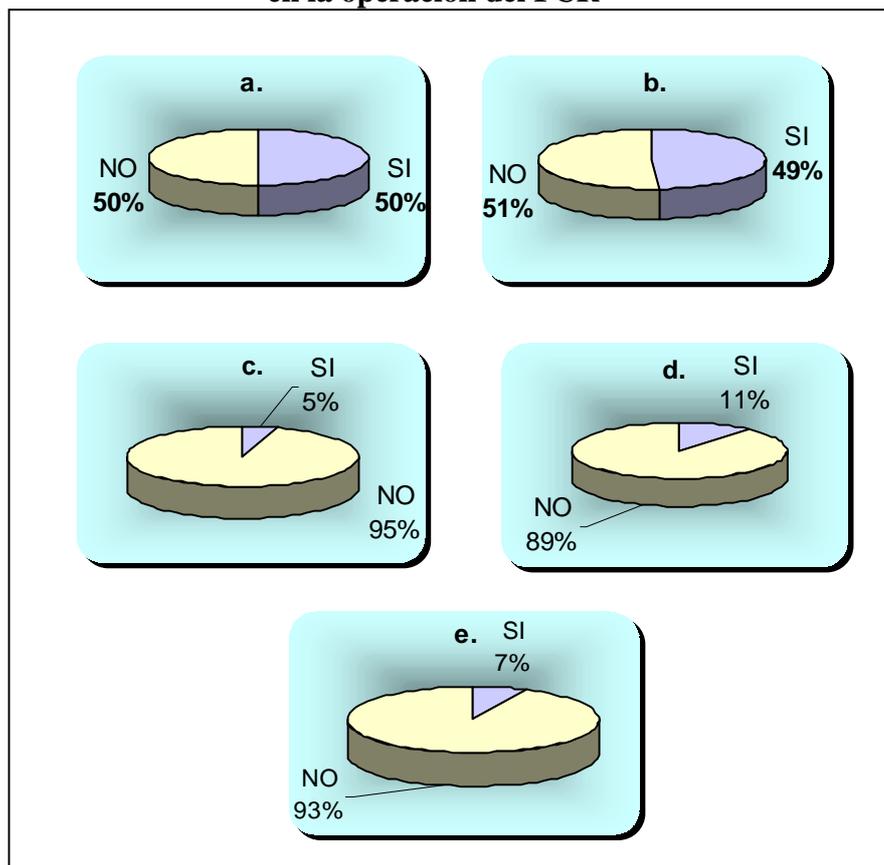
**TABLA 3.9 Principales inconvenientes que los empresarios perciben en la operación del FCR**

Opciones	Respuestas	Número de Respuestas	Respuestas Válidas	%
<b>A</b>	Manejo político del fondo	105	210	50%
<b>B</b>	Barreras de tipo administrativo	103	210	49%
<b>C</b>	Flujo limitado de información desde las pymes hacia el FCR	10	210	5%
<b>D</b>	Interferencia en la gestión	24	210	11%
<b>E</b>	Pocas alternativas para la desinversión	14	210	7%

Fuente: Encuestas

Elaboración: Autores

**FIGURA 3.9 Principales inconvenientes que los empresarios perciben en la operación del FCR**



Fuente: Encuestas

Elaboración: Autores

El 50% de los encuestados coinciden en que el FCR administrado por la CFN no brindará la suficiente confianza y transparencia en la elección de las empresas participadas ni en la gestión de control, ya sea por injerencias políticas o por barreras de tipo administrativo. Por otro lado, inconvenientes tales como la falta de apertura en la información del negocio por parte de los administradores y la interferencia del FCR en la gestión de las pymes, son considerados inconvenientes poco probables ya que registran apenas el 5% y 11% respectivamente. Es importante interpretar el resultado sobre la falta de alternativas de desinversión, pues sólo el 7% de los encuestados consideran que esto podría ser un inconveniente, ya que la mayoría aspira a recomprar la participación una vez cumplido el plazo de la operación.

**PREGUNTA No. 10:** ¿Cuál sería la mejor modalidad de operación del FCR administrado por la CFN?

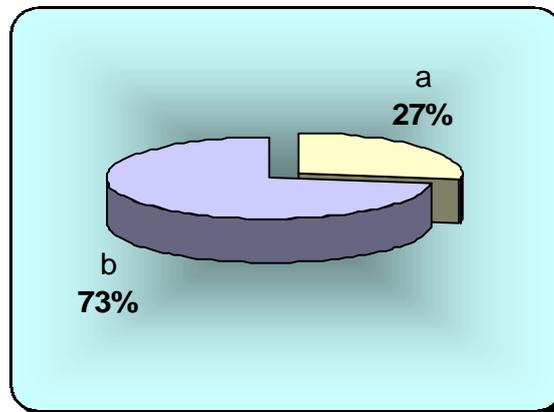
**TABLA 3.10 Preferencia sobre la modalidad de operación del FCR**

Opciones	Descripción	Número de respuestas	%
<b>a</b>	Directa	57	27%
<b>b</b>	Indirecta	153	73%
<b>TOTAL</b>		210	100%

**Fuente:** Encuestas

**Elaboración:** Autores

**FIGURA 3.10** Preferencia sobre la modalidad de operación del FCR



**Fuente:** Encuestas  
**Elaboración:** Autores

Estos resultados muestran que el 73% de los empresarios encuestados consideran que el fondo de capital riesgo debería operar bajo la modalidad indirecta, es decir a través de fondos privados que garanticen un manejo apolítico y profesional del mecanismo. Además, al tener varias alternativas de fondos de capital riesgo, los empresarios creen que pueden obtener un mejor servicio, ya que la competencia presionaría a los FCR's privados a realizar una mayor cobertura y a ofrecer una mejor atención.

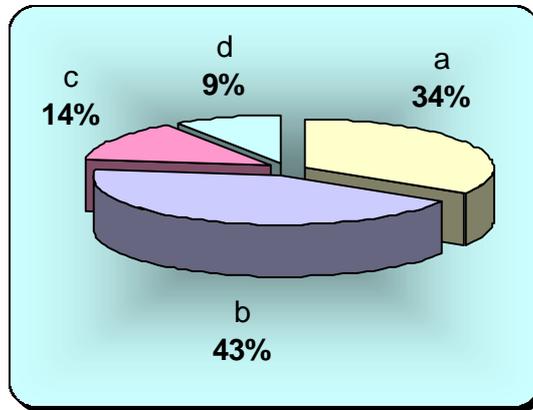
**PREGUNTA No. 11:** ¿Cuál es el porcentaje de participación accionaria que usted considera debería tener el FCR en su empresa?

**TABLA 3.11** Porcentaje de participación del FCR en las pymes

Opciones	% de Participación	Número de respuestas	%
a	0 a 20	71	34%
b	21 a 40	91	43%
c	41 a 50	29	14%
d	>50	19	9%
<b>TOTAL</b>		210	100%

**Fuente:** Encuestas  
**Elaboración:** Autores

**FIGURA 3.11 Porcentaje de participación del FCR en las pymes**



**Fuente:** Encuestas  
**Elaboración:** Autores

Los resultados obtenidos en esta pregunta indican que el 34% de los encuestados están dispuestos a permitir la entrada en el capital social de sus empresas hasta por un 20%. De igual forma un 43% de los encuestados permitirían una participación del FCR de hasta el 40%. Entonces, se puede inferir que el 77% de los pequeños y medianos empresarios están dispuestos a abrir sus capitales hasta el 40%, lo cual constituye un factor importante para medir la acogida del mecanismo del fondo de capital riesgo.

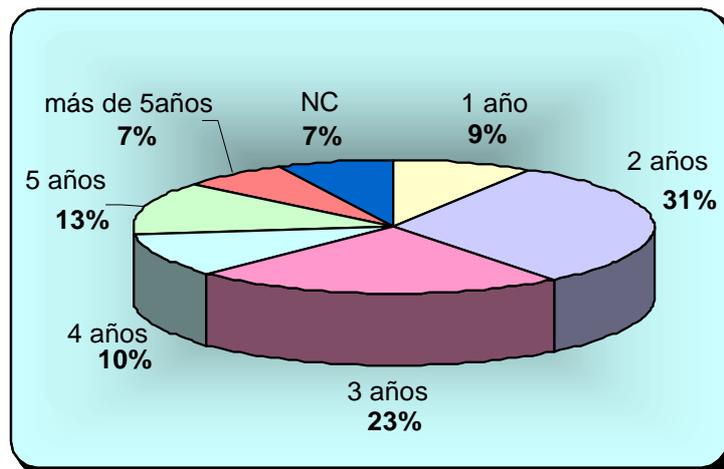
**PREGUNTA No.12:** ¿Cuánto tiempo debería el FCR tener en su poder las acciones antes de desinvertir?

**TABLA 3.12 Tiempo de permanencia del FCR en las pymes**

<b>Años</b>	<b>Número de respuestas</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	18	9%
<b>2</b>	65	31%
<b>3</b>	49	23%
<b>4</b>	22	10%
<b>5</b>	27	13%
<b>más de 5</b>	14	7%
<b>No Contesta</b>	15	7%
<b>TOTAL</b>	210	100%

**Fuente:** Encuestas  
**Elaboración:** Autores

**FIGURA 3.12 Tiempo de permanencia del FCR en las pymes**



**Fuente:** Encuestas  
**Elaboración:** Autores

Según los resultados obtenidos, apenas el 9% de los encuestados consideran que sus proyectos requieren sólo por un año la participación del FCR, mientras que el 77% de éstos creen que es necesario de dos a cinco años para que sus negocios alcancen la etapa de madurez, por lo tanto el plazo máximo para que se realice la desinversión del FCR debe ser de cinco años.

Es importante indicar que muchos de los encuestados expresaron su interés y confianza en poder recomprar la participación de su negocio una vez cumplido el plazo para la desinversión.

### **3.6 Demanda de recursos de las pymes**

Antes de iniciar el cálculo para estimar la demanda de recursos existente en las pymes del sector productivo ecuatoriano, es importante indicar que este sector históricamente ha carecido de una atención adecuada, impidiendo de esta manera el crecimiento y desarrollo de estas unidades productivas. Los programas de desarrollo tanto públicos como privados han sido aislados y esporádicos, lo que ha demostrado la falta de una verdadera política de promoción de las pequeñas y medianas empresas.

Como muestra de lo anteriormente expuesto, podemos observar que las gestiones hechas por instituciones como el Banco Nacional de Fomento, la Corporación Financiera Nacional y la banca privada, no han podido atender debidamente las necesidades financieras de las pymes, ya que los fondos de estas instituciones generalmente han ido a parar en manos de los grandes grupos empresariales, los cuales han creado una especie de oligopsonio de los recursos de los organismos financieros públicos y privados, privando de esta manera a los

pequeños empresarios del acceso a los recursos financieros necesarios para implementar sus proyectos.

Es de esperar que exista una gran demanda de recursos insatisfecha en el sector de las pymes, debido a que durante los últimos años se han venido represando un gran número de proyectos e ideas de pequeños y medianos empresarios, problema que desde 1997 ha empeorado debido a la restricción de las líneas de crédito de los organismos de desarrollo locales y a la debacle del sistema financiero privado. Esto se evidencia en los resultados obtenidos en las encuestas, en donde el 71% de los empresarios indicaron tener proyectos e ideas para la implementación de nuevos negocios.

En la tabla siguiente presentamos los estadísticos obtenidos en la encuesta, los cuales muestran los rangos de demanda de recursos que los pequeños y medianos empresarios requerirán para sus proyectos<sup>40</sup>.

**TABLA 3.13 Estadísticos de la demanda de las pymes**

<b>ESTADISTICO</b>	<b>VALOR<sup>41</sup></b>
Media	US\$ 34,000
Mediana	US\$ 19,000
Desviación estándar	US\$ 33,000
Varianza	1,110,422,000

**Fuente:** Encuestas

**Elaboración:** Autores

<sup>40</sup> Para revisar cálculos estadísticos y supuestos empleados ver Anexo No. 6.

<sup>41</sup> Los valores presentados se encuentran redondeados a miles de dólares.

Llama la atención la diferencia existente entre la media y la mediana del monto requerido por los pequeños y medianos empresarios para la implementación de sus proyectos. El hecho de que la mediana tenga un valor de US\$ 19,000 se debe a que la mayoría de los empresarios encuestados (54%) expresaron que su demanda de recursos está en el primer intervalo, es decir entre cinco y veinte mil dólares, por lo tanto, la mediana muestra un sesgo hacia esta clase, subvalorando los otros rangos.

La media encontrada nos indica que en promedio cada pyme demandará US\$34,000 del fondo de capital riesgo, y de acuerdo al grado de confianza del 95% definido anteriormente ( $Z_{\alpha/2} = 1.96$ ), calculamos el siguiente intervalo de confianza:

$$\bar{\chi} \pm 1.96 (\sigma / \sqrt{n}) = (\text{US\$ } 29,000, \text{ US\$ } 39,000)$$

En este intervalo se encontrará la demanda estimada de cada pyme con un 95% de confianza y 5% de error.

A continuación mostramos los cálculos que realizamos para obtener la demanda estimada de la población:

Si el número de potenciales emprendedores es igual al 71% del total de los 5.000 pequeños y medianos empresarios considerados en nuestra población objetivo, entonces 3.550 empresarios de pymes serán los posibles demandantes del FCR administrado por la CFN.

Ahora, si aceptamos que la media es el estadístico más representativo de los posibles valores demandados por cada empresario, entonces podríamos estimar que el sector de las pymes en el Ecuador tiene una demanda esperada de US\$120,700,000.

Con un 95% de confianza podemos esperar que la demanda de los pequeños y medianos empresarios esté en el rango de US\$104,725,000 y US\$136,675,000, tal como se muestra en el siguiente intervalo de confianza.

$$\bar{\chi} \pm 1.96 (\sigma / \sqrt{n}) = ( \text{US\$ } 104,725,000 , \text{US\$ } 136,675,000)$$

### **3.7 Tamaño del FCR**

Una vez estimada la demanda esperada de la población, encontramos que las pymes del sector productivo ecuatoriano requieren de aproximadamente US\$120,700,000, para poder llevar a cabo la implementación de los proyectos que este sector puede potencialmente generar. Por lo expuesto y de acuerdo a las políticas de otorgamiento de recursos que han seguido los organismos internacionales en otros fondos de países de la región, consideramos viable que en una primera etapa el FCR deberá tener por meta satisfacer o atender al 10% de la demanda estimada para el mercado ecuatoriano, lo que significa que el fondo deberá manejar recursos por US\$ 12,070,000.

Es importante considerar que la creación de un FCR de US\$ 12,070,000 provocaría un impacto real en la economía ecuatoriana superior a este valor, puesto que en primer lugar, el sólo hecho de iniciar el desarrollo de nuevas actividades productivas generaría una serie de nuevas demandas de bienes y servicios por parte de las pymes, lo que significa que deberán crearse empresas o ampliarse las existentes para atender la nueva demanda; en segundo lugar, a través de la modalidad de operación indirecta del fondo de capital riesgo, los recursos entregados por el FCR a los fondos privados tendrán un efecto multiplicador de la misma manera que se ha producido en otros países, en los que cada dólar invertido en un fondo privado ha provocado la inversión de 70 dólares por parte de otros inversionistas<sup>42</sup>.

Siendo muy prudentes en las expectativas de logros del FCR administrado por la CFN, planteamos el siguiente escenario: si cada dólar invertido por el FCR bajo la modalidad indirecta provocara la inversión de 7 dólares por parte de los FCR's privados, entonces con una inversión de US\$ 5,000,000, a través de la modalidad indirecta estos recursos generarán US\$35,000,000 de inversión adicional, con lo cual la inversión generada por la creación del FCR de US\$12,070,000 terminaría provocando una inversión en las pymes de US\$47,070,000, la misma que representaría aproximadamente el 40% de la demanda esperada de la población objetivo.

---

<sup>42</sup> Resultados obtenidos por la Nacional Financiera de México (ver capítulo 1).

## CAPITULO IV

### 4. FUENTES POTENCIALES DE RECURSOS DEL FCR

En la creación de los fondos de capital riesgo de los países de la región, el aporte de los organismos multilaterales ha sido siempre el factor que ha permitido la implementación de estos instrumentos financieros, ya que son los organismos que han aportado con la mayor parte de los recursos de capital requeridos.

En este capítulo se identificarán los organismos multilaterales y fondos de desarrollo que tienen antecedentes en el apoyo de fondos de capital riesgo, así como también los condicionamientos y requisitos exigidos por ellos para fondear mecanismos de este tipo. Además, se identificarán otros fondos de inversión que tienen el potencial de convertirse en accionistas del FCR administrado por la CFN.

Los organismos multilaterales y fondos de desarrollo más importantes con antecedentes en este tipo de mecanismo son:

- **Banco Mundial**

Corporación Financiera Internacional (CFI)

- **Corporación Andina de Fomento (CAF)**

- **Banco Interamericano de Desarrollo (BID)**

Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN)

Corporación Interamericana de Inversiones (CII)

- **Fondo de Inversión Noruego para los países en desarrollo (Norfund)**

## **4.1 Corporación Financiera Internacional<sup>43</sup>**

### **4.1.1 Aspectos generales de la Corporación Financiera Internacional**

La Corporación Financiera Internacional (CFI) es una institución afiliada al Grupo del Banco Mundial que tiene como objetivo principal *mejorar la calidad de vida de los habitantes de los países en desarrollo*.

Actualmente la CFI es la principal fuente multilateral de financiamiento, sea en forma de préstamos o de participaciones en el capital social de proyectos del sector privado de los países en vías de desarrollo.

Este organismo se centra particularmente en promover el desarrollo económico apoyando el crecimiento de las empresas productivas y de los mercados de capitales eficientes en sus países miembros<sup>44</sup>.

---

<sup>43</sup> Información obtenida de la página web de la Corporación Financiera Internacional y de publicaciones del Banco Mundial

<sup>44</sup> Ecuador es miembro de la CFI desde 1955.

La CFI es una organización internacional independiente, que comprende y trabaja confortablemente tanto con el sector privado como con gobiernos de los países anfitriones, lo que la convierte en un socio atractivo para inversionistas locales y extranjeros. De hecho, los inversionistas extranjeros buscan la participación de la CFI por su conocimiento y experiencia realizando negocios en los países en vías de desarrollo y por las excelentes relaciones que mantiene con los gobiernos de dichos países. Debido a la amplia experiencia financiando proyectos, la CFI posee una red de compañías y una habilidad especial para contactar a los patrocinadores con los inversionistas.

Por lo anteriormente expuesto, la presencia de la CFI es considerada beneficiosa desde los puntos de vista político, técnico y financiero, además de que incrementa la confianza de la inversión a realizarse.

#### **4.1.2 Factores que considera la CFI para participar en fondos de capital riesgo**

La Corporación Financiera Internacional antes de invertir en un fondo de capital riesgo evalúa los siguientes aspectos:

- Factores externos.
- Factores administrativos y estructurales del fondo.
- Inversionistas del fondo.
- Características de las compañías a ser participadas.

A continuación se describen todos los puntos que son evaluados al estudiar cada uno de los aspectos antes mencionados.

#### **4.1.2.1 Factores externos**

Dentro de los factores externos se consideran los siguientes puntos:

- Si las economías en dónde se va a participar son abiertas, crecientes y con el tamaño adecuado para soportar la implementación de los nuevos proyectos.
- Si el ambiente macroeconómico es estable y capaz de atraer inversionistas extranjeros y locales con expectativas de obtener utilidades en el mediano y largo plazo.
- Si existe un mercado de capitales activo, capaz de ser una ruta para la desinversión.
- Si se presentan estímulos para el flujo de la inversión: cultura de innovación, aceptación de fracasos, nuevas pequeñas y medianas empresas con acceso al mercado, existencia de empresarios emprendedores, etc.

- Si el ambiente regulador es el adecuado tanto para las nuevas pequeñas y medianas empresas como para los fondos de capital riesgo.
- Si existen inversionistas institucionales interesados en invertir en el fondo de capital riesgo.
- Si se ofrecen otros medios de financiamiento complementarios, incluyendo otros fondos de capital riesgo.

#### **4.1.2.2 Factores administrativos y estructurales del fondo**

Los factores administrativos y estructurales del fondo se evalúan con base en lo siguiente:

- Que el fondo tenga una vida limitada (generalmente 10 años) enfocando la atención de la administración en la inversión y desinversión en un período definido.
- Los administradores del fondo a más de tener gran capacidad y habilidades administrativas y financieras, deben de tener el deseo de estar muy involucrados con las compañías participadas por el fondo.

- Que la estructura organizacional incentive el compromiso de los administradores con la obtención de los objetivos del fondo.
- Poseer el personal con habilidades para estructurar las inversiones con acuerdos de las partes, negociando la desinversión desde el inicio.
- Proximidad física con las empresas participadas.
- Políticas del fondo que revelen y resuelvan posibles conflictos de intereses.
- Cronograma de desembolsos para las inversiones comprometidas por los inversionistas.

#### **4.1.2.3 Inversionistas del fondo**

Los factores que se consideran al evaluar a los inversionistas del fondo son los siguientes:

- Intereses comunes de los inversionistas: todos deben buscar altas ganancias de capital en el mediano y largo plazo.
- Deseo de cumplir los compromisos financieros y de permanecer en el fondo.

- Deseo de delegar autoridad al administrador del fondo para la toma de decisiones.
- Relativamente pocos accionistas, preferentemente con inversionistas que posean una baja aversión al riesgo.
- Poca participación de gobiernos o de instituciones gubernamentales.

#### **4.1.2.4 Características de las compañías participadas**

Las empresas a ser participadas deben poseer lo siguiente:

- El deseo de aceptar una participación de terceros en el capital de la empresa y en el directorio y/o administración de la misma.
- Una administración dedicada y emprendedora.
- Deben ser compañías que se encuentren en diferentes etapas de su ciclo de vida, es decir con requerimientos de capital semilla, de arranque y de expansión.
- El número de empresas participadas debe ser aquel que permita una adecuada supervisión.

#### **4.1.3 Participación de la CFI en fondos de inversión**

La Corporación Financiera Internacional es el organismo multilateral que lidera la participación en fondos de inversión en el mundo. La experiencia de la CFI ha sido muy significativa desde todo punto de vista. Mencionando algunas estadísticas se puede decir que la CFI ha invertido en 150 fondos alrededor del mundo un monto total de aproximadamente US\$ 1,000 millones, lo que le ha permitido levantar financiamientos del orden de los US\$ 6,200 millones. Estas cifras reflejan la importante participación de la CFI como inversionista de fondos al considerar que existe un monto de US\$ 100,000 millones invertidos en alrededor de 1.000 fondos en el mundo entero. Cabe señalar que los diferentes fondos que adquieren los recursos van desde capital riesgo para pequeñas y medianas empresas, pasando por inversiones directas en compañías más grandes, hasta la adquisición de acciones en bolsas de diferentes países.

El papel principal que ha jugado la CFI ha sido el de reunir a los inversionistas con exceso de dinero (principalmente inversionistas de países desarrollados) con aquellos que no tienen dinero pero sí el potencial de crecimiento (empresas de los países en desarrollo). Este papel ha consistido en:

- a. Proveer a los inversionistas extranjeros y domésticos con oportunidades de inversión para sus ahorros en fondos profesionalmente administrados que ofrecen una gama de opciones con diferentes rendimientos, y,

- b. Permitir a las empresas de los países en desarrollo el acceso a capital accionario.

La CFI cumple una serie de funciones específicas en relación con los fondos de inversión. Estas funciones son las siguientes:

**Diagnóstico.-** Respondiendo a la solicitud del gobierno respectivo o de los patrocinadores, y a veces por iniciativa propia, la CFI analiza la necesidad de recursos en un mercado, el tipo de fondo de inversión que sería apropiado en las circunstancias imperantes y determina cuál sería su magnitud viable.

**Evaluación de la viabilidad.-** Si existe una oportunidad apropiada, y tanto los responsables de la reglamentación gubernamental como los posibles inversionistas están interesados en la creación de un fondo de inversión, la CFI puede emprender un estudio de viabilidad más detallado e iniciar contactos preliminares con los inversionistas.

**Identificación y evaluación de los patrocinadores y gerentes.-** Para lograr que el concepto se convierta en realidad, es preciso identificar el grupo básico de inversionistas y un gerente para el fondo de inversión. Estos dos aspectos están relacionados entre sí: un gerente con prestigio alienta a los inversionistas, y a su vez un grupo crítico de inversionistas comprometidos puede atraer a un gerente. La CFI puede persuadir a una empresa reconocida de gerencia de inversiones para que

investigue y analice un mercado hasta entonces desconocido, o puede usar sus contactos con inversionistas de los fondos de inversión que ya ha patrocinado para generar interés en el nuevo mecanismo.

**Estructuración del fondo de inversión en colaboración con los patrocinadores.-**

La CFI desempeña el papel de intermediario en las conversaciones con los responsables de la reglamentación en el ámbito local, y ayuda a definir la situación jurídica del fondo de inversión y las normas para sus operaciones. También procura fomentar la capacidad gerencial local para el fondo de inversión, en muchas ocasiones propiciando la asociación de un gerente local con un socio técnico internacional.

**Movilización de recursos.-** En promedio, la inversión de la CFI ha representado el 16% de la capitalización inicial de los fondos en que ha participado.

**Asesoría, seguimiento y dirección.-** El suministro de asistencia para fortalecer la capacidad gerencial de los fondos de inversión es una función fundamental de la CFI. El impacto que esa función de fomento institucional tiene en el proceso de desarrollo va mucho más allá de los recursos que moviliza un determinado fondo de inversión. Funcionarios de la CFI forman parte de los directorios y gerencia de muchos fondos de inversión. La corporación también proporciona capacitación a los gerentes de los fondos de inversión en la evaluación y reducción de los riesgos ambientales de los proyectos en que invierten.

Actualmente la Corporación Financiera Internacional participa en 95 fondos alrededor del mundo, de los cuales 31 se encuentran ubicados en Asia, 16 en Africa, 27 en Europa y 21 en Latinoamérica.

Desde 1981 la CFI está financiando fondos de capital riesgo en Latinoamérica, siendo éste el primer organismo multilateral financiador de fondos de este tipo en los países en desarrollo.

La CFI está participando en los siguientes fondos de la región:

**TABLA 4.1 Fondos actualmente participados por la CFI en América Latina**

Nombre del fondo	País	Año en que la CFI entró a participar
Brasilpar Comercio e Participacoes	Brazil	1981
Scudder Latin American Power Fund	Regional	1992
Argentina Equity Investments Limited	Argentina	1994
GP Capital Partners L.P	Brazil	1994
The Tower Fund, L.P	Argentina	1995
CRP-Caderi Capital de Risco S.A	Brazil	1995
Baring Venture Mexico Private Equity Fund L.P	México	1995
The Peru Privatization Fund Limited	Perú	1995
The Latin America Enterprise Fund II, L.P	Regional	1995
Proa Fondo de Inversión	Chile	1996
Profund International, S.A	Regional	1996
Patagonia Fund L.P	Argentina	1998
Icatu Equity Partners L.P	Brazil	1998
Fondo Chiapas S.A de C.V	México	1998
ZN Mexican Equity Fund	México	1998
The Latin America Enterprise Fund II, L.P	Regional	1998
Terra Capital	Regional	1998
FAID	Regional	1998
Scudder Latin American Power Fund	Regional	1998
Barings Mexico Fund II	México	1999
TCW LA Fund	Regional	1999

**Fuente:** Página web de la CFI ([www.ifc.org](http://www.ifc.org)) y publicaciones varias de la CFI

**Elaboración:** Autores

Al revisar los fondos en los que actualmente participa la CFI, se destacan dos fondos de capital riesgo, como son el Fondo Chiapas en México y el Fondo CRP-Caderi Capital de Risco en Brasil.

La inversión realizada por la CFI en el Fondo Chiapas fue para duplicar el capital del fondo mediante el desembolso de US\$ 5 millones de dólares. El Fondo Chiapas se creó a finales de 1994 para invertir en las pequeñas y medianas empresas de Chiapas (uno de las áreas más pobres de México), con la finalidad de lograr un considerable aumento de las fuentes de empleo, el desarrollo de nuevas tecnologías, el mejoramiento de las habilidades de sus habitantes, y otros beneficios económicos en la región.

El fondo busca combatir el estado de pobreza de Chiapas, atrayendo capitales privados para desarrollar los negocios potenciales en el área de la agricultura, turismo, manufactura, entre otras industrias.

El fondo tiene entre sus socios, tanto organismos públicos como privados, puesto que agrupa recursos del gobierno mexicano, de la comunidad empresarial de Chiapas y de los empresarios más poderosos de la ciudad de México.

Inicialmente el fondo se constituyó con US\$ 2.3 millones y hasta la fecha tiene sus recursos invertidos principalmente en cuatro proyectos, los cuales son: la creación de una compañía promotora de exportaciones, la conversión de una

hacienda en una plantación de caucho, una planta procesadora de castañas (variedad de nueces) para consumo nacional, y el primer criadero de camarón (camaronera) del estado de Chiapas. Además de los proyectos mencionados, se incluye también la reactivación de una planta procesadora de atún que estuvo cerrada durante 5 años.

Los funcionarios de la CFI consideran que a pesar del subdesarrollo de Chiapas, este estado es rico en recursos naturales, mano de obra, condiciones climáticas y atracciones turísticas, por lo que se sienten orgullosos de apoyar ideas emprendedoras en este estado y consideran que su participación constituye un importante aporte para el desarrollo de la región.

Las inversiones realizadas por este fondo a partir de la entrada de la CFI, fluctúan entre US\$ 400,000 y US\$ 3 millones, obteniendo atractivas utilidades mediante la venta de las acciones a otros inversionistas estratégicos y en el mercado de capitales.

El fondo CRP-Caderi Capital de Risco S.A. es también un fondo de capital riesgo que invierte en el capital social o en el cuasi capital de pequeñas y medianas empresas. Hasta la fecha el fondo ha invertido un total de US\$ 3.3 millones en sectores tales como software para computadoras, piezas de automóvil, y productos de papel.

A pesar de que las bolsas de valores brasileñas son bastante avanzadas, las pequeñas y medianas empresas no tienen acceso a la obtención de capital social, por lo que una de las finalidades del fondo CRP-Caderi al momento de constituirse, fue la de ayudar a sus clientes para que cumplan con los requisitos informativos para ofrecer sus acciones al público, promoviendo de esta manera los mercados extrabursátiles en el sur de Brasil y a la vez, sirviendo como modelo para el resto del país.

## **4.2 Corporación Andina de Fomento<sup>45</sup>**

### **4.2.1 Aspectos generales de la Corporación Andina de Fomento**

La Corporación Andina de Fomento es una institución financiera internacional cuya misión es apoyar el desarrollo sostenible y la integración regional, mediante una eficiente movilización de recursos para la prestación oportuna de servicios financieros múltiples, de alto valor agregado, a clientes de los sectores público y privado de los países accionistas.

La CAF se considera una institución financiera competitiva, orientada al cliente, sensible a las necesidades sociales y respaldada por un personal altamente especializado. Su base accionaria está conformada por los cinco países de la

Comunidad Andina: Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, además de Brasil, Chile, México, Paraguay, Trinidad y Tobago y 22 bancos privados.

La Corporación Andina de Fomento, al igual que varios organismos multilaterales, promueve el desarrollo económico de sus países miembros a través de los sectores públicos y privados. En un principio la mayor parte de los proyectos se estructuraban por medio de instrumentos de deuda canalizada a través del sector público, sin embargo, en los actuales momentos las formas de intervención privada son cada vez más frecuentes.

Para la CAF los fondos de capital riesgo, poseen características que los convierten en vehículos interesantes para efectuar inversiones, las cuales se pueden resumir en las siguientes:

- a. Permiten diversificar la cartera de inversiones.
- b. Facilitan el acceso a empresas a las que, por su tamaño, la CAF no podría llegar directamente.
- c. Permiten una reducción en el costo transaccional puesto que la CAF no tiene que hacer una evaluación ni seguimiento para cada empresa en la que invierte.

---

<sup>45</sup> Información obtenida de la página web de la Corporación Andina de Fomento y de publicaciones

- d. Logra la cobertura de un gran número de empresas.
- e. Efectúa un ejercicio real y efectivo del papel catalítico de la CAF (en una inversión directa individual este no se cumple).
- f. Presentan beneficios para todas las partes involucradas, así vemos que los inversionistas reciben mejores retornos; las empresas locales tienen acceso a capital extranjero; los gobiernos mejoran su entorno regulatorio, crece su mercado financiero y reciben recursos que a través de los fondos son generalmente más estables; se incentiva los mercados de valores; se impulsa la existencia de administradores locales y de calificadoras de riesgo.

La gestión de la CAF durante 1999 fue especialmente importante en el Ecuador, no sólo por el volumen de operaciones aprobadas, sino por su decidido respaldo a los diferentes programas, tanto públicos como privados, diseñados para hacer frente a la crisis social, económica y política. Tal situación constituyó un verdadero reto para los diferentes actores de la economía y particularmente para las autoridades gubernamentales, a quienes la CAF ofreció su permanente respaldo para asegurar el éxito de las acciones propuestas para enfrentar estas dificultades.

Durante el año 1999 se aprobaron operaciones por un valor de US\$ 284 millones, suma que agregada al financiamiento para proyectos otorgado

---

varias de la CAF.

anteriormente, llevó la cifra de los créditos CAF en ejecución a unos US\$1,000 millones.

Como resultado de la aplicación de estos recursos, el país logró avances significativos en la ejecución de proyectos en los sectores de energía, vías, agua potable, riego, control de inundaciones, regulación ambiental, así como proyectos de desarrollo social, especialmente en los campos de infraestructura, salud y productividad.

Adicionalmente, la CAF otorgó recursos de cooperación técnica no reembolsables a diferentes instituciones públicas y privadas, destinados, entre otros, a la modernización del Estado, al fortalecimiento de los organismos de control estatal, a la promoción de las relaciones comerciales binacionales, a la participación del sector privado en proyectos de infraestructura productiva, al impulso del mercado de valores y al Plan de Desarrollo Sostenible a cargo del Ministerio de Medio Ambiente.

La CAF también otorgó recursos para las industrias manufactureras y del turismo; así mismo, apoyó a la banca comercial y de desarrollo con créditos multisectoriales, de comercio y capital de trabajo.

#### **4.2.2 Factores que considera la CAF para participar en fondos de capital riesgo**

La Corporación Andina de Fomento basa su decisión de participar en fondos de capital riesgo en el estudio de los siguientes factores de elegibilidad.

- El entorno macroeconómico.
- El marco regulatorio del país o región donde se constituye el fondo (impuestos, libre transferencia de dividendos, restricciones cambiarias, etc.).
- La demanda, es decir la existencia de un número significativo de empresas elegibles para la inversión de los fondos.
- Las restricciones e interferencias gubernamentales.
- La capacidad del o de los administradores del fondo.
- La identificación de nichos de mercado.
- La existencia de otros potenciales inversionistas.
- Las estrategias de inversión adecuadas.
- Las políticas de exposición adecuadas.
- El marco legal del fondo.
- La presencia de la CAF en el Directorio del fondo.

- Que las políticas de los fondos estén en concordancia con las políticas de gestión de la CAF.

#### 4.2.3 Participación de la CAF en fondos de inversión

Los principales fondos latinoamericanos en los que actualmente se encuentra participando la CAF son los siguientes:

**TABLA 4.2 Fondos actualmente participados por la CAF en América Latina**

Nombre del Fondo	País	Año en el que la CAF entró a participar
Fondo Scudder Latin American Power I y II	América Latina y el Caribe	1993
Fondo de Privatización de Perú (PPF)	Perú	1994
Fondo Empresarial Latinoamericano	América Latina	1995
Profund Internacional S.A.	América Latina	1995
Fondo de Infraestructura de Latinoamérica	América Latina	1996
Newbridge Andean Partners L.P.	América Latina y el Caribe	1996
Fondo de Asistencia a la Pequeña Empresa	Perú	1996
Fondo Carlson de Bolivia	Bolivia	1997
Fondo Darby de Deuda Mezzanine para Proyectos de Infraestructura	América Latina	1999

**Fuente:** Página web de la CAF ([www.caf.com](http://www.caf.com)) y publicaciones varias de la CAF.

**Elaboración:** Autores

El fondo más representativo de capital riesgo financiado por la CAF es el Fondo de Asistencia a la Pequeña Empresa (FAPE). El FAPE se constituyó en 1996, siendo la CAF uno de sus socios fundadores.

FAPE es el *primer y único fondo de capital riesgo* del Perú, que tiene por objeto apoyar a la consolidación de compañías peruanas pequeñas y medianas, orientadas hacia la exportación de productos de la agroindustria no tradicional y de la industria ligera, a través de la inversión de capital.

Dentro de este fondo la CAF participa con US\$ 1.4 millones que constituye el 20% del capital de FAPE. Los otros accionistas del fondo son el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) del BID que es el inversionista principal y participa con US\$ 3.5 millones, la Compañía Financiera de Desarrollo de Holanda (Netherlands Development Finance Company) con un aporte de US\$ 1.5 millones, el Fondo de Asistencia a la Pequeña Empresa con una inversión de US\$ 100,000 y el Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo (DESCO) del Perú con un aporte de US\$ 10,000.

Los beneficios y ventajas que reviste esta inversión para la CAF se pueden resumir en el apoyo a la capitalización de empresas productivas en el Perú, en la oportunidad de fortalecimiento institucional que se les brinda, en el desarrollo de un modelo original e innovador con potencialidad de convertirse en un proyecto multi-país a través de la replicabilidad de sus características en otros países de la Comunidad Andina, así como en la diversificación de riesgos y actividades de inversión que ello implica.

El primer proyecto de inversión de FAPE fue realizado en la compañía “*Cerámica Perú*”, con una inversión de US\$ 180,000. La inyección de capital otorgada por FAPE fue utilizada para construir una fábrica nueva, triplicar el número de empleados y atender la demanda creciente de vajilla pintada a mano que se vende en los Estados Unidos y en Europa.

Los resultados obtenidos en 1997 por *Cerámica* fueron la exportación de productos por más de US\$ 300,000 a Estados Unidos por medio de una compañía mayorista e importadora llamada *Mesa International*, la misma que tiene como clientes a importantes cadenas de almacenes de Estados Unidos tales como Macy’s y LLBean.

*Mushu* es otro ejemplo de una aplicación exitosa de FAPE. *Mushu* es una compañía peruana productora de tisanas, que solicitó la inyección de capital a FAPE para ampliar la línea de productos, realizar estudios de mercado, asistir a exposiciones comerciales y mejorar la tecnología y el equipo de producción. Además de esto, FAPE insistió en que una parte considerable del aporte de capital se use para mejorar los procedimientos administrativos y contables, proporcionando asistencia gerencial para lograrlo.

## **4.3 Banco Interamericano de Desarrollo<sup>46</sup>**

### **4.3.1 Aspectos generales del Banco Interamericano de Desarrollo**

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) es una institución financiera internacional creada en 1959 para contribuir a acelerar el progreso económico y social de sus países miembros<sup>47</sup> de América Latina y el Caribe.

Las principales funciones del BID son:

- Promover la inversión de capitales públicos y privados en la región.
- Utilizar sus propios recursos y movilizar fondos para proyectos de alta prioridad social y económica.
- Estimular inversiones privadas que contribuyan al desarrollo de la región y complementarlas cuando sea necesario.
- Proveer asistencia técnica para la preparación, financiamiento y ejecución de los programas de desarrollo.

---

<sup>46</sup> Información obtenida de la página web del BID y de los Reportes Anuales de 1997, 1998 y 1999.

<sup>47</sup> Alemania, Argentina, Austria, Bahamas, Barbados, Bélgica, Belice, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Croacia, Dinamarca, Ecuador, El Salvador, Eslovenia, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Israel, Italia, Jamaica, Japón, México, Nicaragua, Noruega, Países Bajos, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Reino Unido, República Dominicana, Suecia, Suriname, Trinidad y Tobago, Uruguay, Venezuela.

Forman parte del BID el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) y la Corporación Interamericana de Inversiones (CII), los cuales son los organismos especializados en los temas referentes a fondos de capital riesgo.

#### **4.3.2 Fondo Multilateral de Inversiones FOMIN**

El Fondo Multilateral de Inversiones FOMIN fue establecido en 1993 para acelerar el desarrollo del sector privado y asistir en mejorar el ambiente para promover la inversión privada en América Latina y el Caribe. Fue establecido como un fondo especial administrado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), con su propia estructura administrativa encabezada por una junta llamada el *“Comité de Donantes”* formada por representantes de todos los países miembros.

El Fondo Multilateral de Inversiones FOMIN, ofrece una nueva clase de mecanismo para financiar proyectos e ideas, es en parte una institución de desarrollo y en parte un fondo de capital riesgo. Concentra su labor en programas nuevos, innovaciones y actividades que puedan servir de modelo en toda América Latina y el Caribe, así como en otros lugares del mundo.

El FOMIN colabora con entidades, tales como organizaciones no gubernamentales (ONG's), asociaciones empresariales, instituciones financieras y fundaciones, que tengan una sólida trayectoria en la región y estén dispuestas a

participar en empresas innovadoras y arriesgadas, dotadas de un gran potencial y que puedan servir de modelo para otros lugares.

Este fondo especial del Banco Interamericano de Desarrollo, promueve el desarrollo del sector privado y las inversiones privadas en América Latina y el Caribe. El FOMIN utiliza fondos de capital riesgo y otros instrumentos financieros para promover las inversiones en micro, pequeñas y medianas empresas. **La meta del FOMIN es demostrar que este sector, que hasta la fecha ha sido ignorado por muchos otros inversionistas, es rentable, y los riesgos comercialmente aceptables.**

El FOMIN provee asistencia por medio de cuatro áreas de programación:

- El Programa de Cooperación Técnica: asiste en el desarrollo y modernización de los marcos financieros y reglamentarios del sector público, necesarios para un sector privado competitivo y efectivo.
- El Programa de Desarrollo de los Recursos Humanos: ayuda a mejorar las capacidades y habilidades de la fuerza de trabajo.
- El Fomento de la Pequeña Empresa: amplía la participación de las pequeñas empresas en la economía regional.

- **El Fondo de Inversiones para la Pequeña Empresa (FIPE):** demuestra el uso del capital como un instrumento de desarrollo participando en fondos de capital que invierten en las pequeñas y medianas empresas; y provee asistencia técnica para la creación de instituciones dedicadas a financiar el mercado de pequeñas y micro empresas.

En algunas ocasiones, el FOMIN combina inversiones de capital con otros instrumentos, como donaciones reembolsables, préstamos, líneas de crédito o capital de trabajo, según las necesidades particulares de sus clientes en determinados momentos. Además, el FOMIN se encarga de buscar gerentes con experiencia, de proporcionar financiamiento asumiendo los riesgos iniciales, de forjar alianzas estratégicas y de ayudar a crear un entorno favorable para las inversiones.

A fin de equilibrar el crecimiento del sector privado de la región, el FOMIN presta especial atención al desarrollo de la pequeña y mediana empresa, un componente vital de la economía de la región y un medio sumamente eficaz para crear fuentes de trabajo y distribuir los ingresos. El FOMIN no financia pequeñas y medianas empresas directamente, sino que invierte en intermediarios financieros (fondos o instituciones financieras) que usan este capital para canalizar financiamiento y otros servicios a pequeñas empresas. Estos intermediarios financieros operan en diversos sectores y tienen un profundo impacto en la economía de los países en desarrollo.

Este organismo que es administrado por el BID ha tomado una participación minoritaria en los intermediarios financieros: hasta el 49% del capital de los fondos y el 25% de las instituciones de microcrédito reguladas. Esta participación ha logrado atraer capital de socios internacionales y regionales, entre ellos organizaciones bilaterales y multilaterales, fundaciones, ONG's e inversionistas privados.

Los intermediarios que reciben apoyo del FOMIN administran sus operaciones de forma independiente. EL FOMIN no interviene en la toma de decisiones operativas pero colabora estrechamente con ellos, y por lo general, integra el Directorio de estas organizaciones.

#### **4.3.2.1 Factores que considera el FOMIN para participar en fondos de capital riesgo**

Para considerar al FOMIN como una fuente potencial de fondos para un proyecto, es útil revisar la razón por la que se estableció el fondo y asegurar que el concepto del proyecto esté dentro del mandato del FOMIN.

El FOMIN tiene el mandato de emprender programas innovadores o de demostración efectiva en la región, trabajando en conjunto con el sector privado o

con los gobiernos que emprendan reformas para mejorar el ambiente inversionista y la infraestructura de los negocios.

El punto de contacto para los interesados en obtener recursos del FOMIN es el BID, ya que es éste el que prepara y administra los proyectos del FOMIN. El papel de la oficina del FOMIN es la determinación de la elegibilidad de los proyectos propuestos, así como coordinar la preparación y ejecución de sus proyectos por parte del BID y controlar los resultados de los proyectos para identificar y difundir las lecciones adquiridas.

Como se mencionó anteriormente, la oficina del FOMIN es la que determina la elegibilidad de los proyectos propuestos de acuerdo con las normativas establecidas por el Comité de Donantes. Los factores principales en la determinación de la elegibilidad son:

- El grado en que el proyecto cumple con los objetivos básicos y con la estrategia del FOMIN.
- La capacidad de la agencia de ejecución para administrar el proyecto.
- La estructura del proyecto en sí - si las actividades del proyecto propuesto llevan directamente a los resultados esperados-.
- Los riesgos deben estar claramente identificados y reducidos.

- Que el proyecto ayude a resolver una necesidad real existente en el mercado.
- Que el tamaño y el rango del proyecto sean los adecuados para atender el mercado.

#### 4.3.2.2 Participación del FOMIN en fondos de inversión

Los fondos en los que el FOMIN participa actualmente en la región se detallan a continuación:

**Tabla 4.3 Fondos actualmente participados por el FOMIN**

Nombre del Fondo	País	Año en que el FOMIN entró a participar
Fondo para el Desarrollo de Proyectos Productivos en Áreas Rurales	México	1994
Fondo de Capital Riesgo de Esquel	Ecuador	1995
Profund Internacional S.A.	América Latina y el Caribe	1995
Fondo de Asistencia a la Pequeña Empresa	Perú	1996
Corporación Financiera Ambiental (Fondo Ambiental)	América Latina y el Caribe	1996
Fondo Ambiental de Norte América NAEF	México	1997
Fondo de Capital Riesgo para Compañías de Servicios Ambientales	América Latina y el Caribe	1997
Latin American Challenge Investment Fund (LACIF)	América Latina y el Caribe	1997
Fondo de Inversión para las Pequeñas Empresas y para promover Capitales de Riesgo	América Latina y el Caribe	1997
Fondo Limitado TIONA	América Latina y el Caribe	1998
Fondo Capital Activo de Bolivia	Bolivia	1998
Fondo de Capital Riesgo para Agro-negocios	México	1998

Fondo Ambiental del Cono Sur	América Latina y el Caribe	1998
Fondo Acción Gateway	América Latina y el Caribe	1998
Fondo de Inversión para Compañías Tecnológicas de Rio Grande	Brazil	1999
Fondo de Desarrollo de Capital en Guanajuato	México	1999
Fondo de Inversión del Caribe L.P.	América Latina y el Caribe	1999

**Fuente:** Página web del BID ([www.iadb.org](http://www.iadb.org)) y Reporte Anual de 1997 y 1998.

**Elaboración:** Autores

De los fondos de capital riesgo que el FOMIN ha financiado, sobresale la Corporación Financiera Ambiental (CFA). La CFA es el primer fondo de capital riesgo que apoya exclusivamente a las pequeñas y medianas empresas ecológicas en Centroamérica.

La CFA es administrada por el Fondo de Asistencia para Empresas Ambientales (Environmental Enterprises Assistance Fund - EEAF) y por su subsidiaria en Centroamérica: Empresas Ambientales de Centroamérica (EACA). Ambas instituciones son líderes reconocidos en financiar desarrollo sostenible que provee retornos óptimos consistentes en capital y en recursos naturales.

El capital de la CFA es de US\$ 10,400,000, y sus principales accionistas son: el FOMIN con un aporte del 49%, es decir US\$ 5,150,000, y el gobierno de Suiza con un aporte del 24%, es decir US\$ 2,500,000. El resto del capital del fondo fue financiado por el Fondo de Asistencia para Empresas Ambientales, el Triodos Bank de Holanda, Citizens Energy, el gobierno de Suecia e inversionistas privados.

La CFA invierte en compañías bien administradas que operen en los siguientes sectores de la industria: energía renovable (hidro, viento, biomasa, geotérmica y solar/fotovoltaaje); eficiencia energética; reciclaje; agricultura, silvicultura y acuicultura sostenible; polución y contaminación (tratamiento de aguas de desecho y tecnologías de limpieza); turismo ecológico.

Este fondo proporciona financiamientos de capital desde US\$ 100,000 hasta US\$ 750,000 por proyecto. Cada propuesta es evaluada desde el punto de vista financiero y ambiental. El director de la CFA considera que es misión de este fondo mostrar con ejemplos concretos que no hay una contradicción entre la rentabilidad y un proyecto que beneficiará al medio ambiente.

*Pereira Fortech Química* es una de las ocho inversiones realizadas desde 1996 por la Corporación Financiera Ambiental. Esta compañía inventó un disolvente químico que no perjudica al medio ambiente y es utilizado para pulir los cristales de cuarzo de los teléfonos celulares. Fue tan efectivo el invento que la compañía Motorola dejó de usar un producto químico importado que era más costoso y tóxico, y calcula que ha ahorrado US\$ 2 millones durante los años 1997 y 1998.

*Pereira Fortech* recurrió a la CFA para financiar el capital de trabajo y la construcción de una fábrica nueva después de que varios bancos no se mostraron interesados. CFA convenció a *Pereira Fortech* de que reorganizara sus procedimientos administrativos y contables, fortaleciera sus contactos

internacionales y obtuviera una patente en los Estados Unidos para **Biotech**, el producto que vende a Motorola.

Para 1997, *Pereira Fortech* estaba vendiendo 10.000 litros por mes de disolvente biodegradable a Motorola y tenía ventas anuales de más de US\$ 1 millón, 50% más que el año anterior.

**El director de CFA señala que las empresas dedicadas al desarrollo sostenible suelen ser nuevas o innovadoras y a menudo necesitan un empujón para llegar a un nivel en el cual las instituciones financieras formales se arriesguen a financiarlas.**

#### **4.3.3 Corporación Interamericana de Inversiones**

La misión de la Corporación Interamericana de Inversiones (CII) es promover y apoyar el desarrollo del sector privado y los mercados de capital en sus países miembros, dirigido principalmente a las pequeñas y medianas empresas.

Para llevar a cabo su misión, la CII proporciona financiamiento para proyectos, en forma de:

- Préstamos directos.
- Inversiones directas de capital.
- Líneas de crédito a intermediarios financieros locales.
- **Inversiones en fondos de capital de riesgo** a nivel de país y a nivel de la región.

La CII busca asistir a empresas que carecen de acceso a financiamiento a largo plazo, conformadas mayoritariamente por capitales de inversionistas locales de los países de la región. Es importante indicar que la CII no requiere garantías gubernamentales para proporcionar financiamiento y todos los sectores económicos son elegibles, incluyendo proyectos nuevos o de expansión productiva. La CII no interviene en la gestión o administración de las empresas en las que invierte, sin embargo puede tener representación en el Directorio.

La Corporación comenzó sus operaciones en 1989. Hasta fines de 1998 había alcanzado 763 millones de dólares para proyectos en América Latina y el Caribe, movilizandoo 290 millones adicionales mediante acuerdos de cofinanciamiento.

La CII actúa como catalizador a fin de atraer otros recursos, tales como financiamiento adicional, tecnología y conocimientos técnicos. Estos recursos se movilizan por medio de acuerdos de cofinanciamiento.

La CII invierte capital en instituciones financieras locales privadas con el propósito de fomentar el desarrollo institucional y crear nuevos productos

financieros. Participa así mismo en fondos de capital privado y fondos de capital de riesgo a través de los cuales proporciona capital a pequeñas y medianas empresas de la región. Al participar en estas operaciones la CII escoge fondos administrados profesionalmente que complementen los recursos propios de la CII mediante la movilización de capitales procedentes de inversionistas institucionales.

Gracias a la diversificación a la que dan lugar los fondos de inversión, la CII puede mitigar algunos de los riesgos que supone la realización de inversiones de capital directas en compañías de menor tamaño que no cotizan en bolsa.

La CII generalmente participa hasta con el 33% de la inversión requerida para el proyecto y el plazo máximo de sus inversiones es de doce años.

#### **4.3.3.1 Factores que considera la CII para participar en fondos de capital riesgo**

Mediante su participación en operaciones con intermediarios financieros, la Corporación busca llegar al mismo tipo de empresas que suele atender de manera directa, pero que al ser de una envergadura menor, requieren financiamiento por una cuantía inferior a la que la Corporación podría proporcionar directamente. Es por ello que la CII exige que los beneficiarios finales de los fondos por ella aportados cumplan con los siguientes requisitos:

- Estar ubicado en un país miembro de la región.
- Poseer un capital social conformado por inversionistas privados y que en su mayoría sean latinoamericanos y/o caribeños; y
- Ser financieramente sólidos y estar bien administrados.

Para que un proyecto obtenga fondos de la CII, es necesario demostrar que se trata de una oportunidad de inversión rentable. Así mismo, es esencial que promueva el desarrollo económico al causar los siguientes efectos:

- Crear empleo.
- Generar ingresos netos en divisas o promover el ahorro de las mismas.
- Fomentar la transferencia de recursos y tecnología.
- Mejorar la capacidad local de gestión empresarial.
- Promover una más amplia participación en la propiedad de las empresas, y/o
- Favorecer la integración económica de América Latina y el Caribe.

#### **4.3.3.2 Participación de la CII en fondos de inversión**

De las inversiones realizadas por la CII en fondos de capital riesgo sobresale la última inversión que la Corporación realizó en el año 2000 mediante la participación en el Multinational Industrial Fund que es patrocinado por la entidad Wamex S.A. Este es un fondo mexicano de inversión de capital privado con una capitalización de US\$ 80 millones, que tratará de obtener ganancias de capital a largo plazo mediante la inversión en títulos de participación en el capital y cuasicapital de pequeñas y medianas empresas mexicanas que emprenden operaciones conjuntas de capital de riesgo con empresas extranjeras para generar exportaciones. El fondo tendrá una duración de 10 años.

La transacción propuesta en el Multinational Industrial Fund concuerda con las metas de desarrollo de la CII ya que tiene como finalidades las siguientes:

- a. Apoyar la creación y expansión de pequeñas y medianas empresas en México que carecen de acceso a fondos de capital.
- b. Apoyar a la inversión privada para crear operaciones conjuntas de capital de riesgo de empresas locales con empresas europeas, a fin de transferir tecnología y promover ventas de exportación.

- c. Promover la democratización del capital mediante la salida al mercado de valores.

#### **4.4 Fondo de Inversión Noruego para los Países en Desarrollo<sup>48</sup>**

##### **4.4.1 Aspectos generales del Fondo de Inversión Noruego para los Países en Desarrollo**

El Fondo de Inversión Noruego para los Países en Desarrollo (Norfund) es una entidad legal autónoma con responsabilidad limitada que empezó a operar en 1998. El capital de Norfund es proporcionado en su totalidad por el estado Noruego, por lo que el Directorio del fondo es elegido por el gobierno de ese país y además tiene la responsabilidad del manejo del fondo. El fondo está sujeto a la Contraloría General de Noruega.

Norfund promueve la creación y el desarrollo de nuevos negocios o proyectos en mercados emergentes, donde se convierte en un socio estratégico que permite alcanzar atractivas tasas de retorno. **Norfund puede invertir en países con un producto interno bruto per cápita menor a US\$ 3,000.**

---

<sup>48</sup> Información obtenida de la página web de Norfund y de una comunicación enviada vía mail por una funcionaria de la entidad.

Para alcanzar sus objetivos Norfund tiene dos estrategias paralelas de inversión, las cuales son la inversión directa y la inversión en fondos locales de inversión. Las inversiones directas son realizadas únicamente en compañías noruegas donde necesariamente debe participar un socio local.

El segundo tipo de inversión es la participación de Norfund en fondos de inversión en los países en vías de desarrollo y en determinadas regiones. Estas inversiones por lo general son realizadas junto con otros inversionistas institucionales, tales como el FOMIN o la Corporación Financiera Internacional.

La coinversión es considerado un método efectivo para apoyar proyectos que son muy pequeños como para obtener la inversión directa de Norfund. Normalmente, las inversiones en fondos de este tipo se encuentran entre US\$ 2 y US\$ 5 millones. Para la aplicación de esta estrategia de ayuda, Norfund establece los países prioritarios (países con PIB per cápita menor a US\$ 3,000) para recibir sus recursos y participa activamente en el Directorio del fondo.

Norfund juega un papel muy importante en el establecimiento de nuevos fondos, invitando y atrayendo a otros inversionistas a participar en él. Este fondo provee capital riesgo y experiencia en el establecimiento de empresas comerciales en los países en desarrollo. Todo el staff de Norfund fueron seleccionados del sector privado y tienen una amplia experiencia en el desarrollo de estrategias comerciales

internacionales en los mercados emergentes, lo cual asegura que puede brindar los conocimientos requeridos para tener éxito en el sector.

#### **4.4.2 Factores que considera Norfund para participar en fondos de capital riesgo**

Para aceptar el riesgo de un proyecto propuesto, Norfund primero considera una serie de criterios, los cuales se basan en lecciones obtenidas en inversiones de capital riesgo realizadas por diferentes instituciones en el pasado. En efecto, existe una serie de condiciones que afectan la decisión de Norfund de realizar la inversión o no. Algunos de los parámetros que este fondo investiga son los siguientes:

- El potencial de obtener rentabilidad en el largo plazo que asegure a los inversionistas un riesgo aceptable con respecto al retorno en la inversión.
- La participación del sector privado en el proyecto, y que bajo ningún motivo se encuentre subsidiado.
- El aporte del estado de Noruega no puede exceder bajo ningún concepto más del 49% de la inversión total del proyecto.
- La composición del grupo de inversionistas del fondo, cuánto aportan y a qué riesgo.

- El efecto en el desarrollo local en términos de números de trabajadores, impacto ambiental, implicaciones económicas, etc.
- La manera en que el negocio o proyecto aporta con características diferenciadoras al mercado.
- El nivel gerencial del proyecto.
- La visión estratégica de los promotores del negocio.
- Las oportunidades de desinversión para los inversionistas y cómo Norfund puede hacer posible su salida en un período de tres a siete años.

#### **4.4.3 Participación de Norfund en fondos de inversión**

Norfund participó en 1999 en ocho fondos alrededor del mundo, de los cuales sobresale el *Msele Venture Fund*. Este fondo opera en Africa desde 1995, teniendo como patrocinador al Nedbank, uno de los grupos financieros más grandes de Sur Africa. Los otros inversionistas son el Banco Africano de Desarrollo (ADB), la Compañía Alemana de Inversión y Desarrollo (DEG) y Proparco.

El fondo tiene como objetivo invertir en pequeñas y medianas empresas, para lo cual dispone de un patrimonio de US\$ 12 millones, de los cuales Norfund aporta con US\$ 2 millones.

#### **4.5 Evaluación de la participación de los organismos multilaterales en fondos de capital riesgo**

Debido a la naturaleza de los fondos de capital riesgo, la misma que comprende inversiones no líquidas a largo plazo cuyos rendimientos se perciben principalmente en el momento de la liquidación del fondo, su evolución financiera suele ser lenta. El desempeño de los fondos de capital riesgo que han patrocinado los organismos multilaterales en el decenio de 1980 ha sido relativamente deficiente, ya que como promedio, los rendimientos nominales han fluctuado entre -1% y +5% anual. De esta experiencia se han derivado cuatro importantes lecciones, las mismas que se detallan a continuación:

- **La gerencia** es el principal factor determinante del desempeño de los fondos de capital riesgo, pero la identificación de gerentes experimentados y altamente calificados que estén dispuestos a administrar fondos relativamente pequeños en circunstancias difíciles, ha resultado ser una difícil tarea.

- ***La estructura de los fondos*** ayuda a definir los incentivos para estimular el desempeño eficiente del personal gerencial y mantener el interés de los accionistas, evitando al mismo tiempo una intervención excesiva por parte de éstos. Entre los elementos estructurales importantes cabe mencionar las siguientes: dimensiones mínimas para el fondo, una estructura de dos niveles que permita mantener el fondo separado de la empresa gerencial, un período de vigencia limitado (a fin de que los gerentes tengan alicientes para efectuar ventas de acciones), la fijación de una meta común para los accionistas, y mecanismos para evitar conflictos de intereses entre los gerentes del fondo y el fondo propiamente dicho (por ejemplo: procedimientos de acceso a la información y de supervisión).
  
- ***La corriente de transacciones.***- El volumen de las inversiones de muchos de estos fondos ha sido menor y su ritmo más lento de lo que se había previsto. En algunos países el capital riesgo estaba en pugna con las normas culturales locales; las empresas pequeñas con pocos accionistas no estaban acostumbradas a compartir con terceros las ideas acerca de proyectos ni a ceder parte de la propiedad o el control. Los gerentes de fondos con poca experiencia necesitaban mucho tiempo para establecer un conjunto de posibles inversiones. Y en algunos países la inestabilidad macroeconómica limitaba los planes de inversión de las empresas.

- ***Dificultades de salida.***- En muchos casos la venta de las inversiones de los fondos de capital de riesgo resulta difícil. La liquidación plena de los fondos de esta índole puede tomar más tiempo del anticipado puesto que esto depende de las dimensiones y liquidez del mercado de valores local y de la actitud de los propietarios de las empresas locales.

No obstante el desempeño financiero poco satisfactorio de los primeros fondos de capital riesgo que los organismos multilaterales patrocinaron, en el decenio de 1990 estos organismos ampliaron considerablemente sus inversiones en esos fondos por dos razones relacionadas con el proceso de desarrollo, como son:

#### ***1. El acceso a empresas pequeñas y medianas:***

Para los organismos multilaterales los fondos de capital de riesgo siguen siendo el medio más efectivo en función de los costos de hacer inversiones de capital en empresas pequeñas y medianas. Como ejemplo de lo mencionado tenemos que hasta mediados de 1995, 39 de los fondos de capital riesgo financiados por la CFI habían realizado inversiones en 679 empresas con un monto medio por empresa de US\$ 700,000. En los países de bajo ingreso el volumen de las subinversiones ha sido más pequeño: cuatro fondos de Africa al sur del Sahara invirtieron un promedio de US\$ 100,000 por empresa en un total de 81 empresas.

## ***2. El fortalecimiento de la capacidad gerencial de los fondos de capital de riesgo:***

Los gerentes eficientes de los fondos de capital de riesgo proporcionan a las empresas más que capital social. Estos brindan asesoría sobre comercialización, dirección y contactos industriales, siendo todos estos factores necesarios para el éxito de las empresas privadas. Pero el talento empresarial para los fondos de capital riesgo es escaso en los países en desarrollo, y por esa razón los organismos multilaterales prestan mucha atención a la tarea de ayudar a fomentar la capacidad gerencial de esos fondos, en muchos casos mediante asociaciones con empresas internacionales especializadas.

Gracias a la aplicación de las lecciones derivadas de sus primeras experiencias con fondos de capital de riesgo, hoy en día estos instrumentos financieros brindan atractivos niveles de rendimientos y han demostrado tener un gran efecto catalizador en la inversión privada.

### **4.6 Integración del capital del FCR administrado por la CFN**

Los organismos y fondos mencionados en nuestro trabajo constituyen los principales candidatos a convertirse en inversionistas del FCR administrado por la CFN, ya que sus objetivos y políticas de participación coinciden con los de éste. Sin embargo, es importante tener presente que en el momento de iniciar la etapa de

obtención de fondos sería necesario establecer contactos y presentar la propuesta del FCR administrado por la CFN a un gran número de posibles participantes tales como gobiernos extranjeros, organizaciones no gubernamentales y fondos privados<sup>49</sup>.

Una vez realizado el análisis de los potenciales inversionistas del FCR administrado por la CFN, sus políticas de participación (montos y plazos), y los criterios de elegibilidad por estos utilizados, podemos presentar nuestra propuesta para la integración del capital requerido para la creación de este fondo.

**Tabla 4.4 Integración del capital del FCR administrado por la CFN**

<b>Participante</b>	<b>Porcentaje de participación</b>	<b>Monto de participación US\$</b>	<b>Plazo de la inversión</b>
<b>BID</b>	49%	5,914,300	12 años
<b>CAF</b>	20%	2,414,000	10 años
<b>CFI</b>	16%	1,931,200	10 años
<b>Norfund</b>	10%	1,207,000	3 a 7 años
<b>CFN</b>	5%	603,500	10 años
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>12,070,000</b>	

**Fuente:** Estudio realizado en este capítulo sobre los potenciales inversionistas

**Elaboración:** Autores

A continuación listaremos los principales criterios de elegibilidad en los que coinciden los organismos multilaterales y los fondos mencionados anteriormente.

- Que el ambiente macroeconómico sea estable y capaz de atraer la inversión extranjera y local.

<sup>49</sup> En el Anexo No.7 se presenta una lista de posibles participantes del FCR administrado por la CFN.

- Que el marco legal del país o región donde se constituye el fondo sea el adecuado para las nuevas pequeñas y medianas empresas y para los fondos de capital (impuestos, libre transferencia de dividendos, interferencias gubernamentales, etc.).
- Que exista un efecto en el desarrollo local en términos de crear empleo, generar ingresos netos en divisas o promover el ahorro de las mismas, fomentar la transferencia de recursos y tecnología, mejorar la capacidad local de gestión empresarial, etc.
- La existencia de un número significativo de empresas o emprendedores elegibles para la inversión de los fondos.
- La existencia de otros potenciales inversionistas que esperen altas ganancias de capital en el mediano y largo plazo.
- Las oportunidades de desinversión para los inversionistas (si existe un mercado de capitales activo, capaz de ser una ruta para la desinversión).
- El potencial del fondo de obtener rentabilidad en el mediano y largo plazo de modo que asegure a los inversionistas un riesgo aceptable con respecto al retorno en la inversión.

- Que el fondo tenga una vida limitada.
  
- La capacidad del FCR y de los administradores de las pymes para implementar y llevar a cabo el proyecto.
  
- Poca participación de gobiernos o de instituciones gubernamentales.
  
- Políticas del fondo bien diseñadas, que incluyan reglamentación para los administradores, límites en los riesgos a tomar, manejo de conflictos de intereses, aprobación del Directorio del fondo para la modificación de las principales políticas, etc.
  
- Que las políticas y objetivos del fondo estén en concordancia con las políticas, estrategias y objetivos de los organismos multilaterales y de los otros inversionistas.
  
- La presencia de miembros de los organismos inversionistas del fondo en el Directorio del FCR.
  
- Que el tamaño y el rango del proyecto sean los adecuados para atender el mercado.

De lo expuesto en este capítulo y de las entrevistas mantenidas con funcionarios de la CAF y del BID, se puede concluir que es viable la obtención de recursos que fondeen la creación del FCR administrado por la CFN, ya que la figura de este instrumento financiero está considerada entre los programas de desarrollo de estos organismos. **Por lo tanto, es necesario preparar una propuesta que muestre la necesidad y el beneficio social y económico que la creación de un fondo de capital riesgo orientado a promover las pymes tendría en la economía ecuatoriana.**

## **CAPITULO V**

### **5. DETERMINACIÓN DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS QUE SERÁN APOYADOS POR EL FCR**

Este capítulo tiene como objetivo identificar los sectores productivos prioritarios para recibir el apoyo del FCR administrado por la CFN, para lo cual analizamos los aspectos cuantitativos y cualitativos más importantes de cada uno de los sectores. La evaluación cuantitativa se basa en el análisis de los estados financieros sectoriales, mientras que para la evaluación cualitativa planteamos un método que recoge la opinión de expertos en este tema.

#### **5.1 Análisis financiero de los sectores productivos del Ecuador**

En esta sección se determinarán las principales características financieras de los sectores productivos del país, para lo cual analizaremos la estructura de capital de las empresas, la política de endeudamiento, los niveles de rentabilidad y riesgo, los niveles de inversión, y se presentará un conjunto de indicadores que servirán como

herramienta para la evaluación de los proyectos que soliciten la participación del FCR administrado por la CFN<sup>50</sup>.

### 5.1.1 Marco referencial del análisis financiero

El conjunto de características y supuestos que utilizamos para el análisis financiero de los sectores productivos del Ecuador, constituyen el marco referencial utilizado para poder realizar nuestro estudio. En este marco se consideran criterios utilizados por organismos internacionales, características propias de la economía ecuatoriana (devaluación e inflación) y la disponibilidad de información existente. En la tabla 5.1 se presentan estas características y supuestos.

**TABLA 5.1 Marco referencial utilizado en el análisis financiero**

<b>Clasificación de los sectores productivos:</b>	Clasificación Industrial Internacional Uniforme de la ONU (CIIU)
<b>Fuente de los estados financieros:</b>	Anuarios de la Superintendencia de Compañías
<b>Tipo de empresas analizadas:</b>	Compañías ganadoras a nivel nacional
<b>Moneda:</b>	Valores corrientes en sucres dolarizados de acuerdo a la cotización oficial del Banco Central para cada año
<b>Período de análisis:</b>	1994 – 1998

**Fuente:** Anuarios de la Superintendencia de Compañías 1994 – 1998, y página web del Banco Central ([www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec))

**Elaboración:** Autores

<sup>50</sup> Las tablas de índices y el análisis financiero de cada sector productivo se presentan en el Anexo No. 9.

Con la intención de usar una clasificación estandarizada para los sectores productivos que permita que nuestro análisis pueda ser utilizado fácilmente por otros investigadores nacionales o extranjeros, decidimos adoptar la clasificación dada por la Organización de las Naciones Unidas conocida como CIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme), la cual agrupa las actividades productivas de un país en los nueve sectores generales que a continuación se detallan.

**TABLA 5.2 Clasificación CIU de un dígito**

<b>Dígito CIU</b>	<b>Descripción de las ramas de actividad</b>
1	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
2	Minería, extracción y explotación de minas
3	Industrias manufactureras, alimenticias, textiles, etc
4	Electricidad, gas y agua
5	Construcción
6	Comercio, por mayor y por menor, restaurantes y hoteles
7	Transporte, almacenamiento y comunicaciones
8	Servicios a empresas, bienes inmuebles, financieros, seguros
9	Servicios a personas, comunales, sociales y personales

**Fuente:** Clasificación Industrial Internacional Uniforme de la ONU

**Elaboración:** Autores

En nuestro estudio utilizamos las cifras de los estados financieros consolidados por sectores de las compañías clasificadas como ganadoras (compañías que declararon utilidad) en los anuarios de la Superintendencia de Compañías<sup>51</sup>, por cuanto

---

<sup>51</sup> Análisis de los sectores productivos del Ecuador, realizados por especialistas y por organismos de desarrollo local y regional, se han basado en la información de los estados financieros que las empresas remiten a la Superintendencia de Compañías. Estos especialistas y organismos de desarrollo consideran que la información oficial no representa la situación financiera real de las empresas, como se expresa en el estudio sobre los sectores productivos ecuatorianos publicados por el BID en 1998, ya que la práctica contable de los empresarios ecuatorianos ha sido la de presentar estados financieros “maquillados”, de

consideramos que los resultados de nuestro trabajo deben servir como referencia para la evaluación y análisis de las proyecciones de los estados financieros de los nuevos proyectos que soliciten recursos al FCR. Por lo tanto, el criterio a seguir será que los indicadores financieros de las proyecciones de los nuevos proyectos deberán asemejarse a los obtenidos por las compañías ganadoras, razón por la cual descartamos los resultados presentados por las compañías perdedoras.

Los altos niveles de inflación registrados durante el período de 1994 a 1998, no permiten realizar análisis basados en valores en sucres corrientes, ya que las cifras se distorsionan en el tiempo. Considerando que la inflación del dólar no ha sido relevante en este período, decidimos convertir los estados financieros originales presentados en sucres corrientes a dólares, utilizando la cotización oficial del Banco Central del Ecuador para cada año<sup>52</sup>.

---

manera que la utilidad gravable que se declare sea la menor posible. A pesar de aquello, todos concuerdan que es ésta la única fuente disponible de información para elaborar este tipo de análisis.

<sup>52</sup> En el Anexo No. 8 se presentan los estados financieros agrupados por sectores para el marco temporal analizado.

### **5.1.2 Metodología del análisis financiero**

La metodología a emplearse para realizar el estudio y análisis financiero de cada uno de los sectores productivos consiste en lo siguiente:

1. Con base en las cifras registradas en los estados financieros de las compañías clasificadas como ganadoras en los anuarios de la Superintendencia de Compañías por el período de 1994 a 1998, se elaboraron cuadros en los cuales se presentan los índices financieros agrupados dentro de cuatro categorías: índices de solvencia o liquidez, índice de cobertura, índices de rentabilidad, e indicadores de la estructura financiera. Hemos seleccionado las categorías anteriores porque consideramos que son estos los indicadores más relevantes para mostrar la situación financiera de cada sector productivo; así mismo, los índices calculados servirán como parámetros de comparación en la evaluación de futuras inversiones.
2. Además de la serie de tiempo de los índices financieros, se estima el valor esperado para cada uno de los indicadores con la finalidad de que éstos sirvan de referencia para el análisis.

3. El cuadro también incluirá el riesgo estructural para cada uno de los sectores, el cual fue estimado con base en la información obtenida de un reporte del riesgo sectorial realizado por la compañía ALDIR Consultores Asociados.

ALDIR define al riesgo estructural como un indicador del riesgo sectorial en el largo plazo, el cual es una medida de la probabilidad de que en el futuro la tasa interna de retorno (TIR) de la inversión de cada sector sea menor a una tasa referencial esperada por los inversionistas.

Para determinar tal probabilidad, ALDIR recurrió a técnicas de simulación en las cuales consideraron las probables situaciones del contexto económico en el que se desenvuelven los sectores productivos y los posibles valores de las variables que inciden en el cálculo del parámetro utilizado como indicador de riesgo (TIR).

ALDIR utilizó los estados financieros históricos de la Superintendencia de Compañías (1994 - 1998), los cuales fueron deflactados para determinar la variabilidad de los componentes del flujo de caja, y una vez hecho esto se realizó la proyección de dichos flujos para calcular todos los posibles valores de la TIR para cada sector.

Para el cálculo de los flujos de caja, se estimaron y proyectaron varios parámetros: ingresos, egresos, e inversiones (fijas y variables). Los ingresos se los estimó como un

porcentaje del PIB estimado, y al resto de los parámetros (egresos e inversiones), se los calculó como porcentaje de los ingresos. Estos porcentajes, se los asume como similares a los observados históricamente en una serie de cuatro años.

La inversión inicial se toma como el total de activos del último año de información disponible (este es el año cero de la proyección). En cuanto a los rangos de riesgo, se calcula el riesgo de cada sector según una medida discrecional (que en este caso es el promedio nacional del TIR de todos los sectores), y se lo ranquea para definir categorías según percentiles poblacionales. Los rangos establecidos son:

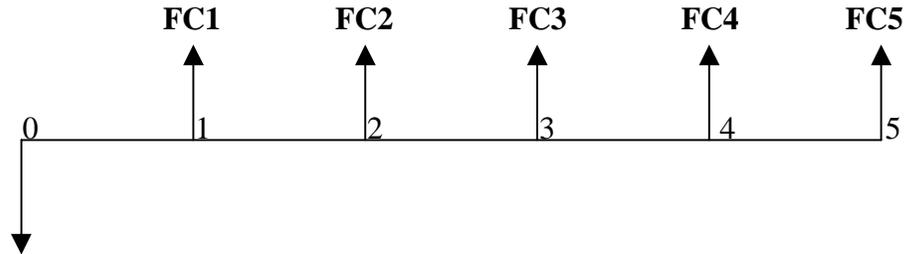
**TABLA 5.3 Rangos del riesgo estructural sectorial**

<b>Rango</b>	<b>Calificación</b>	<b>Descripción</b>
0% - 27.59%	A+	Bajo nivel de riesgo y altas probabilidades de obtener utilidades mayores al 10%
28.24% - 46.44%	A-	Bajo nivel de riesgo y mediana probabilidad de obtener utilidades mayores al 10%
52.13% - 70.45%	B+	Medianamente riesgoso y mediana probabilidad de obtener utilidades mayores al 10%
71.39% - 82.96%	B-	Medianamente riesgoso y baja probabilidad de obtener utilidades mayores al 10%
83.63% - 91.60%	C+	Riesgoso y baja probabilidad de obtener utilidades mayores al 10%
92.40% - 98.24%	C-	Riesgoso y pocas probabilidades de obtener utilidades mayores al 10%
98.43% - 100%	D	Alto nivel de riesgo y baja posibilidad de obtener ganancia

**Fuente:** ALDIR Consultores Asociados

**Elaboración:** ALDIR Consultores Asociados

A continuación se esquematiza el procedimiento seguido por ALDIR:



$I_0$  = Activo Total

$$I_0 - \frac{FC1}{(1-i)} - \frac{FC2}{(1-i)^2} - \frac{FC3}{(1-i)^3} - \frac{FC4}{(1-i)^4} - \frac{FC5}{(1-i)^5} = 0$$

Donde  $i$  = TIR

Para evaluar los resultados probabilísticos de la TIR de cada sector (derivados de mil cálculos de dicho indicador) y determinar los rangos de riesgo, se utilizó una tasa referencial de rendimiento que corresponde a la tasa de interés real prevaleciente en el mercado<sup>53</sup> equivalente al 10%. Entonces el riesgo del sector está dado por la proporción entre los valores de la TIR menores que el 10% y los mil probables resultados del mencionado indicador. La probabilidad de riesgo será, por ejemplo, equivalente al 85% si de los mil valores de la TIR sectorial calculados, 850 son menores que la tasa referencial.

4. Finalmente, realizaremos la interpretación de los índices financieros y de algunas otras variables contenidas en los anuarios de la Superintendencia de Compañías, en las Cuentas Nacionales publicadas por el Banco Central, en la información publicada por los gremios y otros organismos relacionados con los sectores productivos, con lo cual intentaremos encontrar ciertas características financieras propias de cada sector. Además, nuestro análisis considerará, cuando la situación lo requiera, el efecto de las variables del entorno, tales como: situación política y económica, catástrofes naturales, etc., con el fin de entender su impacto sobre la actividad de cada sector.

### **5.1.3 Resultados del análisis financiero**

En esta sección presentamos los aspectos más importantes del análisis financiero realizado a los nueve sectores productivos del país, para lo cual hemos seleccionado tres índices sectoriales que permiten obtener una visión general y clara de los sectores productivos del país. Los índices utilizados son el ROE promedio, el riesgo estructural y el índice de solidez promedio (Deuda / Activo).

---

<sup>53</sup> Este estudio fue realizado en 1999.

**TABLA 5.4 Índices promedios de los sectores productivos del Ecuador**

Sector productivo	ROE	p(TIR<10%) Riesgo	D/ACT
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	4.21%	96.59%	61.46%
Minería, extracción y explotación de minas	16.37%	78.30%	85.64%
Industrias manufactureras, alimenticias, textiles, etc	12.67%	40.72%	52.18%
Electricidad, gas y agua	4.21%	50%	26.93%
Construcción	8.45%	77.35%	64.87%
Comercio, por mayor y por menor, restaurantes y hoteles	11.59%	58.52%	67.86%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	9.07%	48.86%	52.02%
Servicios a empresas, bienes inmuebles, financieros, seguros	12.74%	44.54%	53.51%
Servicios a personas, comunales, sociales y personales	6.86%	69.80%	60.54%
<b>Sector productivo consolidado</b>	<b>10%</b>	<b>63%</b>	<b>58%</b>

**Fuente:** Análisis financiero realizado por los autores (Anexo No. 9)

**Elaboración:** Autores

Hemos seleccionado estos índices sectoriales porque nos sirven para diagnosticar financieramente a los sectores productivos, ya que el ROE indica la rentabilidad que han tenido en promedio las inversiones realizadas en cada sector; el riesgo estructural nos advierte sobre la probabilidad de obtener un TIR menor al 10% en las inversiones que se realicen en cada sector, y finalmente está el índice de solidez que muestra la forma en que cada sector productivo ha financiado la adquisición de sus activos.

El comportamiento financiero del sector productivo ecuatoriano consolidado en promedio ha registrado un ROE del 10%, adoptando un nivel de endeudamiento del

58%, y presentando un riesgo estructural del 63%, lo que significa que el sector productivo ecuatoriano es medianamente riesgoso y con medianas probabilidades de obtener rentabilidad menor al 10%.

Es interesante destacar que la deuda ha sido un elemento importante en el financiamiento de las actividades productivas del país, por lo tanto, es lógico tener en estos momentos un sector productivo paralizado, ya que sin un sistema financiero que provea de los recursos necesarios, los empresarios ecuatorianos se encuentran huérfanos y en graves problemas para continuar operando, y es ahora cuando se hace crítica la necesidad de la capitalización.

Los sectores productivos están experimentando un proceso de transformación, impuesto por la profunda crisis que atraviesa el país y por la presión de la eminente globalización de la economía. En estos momentos las cifras históricas son importantes para entender lo que hasta hoy ha ocurrido, pero no son suficientes para diseñar estrategias de reactivación y desarrollo. Por la razón antes mencionada, es necesario crear una **nueva visión del país** basada en expectativas ciertas, que nos sirva de guía para caminar hacia el futuro, y que nos permita obtener un país con un sector productivo fortalecido, con empresas competitivas que garanticen un desarrollo sostenible de nuestra economía.

Para poder realizar una evaluación que nos permita identificar a los sectores productivos prioritarios para el país, no son suficientes los registros financieros, por lo tanto, en la siguiente sección realizaremos una evaluación cualitativa que nos permitirá conocer criterios válidos sobre esas expectativas necesarias para crear la nueva visión del país.

## **5.2 Evaluación cualitativa de los sectores productivos del Ecuador**

Para realizar la evaluación cualitativa sectorial proponemos un método al que llamaremos *método de evaluación sectorial*, el cual consiste en los siguientes pasos:

1. Identificar las características más importantes que se deben considerar al momento de realizar la evaluación de un sector productivo. Estas características las denominaremos *criterios*.
2. Una vez identificados los criterios, es necesario asignarles un nivel de importancia a cada uno de ellos con respecto al resto de los criterios, para lo cual se establecen pesos y porcentajes de ponderación, los cuales representan la relevancia que tiene cada criterio al momento de evaluar un sector productivo.

3. La siguiente etapa consiste en evaluar de acuerdo a los criterios señalados en el paso 1 a cada sector productivo. Esta evaluación se realiza a través de una *calificación* que indica el grado en que el sector cumple cada uno de los criterios.
4. Con la información del paso 2 y 3, se procede a crear matrices que organizan cada una de estas informaciones.
5. Finalmente se obtienen los resultados y las conclusiones.

## **5.2.1 Método de evaluación sectorial**

A continuación se desarrolla cada uno de los pasos a seguir en el método de evaluación sectorial mencionado previamente.

### **5.2.1.1 Identificación y definición de los criterios**

Para poder identificar criterios relevantes que nos permitan evaluar los sectores productivos, recurrimos a la aplicación de Michael Porter<sup>54</sup> llamada las cinco fuerzas<sup>55</sup>,

---

<sup>54</sup> Michael E. Porter es catedrático de la Escuela de Negocios de la Universidad de Harvard y autor de numerosas publicaciones en el área de la estrategia empresarial. Su obra más conocida es “La Ventaja Competitiva de las Naciones”.

al modelo del diamante de los determinantes de las ventajas competitivas del mismo autor, y a estudios de clusters realizados localmente<sup>56</sup>. Basados en lo anterior, definimos 20 criterios, en los cuales intentamos recoger los aspectos más importantes que debe cumplir un sector para recibir la inversión de un organismo de desarrollo (como es el caso de la Corporación Financiera Nacional), de manera que genere el mayor impacto positivo en la economía del país.

Los criterios considerados son los siguientes:

---

<sup>55</sup> Michael Porter, "How Competitive Force Shape Strategy", Harvard Business Review (marzo a abril 1979), p. 137-145.

**TABLA 5.5 Criterios de evaluación**

#	Criterio
1	Aporte al PIB
2	Montos de inversión existente
3	Factores básicos disponibles
4	Recurso humano capacitado
5	Empleo de mano de obra
6	Líneas de crédito especializadas
7	Grado tecnológico
8	Investigación y desarrollo
9	Producción con potencial para la exportación
10	Requerimientos de estándares y normas internacionales de calidad
11	Impacto ambiental
12	Potencial de altos rendimientos económicos
13	Nivel de competencia local
14	Existencia de gremios de promoción
15	Potencial de nuevas actividades productivas
16	Características para la creación de pymes
17	Infraestructura existente
18	Facilidades fiscales
19	Marco legal
20	Empresas de apoyo

**Fuente:** Michael Porter, varias publicaciones.

**Elaboración:** Autores

## **1. Aporte al PIB**

El porcentaje de aportación al PIB indica la importancia que tiene el sector para la economía como fuente generadora de ingresos, y como este sector ha colaborado con

---

<sup>56</sup> Proyecto CORPEI - INCAE, Análisis de Clusters

el desarrollo del país. Además, este indicador da una visión del grado de especialidad del sector productivo ecuatoriano, pues las cifras revelarán si el país es vendedor de recursos naturales básicos, o de bienes y servicios con valor agregado.

## **2. Montos de inversión existentes**

Es importante tomar en cuenta el inventario de inversiones que tiene un país en determinado sector productivo, ya que esto indica de manera indirecta el desarrollo del sector, la experiencia que en él se tiene, y la importancia que ha tenido tanto para el gobierno como para el inversionista local y extranjero.

## **3. Factores básicos disponibles**

Los llamados factores básicos no representan por sí mismos una riqueza, pero es indiscutible que si una nación los posee debe de aprovecharlos, ya que el no hacerlo sería considerado un desperdicio. Entre los factores básicos consideramos todos aquellos provenientes de la naturaleza, tal es el caso de: clima, ubicación geográfica, características topográficas, recursos mineros e hidrocarburíferos, recursos agrícolas y pesqueros, etc.

#### **4. Recurso humano capacitado**

Este criterio se refiere al inventario que posee el país de profesionales, técnicos y mano de obra calificada para servir de recurso especializado a los diferentes sectores productivos. Hoy en día las organizaciones exitosas están convencidas de que el principal recurso con el que cuentan para obtener niveles competitivos es el recurso humano. Este criterio también incluye la gestión de la universidad como fuente de recurso humano capacitado que pueda colaborar con el desarrollo del sector productivo ecuatoriano.

#### **5. Empleo de mano de obra**

Uno de los objetivos del FCR administrado por la CFN es fomentar la creación de proyectos o empresas que generen fuentes de trabajo debido a los altos niveles de desempleo que enfrenta el país, por lo tanto es importante y necesario ayudar a sectores que utilicen abundante mano de obra.

## **6. Líneas de crédito especializadas**

Bajo este criterio se busca calificar el apoyo financiero que cada sector recibe de entidades gubernamentales, de ONG's y del sistema financiero, para facilitar e impulsar el desarrollo de sus actividades. Se evaluará si existen líneas de financiamiento especializadas para cada sector que estén diseñadas de acuerdo a las características y necesidades del mismo, considerando tiempos de producción, ciclos de efectivo, rotación de inventarios, etc.

El fondo FCR considera una ventaja la existencia productos financieros especializados para cada sector, ya que los proyectos que se presenten tendrán la alternativa de conseguir recursos financieros de otras fuentes en caso de requerirlo.

## **7. Grado tecnológico**

El grado de tecnología que posee cada sector productivo ayuda al incremento de la productividad y reduce el riesgo operativo en los procesos. Es una herramienta necesaria para alcanzar niveles de competitividad, y por lo tanto el FCR considera importante que los proyectos a los cuales decida participar contengan un adecuado grado tecnológico.

## **8. Investigación y desarrollo**

La investigación y desarrollo dentro de las empresas promueve la constante innovación en los bienes y servicios ofertados, además, mejora las técnicas de producción haciendo más eficientes los procesos. Una permanente investigación hará que el sector productivo pueda renovar constantemente la tecnología con la que opera.

El FCR debe apoyar a los sectores que estén conscientes de que la investigación y desarrollo es una herramienta que permite anticiparse a los cambios y necesidades del mercado, volviéndolos más competitivos y rentables.

## **9. Producción con potencial para la exportación**

Este criterio considera la capacidad que tiene el sector productivo analizado para producir bienes o para ofrecer servicios que tengan el potencial de ser transables en el mercado internacional. El FCR tendrá interés de invertir en sectores que produzcan bienes con potencial de exportación, por cuanto la generación de divisas tiene impactos positivos e importantes en la economía de cualquier nación.

## **10. Requerimiento de estándares y normas internacionales de calidad**

En este criterio se busca identificar que sectores tienen una demanda exigente o especializada, ya que una demanda de este tipo presiona por mejores productos y servicios. Una forma de recoger gran parte de las exigencias de los demandantes especializados son los estándares y normas internacionales. El cumplimiento de estas normas implica una mayor aceptación del producto tanto a nivel local como internacional.

## **11. Impacto ambiental**

Uno de los requisitos que los organismos internacionales exigen al invertir sus recursos en algún proyecto, es sin duda, que el proyecto que se financie tenga un bajo impacto ambiental, puesto que están conscientes de la importancia que ha tomado el cuidado del medio ambiente en la actualidad.

El criterio evaluará el control del impacto ambiental que tienen los proyectos o empresas en cada sector productivo, con el fin de seleccionar aquellos que satisfagan lo exigido por los organismos internacionales.

## **12. Potencial de altos rendimientos económicos**

El potencial de generar alta rentabilidad es uno de los criterios de mayor importancia para un fondo de capital riesgo al momento de tomar la decisión de participar o no en un proyecto productivo. De hecho, los fondos de capital riesgo invierten o participan en proyectos de alto riesgo, siempre y cuando demuestren tener el potencial de ser altamente rentable.

## **13. Nivel de competencia local**

El nivel de rivalidad que las empresas enfrentan en su mercado local, ha sido uno de los factores de mayor incidencia en el desarrollo de los sectores productivos, ya que empresas acostumbradas a rivalizar intensamente con otras, tienen mayor posibilidad para incursionar en el mercado internacional. La competencia conduce a dos caminos, mejorar la productividad o desaparecer.

#### **14. Existencia de gremios de promoción**

La mayoría de los sectores productivos poseen gremios o asociaciones que promueven, apoyan y fortalecen el trabajo de dichos sectores, puesto que gestionan facilidades para las empresas que pertenecen al sector. Estas facilidades comprenden créditos preferenciales, ventajas fiscales, planes de capacitación, ferias de promoción comercial, etc.

Este criterio busca evaluar la fuerza que tienen estos gremios dentro del sector con la finalidad de ver el grado de promoción y colaboración del que dispone cada sector para lograr un mejor desarrollo de sus actividades productivas.

#### **15. Potencial de nuevas actividades productivas**

En este criterio se evalúa el nivel de recursos y oportunidades no utilizados o no aprovechados en cada sector productivo, con el fin de que con alternativas como el FCR se puedan empezar a explotar.

## **16. Características para la creación de pymes**

Con éste criterio se evaluará el potencial que tiene cada sector productivo para la creación y el desarrollo de empresas que se enmarquen dentro del concepto de pymes adoptado por el FCR administrado por la CFN. Este concepto de pymes agrupa a las empresas que posean activos que no excedan los US\$350.000, excluyendo los edificios y terrenos.

## **17. Infraestructura existente**

Este criterio evalúa la cantidad y calidad de infraestructura que cada sector productivo tiene a su disposición. Al decir infraestructura nos referimos a todas aquellas obras y servicios públicos que facilitan las actividades productivas de un sector, tales como carreteras, caminos vecinales, calles, puentes, sistemas de alcantarillado, servicio de agua potable, energía eléctrica, telefonía, seguridad pública, etc.

## **18. Facilidades fiscales**

Bajo este criterio se busca evaluar los estímulos de carácter tributario a la inversión nacional y extranjera orientados a generar el desarrollo de un sector productivo específico, pero de interés nacional. Los estímulos de carácter tributario comprenden entre otros la exención del pago de impuestos, cuotas o barreras arancelarias, con lo cual los inversionistas tienen la posibilidad de aumentar los rendimientos de su capital.

## **19. Marco legal**

Es el entorno legal que brinda el país, al que cada sector debe regirse para desarrollar su actividad. Agrupa el conjunto de leyes que garantizan el respeto a la propiedad privada, a la propiedad intelectual, a las condiciones contractuales con los inversionistas locales y extranjeros, etc.

## **20. Empresas de apoyo**

La existencia de industrias de apoyo especializadas y eficientes, colaboran en la creación de ventajas competitivas para las industrias de un país. Las industrias

relacionadas y de apoyo entregan a las empresas insumos, componentes y servicios, a menores costos, con calidad superior, y suministrados de manera rápida y preferente. Esto es consecuencia de vínculos más estrechos de colaboración, mejor comunicación, presiones mutuas y aprendizaje constante que facilitan la innovación y el mejoramiento continuo dentro del sector productivo. Este criterio busca calificar el estado de especialización, colaboración y comunicación existente en las empresas de apoyo de cada sector productivo.

#### **5.2.1.2 Asignación de pesos para los criterios de evaluación**

Para el método de evaluación de los sectores productivos que planteamos en nuestro trabajo, necesitamos asignarle pesos a cada uno de los criterios utilizados en dicha evaluación. El término peso se refiere al nivel de importancia asignado a cada criterio con respecto a la obtención de los objetivos del FCR administrado por la CFN. Estos pesos se encuentran en el rango de 0 a 100, donde 0 corresponde a un criterio sin importancia, y 100 a un criterio de relevante (indispensable) consideración en la evaluación sectorial. Con este peso se procede a estimar el porcentaje ponderado de cada uno de los criterios, el cual representa el porcentaje de cada peso con respecto a la suma de los pesos de todos los criterios.

Para la asignación del peso de cada criterio hemos recurrido a la opinión de expertos<sup>57</sup> relacionados con el tema, los cuales se nombran a continuación.

- **Econ. Gonzalo Flores**, Ejecutivo Principal de la CAF en el área de fondos de inversión, quien acredita experiencia en la formación de fondos de capital riesgo en otros países de la región.
- **Econ. Andrea Simpson**, Coordinadora de la División de desarrollo de pequeños negocios de la Fundación Esquel quien posee la experiencia de la implementación del primer fondo de capital riesgo en el Ecuador.
- **Econ. Edison Yáñez**, Director del Centro de Desarrollo de la Pequeña Empresa de la Pontificia Universidad Católica de Quito, especialista en temas relacionados con la pequeña empresa de los sectores productivos del Ecuador.

Además de las opiniones dadas por los funcionarios antes mencionados, nosotros también aportamos con nuestra asignación de pesos, y nuestra opinión sobre la ponderación de cada criterio se basa en todo lo aprendido en nuestro trabajo de investigación<sup>58</sup>.

---

<sup>57</sup> Ver curriculums resumidos de los expertos consultados en el anexo No. 10.

<sup>58</sup> Criterios de selección utilizados en FCR's de otros países, requisitos exigidos por los organismos internacionales, etc.

Los encuestados encargados de valorar cada criterio, de acuerdo a su opinión, deberán cuantificar el nivel de importancia de cada uno de éstos en un rango de 0 a 100, y el formulario<sup>59</sup> preparado para registrar esta información automáticamente ponderará el peso que corresponde a cada criterio.

### **5.2.1.3 Calificación de los sectores productivos de acuerdo a los criterios de evaluación**

Cada sector productivo será calificado independientemente de acuerdo a cada criterio. Esta calificación se encuentra en el rango de 0 a 10, donde 0 significa que el sector no cumple con el criterio evaluado y 10 significa que el sector cumple con el criterio.

Para obtener la calificación de los sectores por cada criterio evaluado, recurrimos a personas dedicadas al estudio e investigación de la productividad y competitividad de los sectores productivos ecuatorianos. Los encuestados son los siguientes:

---

<sup>59</sup> Ver encuesta sobre asignación de pesos de los criterios en el anexo No. 11.

- **Ing. Rodrigo Laniado**, Presidente de la Corporación para la Promoción de Exportaciones e Inversiones (CORPEI), empresario con experiencia en la promoción de los sectores productivos del Ecuador.
- **Econ. Gary Flor**, Coordinador de Asesoría Empresarial y Formación Profesional Dual en la Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico (Swisscontact), poseedor de una gran experiencia en la promoción empresarial de los diferentes sectores productivos del Ecuador.
- **Econ. Staynley Vera**, Coordinador del Proyecto INCAE – CORPEI para el estudio de la competitividad de los clusters en el Ecuador.

A la calificación de los encuestados anteriores agregamos nuestra calificación, la que resulta del estudio y análisis de los sectores productivos que hemos realizado en este trabajo de investigación.

#### **5.2.1.4 Creación de matrices**

Con la información recogida en las encuestas sobre los pesos y las calificaciones, el paso siguiente consiste en la creación de dos matrices, a las que denominaremos *matriz*

***peso y matriz de calificación sectorial.*** El procedimiento para la formación de cada una de estas matrices es el siguiente:

Para obtener la *matriz peso* procedemos a calcular el valor esperado de las cuatro opiniones recogidas, y con estos valores esperados construimos la *matriz peso*. La dimensión de esta matriz fila es de 1 x 20.

Una vez obtenidas las calificaciones de los especialistas consultados sobre los diferentes criterios en cada uno de los sectores, calculamos el valor esperado de cada calificación sectorial por criterio. Con estos valores esperados construimos la matriz de calificación sectorial, la cual tendrá una dimensión de 20 x 9.

#### **5.2.1.5 Obtención de resultados**

Con las matrices construidas anteriormente, y definidas como *matriz peso* ( $P_{1 \times 20}$ ) y *matriz de calificación sectorial* ( $C_{20 \times 9}$ ), procedemos a realizar el producto matricial entre ambas matrices ( $P_{1 \times 20} \times C_{20 \times 9}$ ), obteniendo la ***matriz de resultados de la calificación sectorial*** ( $R_{1 \times 9}$ ). La matriz  $R_{1 \times 9}$  estará formada por los resultados de la evaluación de cada uno de los sectores productivos, los cuales se obtienen de la

sumatoria de los productos entre los pesos ponderados y la calificación asignada para los criterios en cada sector, así tenemos que:

$$r_i = p_1 c_{1i} + p_2 c_{2i} + p_3 c_{3i} + \dots + p_{20} c_{20i}$$

Luego de obtener los nueve  $r_i$ , procedemos a tabularlos y a ordenarlos de mayor a menor, de manera que el sector que tenga el mayor  $r_i$  ocupará el primer lugar en la lista, lo que significa que este sector posee las mejores características y condiciones para ser apoyado por el FCR administrado por la CFN, de acuerdo a los criterios establecidos, y mientras baja la posición de un sector en esta lista, significa que este tiene menores condiciones para ser participado por el FCR.

### 5.2.1.6 Representación matricial del método de evaluación sectorial

$P_{1 \times 20}$  : Matriz de pesos

$C_{20 \times 9}$  : Matriz de calificación sectorial

$R_{1 \times 9}$  : Matriz de resultados de la calificación sectorial

$$P_{1 \times 20} \times C_{20 \times 9} = R_{1 \times 9}$$

$$(p_1, p_2, p_3, \dots, p_{20}) \times \begin{bmatrix} c_{11} & c_{12} & c_{13} & \dots & c_{19} \\ c_{21} & c_{22} & c_{23} & \dots & c_{29} \\ c_{31} & c_{32} & c_{33} & \dots & c_{39} \\ \cdot & & & & \cdot \\ \cdot & & & & \cdot \\ \cdot & & & & \cdot \\ c_{201} & c_{202} & c_{203} & \dots & c_{209} \end{bmatrix} = (r_1, r_2, r_3, \dots, r_9)$$

$p_i$  : Peso del  $i$ ésimo criterio

$c_{ixj}$  : Calificación del  $i$ ésimo criterio y  $j$ ésimo Sector productivo

$r_i$  : Resultado de la evaluación sectorial del  $i$ ésimo sector

## 5.2.2 Resultados y conclusión de la aplicación del método de evaluación sectorial

Una vez aplicado el método se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 5.6 Ubicación de los sectores productivos según el método de evaluación sectorial**

Sector productivo	Resultado de la evaluación sectorial $r_i$
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	7,55
Industrias, manufactureras, alimenticias, textiles, etc	6,98
Comercio, por mayor y por menor, restaurantes y hoteles	6,75
Servicios a empresas, bienes inmuebles, financieros, seguros	6,49
Servicios a personas, comunales, sociales y personales	6,36
Construcción	5,93
Minería, extracción y explotación de minas	5,65
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	5,25
Electricidad, gas y agua	5,04

Los resultados de la tabla 5.6 indican que el sector agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca es considerado el de mejores características para recibir el apoyo del FCR administrado por la CFN, seguido por el sector industrial, el comercial, y los sectores de servicios. Por lo tanto el FCR debería dirigir su gestión a apoyar las pymes de estos sectores.

Los sectores que han obtenido la mayor calificación en el método de evaluación sectorial coinciden con los sectores de tradicional interés en el país, sin embargo hay que destacar que las pymes a ser participadas por el FCR deberán siempre contener factores o elementos diferenciadores que les permitan ser consideradas como novedosas (plantear nuevas alternativas) dentro del sector en el que se encuentran.

Es importante destacar la ubicación obtenida por los sectores de servicios, los cuales a pesar de ocupar el cuarto y quinto lugar mostraron ser considerados unos de los de mayor potencial de desarrollo con características para la creación de pymes, lo que significa que existe la posibilidad de que el Ecuador deje de ser un simple vendedor de recursos naturales y llegue a convertirse en un productor de servicios.

# **CASO DE UN GRUPO DE EMPRENDEDORES QUE BUSCA CAPITAL DE ARRANQUE PARA IMPLEMENTAR UN PROYECTO PRODUCTIVO**

Este caso es desarrollado por los autores con la finalidad de ilustrar la utilización del mecanismo del fondo de capital riesgo y mostrar que es una alternativa de financiamiento para aquellos proyectos que por su nivel de riesgo implícito (capital semilla y capital de arranque o puesta en marcha) no encuentran productos financieros de acorde con sus requerimientos. Por lo tanto, el objetivo del caso no es analizar el proyecto en sí, sino exponer una situación a la que muchos grupos de emprendedores jóvenes, con buenas ideas pero con escasos recursos y referencias financieras, se enfrentan al momento de intentar implementar un proyecto.

## **La idea y el emprendedor**

Un grupo de jóvenes profesionales de la ESPOL conformado por dos ingenieros mecánicos, dos ingenieros agropecuarios y dos economistas, han trabajado en un proyecto que consiste en la producción de tomate de mesa bajo invernadero.

El proyecto tiene los siguientes elementos destacables:

1. Un estudio de prefactibilidad realizado por los dos economistas miembros del grupo, el cual se realizó con base en la información histórica registrada y en la experiencia de productores que han utilizado invernaderos de tomate. Es importante destacar que los invernaderos hasta ahora utilizados fueron diseñados inicialmente para el cultivo de flores, y por lo tanto, no poseen los requerimientos propios para el cultivo de tomate. Pese a este particular, el estudio concluye que el proyecto de producir tomate bajo invernadero es factible, estimando los siguientes resultados:

Superficie en hectáreas	2 (20.000 m <sup>2</sup> )
Inversión inicial en US\$	130,000
Años para la recuperación de la inversión	3
Productividad en Kg / m <sup>2</sup>	27
Precio estimado US\$ / Kg	0.2
Ciclos productivos por año	1.5
Costo unitario total por Kg (US\$ / Kg)	0.13
TIR	44 %
VAN (20%)	US\$ 51,157

Los resultados obtenidos del análisis de sensibilidad muestran que el proyecto continúa siendo rentable incluso hasta con una reducción del 35% en el precio del kilo de tomate, sin embargo hay que considerar que el proyecto es altamente sensible a la variación del nivel de productividad, ya que con una reducción del 11% el proyecto deja de ser rentable (VAN <0). Por lo antes mencionado, se recomienda la utilización de tecnologías que ayuden a disminuir el riesgo operativo del proyecto.

Además, el estudio revela el potencial que tienen varios sectores de la costa ecuatoriana, como la península de Santa Elena y los valles de la provincia de Manabí, para crear conglomerados de productores de tomate de mesa con la capacidad de exportar el producto a los mercados de la región y a Estados Unidos.

2. El diseño de un invernadero con las características apropiadas para el cultivo de tomate de mesa en el sector de la península de Santa Elena, el cual fue desarrollado por los dos ingenieros mecánicos y los dos ingenieros agropecuarios. El diseño del invernadero consideró la información registrada sobre el clima del sector, esto incluye las variaciones máximas y mínimas de temperatura, la humedad, las horas de luz y sombra, la cantidad de lluvia, etc. Además, el diseño contiene el sistema de riego y fertilización.
3. La construcción de un invernadero prototipo para probar la adaptabilidad de cinco variedades diferentes de semillas de tipo indeterminado (trepadora) y de larga vida, con lo cual se determinó la semilla idónea para la implementación del proyecto.
4. Con los resultados obtenidos en el invernadero prototipo, las estimaciones mostradas en el estudio de prefactibilidad mejoran de la siguiente manera:

Superficie en hectáreas	2 (20.000 m <sup>2</sup> )
Inversión inicial en US\$	104,000 (*)
Años para la recuperación de la inversión	3
Productividad en Kg / m <sup>2</sup>	36
Precio estimado US\$ / Kg	0.2
Ciclos productivos por año	1.5
Costo unitario total por Kg (US\$ / Kg)	0.12
TIR	78 %
VAN (20%)	US\$ 100,116

(\*) El valor de US\$ 104,000 incluye el costo de la realización del estudio de prefactibilidad, y el desarrollo del diseño y prototipo del invernadero, lo cual fue costado en US\$ 24,000.

5. Se determinó la existencia de dos importantes oportunidades para el negocio, las cuales pueden ser desarrolladas en el mediano plazo, es decir una vez consolidado el proyecto inicial (3 años). Estas oportunidades son: 1) vender la tecnología desarrollada a otras empresas interesadas en implementar proyectos de tomate bajo invernadero<sup>60</sup>, y 2) ingresar al mercado regional y estadounidense que actualmente demanda el tomate de mesa a precios muy interesantes.
  
6. La implementación de este proyecto dará paso al desarrollo de una importante actividad productiva que utilizará recursos básicos (tierra, condiciones

---

<sup>60</sup> Con la creación de un conglomerado de productores de tomate las posibilidades de venta de la tecnología son mayores.

climáticas, mano de obra, etc.) que aún no han sido eficientemente empleados, y recursos especializados como el grupo de profesionales promotores del proyecto.

### **En búsqueda de dinero**

Una vez listo el proyecto y definido el producto, el grupo promotor busca la forma de financiar la implementación del proyecto, para lo cual requieren de US\$80,000 adicionales a los US\$24,000 ya invertidos en los trabajos desarrollados. Luego de reunirse y revisar la posibilidad de invertir recursos propios llegaron a determinar que el grupo promotor podía aportar US\$30,000 adicionales, quedando un déficit de US\$50,000 para completar la inversión necesaria.

Las alternativas para financiar los US\$50,000 requeridos eran las siguientes:

- un crédito bancario,
- la emisión de acciones (mercado bursátil), y,
- la participación de un fondo de capital riesgo.

La estructura financiera planteada por los promotores es la siguiente:

	<b>US\$</b>	<b>%</b>	<b>% Participación</b>
Valor de la Idea	24,000	23	52
Aporte de Grupo Promotor	30,000	29	
Financiamiento	50,000	48	48
<b>Total</b>	104,000	100	100

## Crédito Bancario

Con este planteamiento el grupo promotor esperaba que se reconociera el trabajo realizado y conseguir los restantes US\$50,000 a través de un crédito bancario, para lo cual prepararon un resumen del proyecto y lo presentaron en varios bancos.

Los bancos a los que acudieron los promotores coincidieron en decir que el proyecto les parecía interesante, pero que su institución no podía prestar recursos a grupos que no acrediten experiencia operativa, comercial ni financiera. Además sostenían que la implementación de este proyecto involucra un alto riesgo, debido al desarrollo tecnológico y a la falta de antecedentes que permitan garantizar su éxito.

Además, las instituciones financieras observaron que cualquier oportunidad de crédito se analizaría sobre los US\$80,000 necesarios para la implementación, y que los términos podrían ser los siguientes:

Monto máximo del crédito:	US\$ 28,000
Garantía real sobre el crédito:	150%
Plazo:	3 años
Forma de pago:	Semestral
Tasa de interés anual:	20 %

Al revisar la posibilidad del crédito, los promotores determinaron que esta alternativa no les permite cubrir su déficit de recursos, no reconoce los trabajos

realizados hasta el momento y además requiere de garantías reales que no poseen los miembros del grupo promotor. Por lo tanto, los promotores decidieron rechazar esta alternativa y analizar otras posibilidades.

### **Emisión de acciones**

Al recurrir al mercado bursátil, los promotores encontraron que no existen antecedentes de emisión de acciones por valores como los requeridos para el proyecto, por lo que fue una tarea muy difícil costear la emisión, ya que las casas de valores ni siquiera se interesaron por cotizarlo debido al tamaño de éste. La mejor respuesta que obtuvieron los promotores planteaba un valor mínimo de US\$15,000 ya que los porcentajes de comisión acostumbrados no justificaban el proceso de emisión.

El grupo promotor determinó que la segunda alternativa no era viable, dado que el costo en el que se debe incurrir para la emisión de acciones mediante oferta pública es muy elevado con respecto a la inversión que requiere el proyecto (calificación de riesgo, valoración, comisiones, etc.).

## Participación de un fondo de capital riesgo

Ante esta perspectiva los miembros del grupo promotor decidieron considerar la alternativa de solicitar la participación del fondo de capital riesgo administrado por la Corporación Financiera Nacional, el cual estaba dispuesto a reconocer el valor de la idea y a aportar con los recursos requeridos, es decir, el FCR se convertiría en un socio estratégico del grupo promotor con una participación del 48% del capital social de la nueva empresa.

La participación del FCR administrado por la CFN no se limita a la entrega de recursos financieros, sino que aporta en el diseño del plan de negocios y exige una gestión profesional, transparente y honesta, dispuesta a rendir cuentas de manera oportuna y clara.

Luego de analizar minuciosamente el proyecto presentado y de mantener varias conversaciones con los miembros del FCR, finalmente la propuesta de participación fue aceptada bajo los siguientes términos:

<b>Aporte del grupo promotor</b>	US\$ 54,000
Valor de la idea	US\$ 24,000
Nuevos recursos	US\$ 30,000
<b>Aporte del FCR</b>	US\$ 50,000
<b>Estructura de capital</b>	
Grupo promotor	52%
FCR	48%
Apalancamiento inicial	0%
<b>Plazo para la desinversión</b>	3 años

Directorio de la nueva empresa:	2 miembros del grupo promotor 1 miembro representante del FCR
Administración y operación de la nueva empresa:	Grupo promotor
Auditoría externa:	Anual
Informes de gestión y resultados:	Trimestral
Repartición de utilidades:	Anual
Política de dividendos:	70%
Provisión del grupo promotor para la compra de la participación del FCR:	50% de los dividendos
Primera opción de compra al momento de desinvertir:	Grupo promotor
Valor de la participación del FCR-CFN al momento de desinvertir:	Valor en libros

Con la firma del contrato de participación se dio inicio a la implementación del proyecto.

## **CUESTIONARIO**

1. ¿Es la participación del FCR administrado por la CFN la alternativa más rentable?
2. ¿Quiénes deben optar por la participación del FCR administrado por la CFN?
3. ¿Qué características tiene este proyecto que lo califica para ser participado por el FCR administrado por la CFN?

## DESARROLLO

### 1. ¿Es la participación del FCR administrado por la CFN la alternativa más rentable?

Para contestar esta interrogante presentamos el estado de resultados esperado para el primer año de producción considerando las alternativas de crédito bancario y la de la participación del FCR.

	<b>Con Crédito Bancario</b>	<b>Con Participación del FCR</b>
	<b>US\$</b>	<b>US\$</b>
U.A.I.I <sup>61</sup>	86,400	86,400
Gastos financieros	10,000	0
Utilidad antes de impuestos	76,400	86,400
Impuesto	20,200	21,600
Utilidad Neta	56,200	64,800
Patrimonio	54,000	104,000
R.O.E	104%	62%

En la tabla se puede apreciar que a pesar de que con la participación del FCR se obtiene una mayor utilidad neta, el rendimiento sobre los recursos de los inversionistas (ROE) es mayor con la alternativa del crédito bancario por los US\$50,000 que se requieren para implementar el proyecto.

---

<sup>61</sup> U.A.I.I.= Utilidad antes de intereses e impuestos se obtuvo multiplicando el margen neto (precio de venta menos costo total) por la producción anual.

Por lo expuesto podemos concluir que el motivo de tomar la decisión de financiar un proyecto con capital riesgo no es el de aumentar el rendimiento de la inversión en el corto plazo, sino de hacer viable los proyectos que de otra forma no se podrían realizar.

## **2. ¿Quiénes deben optar por la participación del FCR administrado por la CFN?**

El FCR debe ser buscado por emprendedores con proyectos innovadores, que tengan el potencial de ser altamente rentables y que por lo tanto involucren un nivel de riesgo (tecnológico y/o operativo) que no les permita ser apoyados por otros productos financieros.

## **3. ¿Qué características tiene este proyecto que lo califica para ser participado por el FCR administrado por la CFN?**

El proyecto concuerda con la misión del FCR administrado por la CFN, puesto que por su tamaño se enmarca dentro del concepto de pyme, y además requiere capital de arranque o puesta en marcha, pues ha superado la etapa de creación del producto en la que el grupo promotor invirtió el capital semilla.

El nivel de rentabilidad del proyecto es muy atractivo y presenta un interesante potencial de crecimiento con la perspectiva de llegar a mercados internacionales y provocar el desarrollo de una actividad productiva competitiva en el país.

El riesgo de este proyecto es elevado ya que el diseño del invernadero sólo ha sido probado a nivel de prototipo y no existe la experiencia previa de un invernadero similar.

El nivel de productividad que se espera alcanzar es muy elevado y supera con aproximadamente el 35% al promedio obtenido con los sistemas de invernadero tradicionales.

A todas las razones expuestas anteriormente se agrega el factor personal y profesional (principal requisito) del grupo de emprendedores promotores del proyecto, los cuales han demostrado la capacidad para desarrollar el proyecto hasta la etapa de tener listo el producto. Además, al estar dispuestos a comprometer todos sus recursos disponibles (US\$30,000), manifiestan su convencimiento y compromiso con el éxito del proyecto.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

- La necesidad enunciada de crear un mecanismo para capitalizar los sectores productivos ecuatorianos por parte de la Corporación Financiera Nacional, encuentra una solución viable en la creación de un **fondo de capital riesgo** administrado por la CFN orientado a apoyar ideas y proyectos innovadores de emprendedores, que por el tamaño de la inversión puedan ser implementados a través de una **pyme**. El FCR administrado por la CFN permitirá capitalizar los sectores productivos del país a través de la **participación minoritaria y temporal** en el capital social de las empresas, contribuyendo de esta manera con la reactivación económica del país.
- En los países desarrollados y en vías de desarrollo, los fondos de capital riesgo han demostrado ser una herramienta eficaz y eficiente para promocionar la implementación de nuevas ideas y proyectos, ya que al aportar con recursos financieros y con su experiencia, se convierten en **socios estratégicos de las empresas participadas**, es decir, que no se limitan a ser simples financiadores sino que colaboran, a través de la asesoría, con la obtención de los objetivos del negocio.

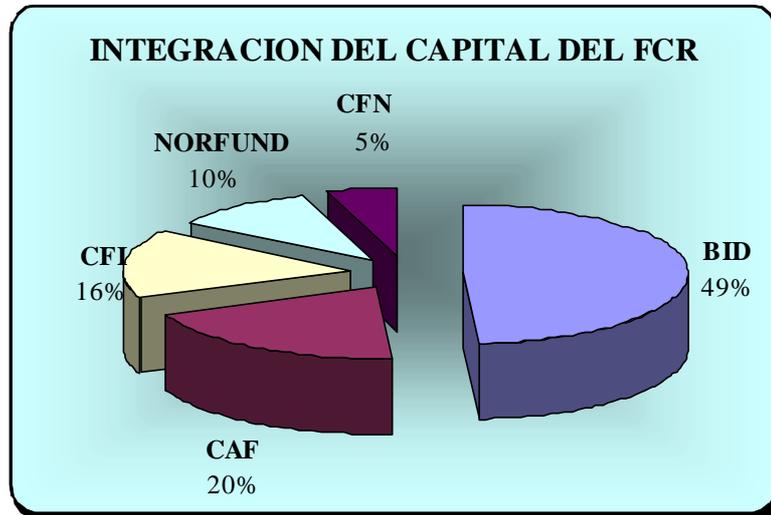
- Los principales beneficios que tendría la implementación del FCR administrado por la CFN se los puede observar tanto a nivel privado en las empresas participadas, como a través del impacto positivo que causaría en la economía del país. Entre los beneficios más importantes consideramos los siguientes:
  - ✓ Hace **viable** la implementación de **ideas y proyectos innovadores** que de otra manera no serían posible ejecutar debido a su alto nivel de riesgo.
  - ✓ Permite a las nuevas pymes obtener una estructura financiera poco apalancada, con un **bajo nivel de riesgo financiero** que compensa el alto riesgo comercial propio de los proyectos innovadores. Esta fortaleza financiera hace que el precio de la acción de la pyme participada se vea favorecido en el mediano y largo plazo por el bajo riesgo financiero.
  - ✓ Brinda a los emprendedores la oportunidad de **compartir el riesgo y la rentabilidad** de sus ideas y proyectos innovadores, con un equipo de profesionales con experiencia en la gestión empresarial.
  - ✓ Con la implementación de las nuevas pymes se crearán un gran número de plazas de trabajo que ayudarán a **disminuir la tasa de desempleo**<sup>61</sup> que se registra en nuestro país.
  - ✓ El país obtendrá un **tejido empresarial diversificado**, innovador, tecnológica y administrativamente profesional, consciente del entorno competitivo que actualmente existe en el mercado y de la necesidad de una producción de valor agregado.

---

<sup>61</sup> El último registro oficial existente en el INEC sobre la tasa de desempleo se encuentra en la Encuesta Nacional Urbana de Empleo, Desempleo y Subempleo de 1998, la cual es del 11.5%.

- El mecanismo del FCR administrado por la CFN tendría un alto nivel de aceptación por parte de los empresarios de las pymes, puesto que a través de las encuestas realizadas, el 89% de los empresarios manifestaron su interés de obtener la participación de un fondo de este tipo; sin embargo, la mitad de los encuestados no confían en que la Corporación Financiera Nacional sea capaz de realizar una gestión eficaz e independiente de influencias políticas.
- La investigación de mercado realizada en el tercer capítulo de este trabajo evidencia una gran demanda de recursos financieros por parte de los empresarios de las pymes. Según esta investigación la cifra a nivel nacional llega a US\$120,700,000 con una media de US\$ 34,000 por pyme. El FCR administrado por la CFN se propone como meta atender el 10% de la demanda existente, para lo cual el fondo deberá tener un tamaño de US\$ 12,070,000 con lo que se obtendrá efectos directos, tales como la creación de alrededor de **355 nuevas pymes y 7.100 nuevos empleos**, esto último bajo el supuesto de que una pyme genera en promedio 20 plazas de trabajo.
- Para la conformación del capital del FCR administrado por la CFN se deberá recurrir en primer lugar a los organismos y fondos multilaterales de desarrollo que tradicionalmente han apoyado estas iniciativas, tal es el caso del BID, la CAF, la CFI, y Norfund. Los fondos privados son también otra posible fuente de fondeo pero constituyen un segundo nivel de potenciales inversionistas. Al aporte de los inversionistas antes mencionados se sumará el de la CFN, con lo

cual proponemos una posible integración del capital del FCR como se muestra en la siguiente figura.



- El mecanismo del FCR administrado por la CFN planteado en este trabajo, cumple con la mayoría de los criterios de elegibilidad adoptados por los organismos y fondos multilaterales identificados como potenciales inversionistas, sin embargo la falta de un ambiente macroeconómico estable y de un marco regulatorio confiable son factores externos que pueden ser objetados. En conclusión, consideramos que es viable la obtención de los recursos necesarios para la implementación del FCR ya que las dificultades que presenta el país no podrán ser superadas con una política de aislamiento por parte de los organismos y fondos multilaterales de desarrollo, sino por el contrario, con el apoyo de iniciativas que promuevan la reactivación de la economía del país, como es el caso de este fondo.

- Históricamente los sectores productivos de mayor relevancia en la economía ecuatoriana han sido el sector agrícola, el sector industrial, el sector minero y el sector de servicios a personas. El sector agrícola se ha destacado por registrar el mayor aporte a las exportaciones alcanzando en 1998 el 51.16% del total exportado por el país. El sector industrial se ha constituido en la principal fuente generadora de empleos registrando en 1998 un nivel de ocupación del 30.54% del total de personal empleado en los sectores productivos. El sector minero, en el que se encuentra la actividad petrolera, presenta el más alto retorno sobre el patrimonio, siendo en 1998 del 16.36%. El sector de servicios a personas se destaca por la participación en el PIB, el cual en 1998 alcanzó el 18.53%, constituyéndose en el sector de mayor aporte a este agregado macroeconómico.
- Del análisis financiero realizado a los sectores productivos ecuatorianos en el período de 1994 a 1998, podemos destacar que en promedio las empresas ganadoras registraron un rendimiento del 10%, lo que ha resultado poco atractivo para los inversionistas, siendo esta la razón por la cual el endeudamiento bancario ha sido la fuente de financiamiento más utilizada por los empresarios ecuatorianos. A pesar de esto, en el mercado financiero no existen productos que ofrezcan un tiempo de permanencia acorde con los bienes de capital financiados, por lo que en muchos de los casos, las empresas han tenido que enfrentar problemas de liquidez que han frenado el desarrollo de los sectores productivos.

- El FCR administrado por la CFN diversificará sus inversiones en los sectores productivos que presenten el potencial de causar el mayor impacto en la sociedad y economía del país. Los resultados obtenidos en nuestro análisis cualitativo y cuantitativo de los sectores productivos, indican que el FCR inicialmente debería concentrarse en apoyar las pymes de los sectores dedicados a las siguientes actividades: agricultura, silvicultura, caza, ganadería y pesca; industria manufacturera, alimenticia y textil; comercio, restaurantes y hoteles; servicios a empresas y a personas.

## **Recomendaciones**

- Implementar el fondo de capital riesgo administrado por la Corporación Financiera Nacional, por cuanto la CFN acredita una amplia trayectoria financiera y experiencia en la negociación con los organismos multilaterales de desarrollo.
- Mejorar la imagen de la CFN respecto a la independencia de toda injerencia política, así como también demostrar que poseen una estructura capaz de realizar una gestión altamente profesional que permita un desenvolvimiento ágil, eficaz y transparente del FCR.
- Operar inicialmente el FCR administrado por la CFN a través de la modalidad directa, con lo cual se enviará señales de confianza sobre este nuevo mecanismo de capitalización a otros potenciales inversionistas interesados en conformar fondos de capital riesgo privados. Una vez superada la primera etapa, es decir la de la introducción de este nuevo mecanismo en el mercado, la CFN deberá iniciar el desarrollo de la modalidad de operación indirecta, a través de la integración de capitales de FCR's privados, con lo cual alcanzará un mayor efecto multiplicador de su inversión.
- Crear una clase de profesionales emprendedores que le permita a la CFN garantizar la permanencia y el éxito del mecanismo de capital riesgo en el país.

Para lograr esto se debe diseñar una estrategia que deberá ir desde programas de capacitación para los actuales empresarios, hasta la concientización de las universidades y escuelas politécnicas de la necesidad de incluir en sus pénsums programas para la formación de emprendedores. Un ejemplo a seguir con respecto a este tema es el Programa Emprendedor implementado en el Tecnológico de Monterrey, que ha logrado en sus diez años de existencia crear 15.000 nuevas empresas generando aproximadamente 300.000 plazas de trabajo.

- Realizar un seguimiento del desempeño de los negocios, para lo cual recomendamos que se realicen reuniones trimestrales con los directorios de las pymes participadas, en las cuales se deben analizar los estados financieros, los informes departamentales, así como también las metas y estrategias para el siguiente trimestre.
- Realizar una auditoría externa anual para comprobar que los estados financieros son el fiel reflejo de la situación económica y financiera de las pymes participadas.
- Desarrollar mecanismos que reconociendo las características de las pymes (tamaño y estructura), permitan utilizar al mercado de valores como una ruta viable de desinversión, lo que a su vez colaborará con el desarrollo de una cultura bursátil en el país.

- Establecer políticas de gobierno que permitan crear un ambiente macroeconómico estable y un marco legal confiable, elementos indispensables para garantizar un flujo positivo y permanente de la inversión extranjera.

## BIBLIOGRAFIA

América Economía, Varias publicaciones

Banco Central del Ecuador, Cuentas Nacionales, Anuarios e Información Estadística 1994, 1995 1996, 1997, 1998

Banco Interamericano de Desarrollo, Reporte Anual, 1995-1996-1997-1998- 1999

Banco Mundial, Los Fondos de Inversión en los mercados emergentes, Serie experiencias de la CFI, Washington D.C.

Banco Mundial, Reporte Anual 1998-1999

Bolsa de Valores de Guayaquil, Información al cierre, varias fechas

Bolsa de Valores de Quito, Registro de operaciones

Cámara de la Pequeña Industria, Revista PYMES, varias publicaciones

Corporación Andina de Fomento, Reporte Anual de Acitividades,1997-1998

CORPEI - INCAE, Análisis de Clusters, Ecuador, Mayo de 1999

Corporación Financiera Nacional, Registro de Asistentes al Centro de Apoyo Empresarial, 1999

FOMIN, Nueva etapa para el desarrollo: Promoción del Desarrollo Empresarial Mediante Inversiones de Capital Riesgo, 16 pp.

Fundación Esquel, publicación trimestral Esquela, folletos informativos de programa PROCESO e Informes Anuales de actividades

INEC, **Encuesta Nacional Urbana de empleo, desempleo y subempleo**, 1998

Leguizamón Francisco, Alfaro Luis, Chinchilla Ligia, José Exprúa, **El extensionista empresarial emerge: Proceso de Formación**, segunda edición, 1998

Ley de la Corporación Financiera Nacional

Ley de Instituciones Financieras

Ley de Mercado de Valores

Ley de Régimen Financiero

Mason Robert, Lind Douglas, **Estadística para Administración y Economía**, Editorial Alfaomega, 1992.

Massón José Luis, **Las Sociedades y Fondos de Capital Riesgo en Ecuador**, Revista Gestión.

Massón José Luis, **Las Compañías de Capital Abierto en el Ecuador**, Documento Técnico de Economía y Finanzas, Agosto de 1998

Mendenhal William, **Estadística para administradores**, Grupo Editorial Iberoamérica, 1990.

Merchant valores – Merchantbansa, **Estructura de Capital de las empresas del sector productivo ecuatoriano**, 1999

Pindyck Robert, Rubinfeld Daniel, **Microeconomía**, Grupo Noriega Editores, primera edición, 1996.

Scheaffer R, Mendenhall W, Ott L, **Elementos de Muestreo**, Grupo Editorial Iberoamérica, tercera edición, 1987

Superintendencia de Compañías, **Anuarios Estadísticos**, Volúmenes XI, XII, XIII, XIV y XV

Superintendencia de Compañías, Las 1000 mejores compañías, 1998

Spurrier Walter, **Análisis Semanal**, varios números

Tacle Moisés, **Futuros Opciones y Swaps**, 1998

Weston Fred J., Brigham Eugene F., **Fundamentos de Administración Financiera**, décima edición, 1993.

Asset Alternatives, <http://www.assetalt.com>.

BID, <http://www.iadb.org>

British Venture Capital Association, <http://www.bvca.co.uk>.

CDC Group, <http://www.cdc.co.uk/>

Belgian Venturing Association, <http://www.bvassociation.org>.

Corporación Andina de Fomento, <http://www.caf.com>.

Deutsche Investition, <http://www.deginvest.de>.

Dirección General de Política de la Pyme, <http://www.ipyme.org>.

Dutch Venture Capital Association, <http://www.nvp.nl>

Enterprise Zone, <http://www.enterprise.org.uk>.

European Investment Bank, <http://www.eib.org>

European Venture Capital Association, <http://www.evca.com>.

Fondo de Capitalización del Sector Rural (FOCIR), <http://www.focir.gob.mx>.

Fondo de Inversión Noruego para países en desarrollo, <http://www.norfund.org>

Fondo Nacional de Apoyo para las empresas sociales, <http://www.fonaes.gob.mx>.

International Finance Corporation , <http://www.ifc.org/ifc>.

IPAnet Investment Promotion Network, <http://www.ipanet.net>

Mercapital, <http://www.mercapital.com>.

Nacional Financiera de México, <http://www.nafin.gob.mx>.

National Venture Capital Association, <http://www.nvca.com>.

Venture Capital, <http://www.uv.es/cde>.

---

# **ANEXOS**

---

## FONDO DE CAPITAL RIESGO

## SOLICITUD

**1. DATOS DEL SOLICITANTE O GRUPO PROMOTOR**

Número de Integrantes:
------------------------

Nómina de Accionistas <sup>1</sup>	Participación (%)
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

**2. DATOS DEL PROYECTO**

Nombre:	Breve descripción de las características diferenciadoras del proyecto	
Sector Productivo:		
Localización:		
Bienes o Servicios a producirse:		
Indique 3 beneficios sociales del proyecto:	Mercado del proyecto	
1.	<input type="checkbox"/> Consumo Local <input type="checkbox"/> Exportación	
2.	Existe oferta local del producto actualmente	
3.	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
<b>Monto de la Inversión del proyecto: US\$</b>		
<b>Estructura de capital solicitada:</b> Grupo promotor ____% FCR-CFN ____%		
<b>Otras fuentes de financiamiento<sup>2</sup>:</b>		
Instituciones Financieras: US\$	Crédito directo de proveedores US\$	
Tiempo de recuperación de la Inversión: ____ años	TIR estimado en el plazo anterior: ____%	
Señale 3 factores que favorezcan al éxito su proyecto	Señale 3 factores que amenacen su proyecto	
1.	1.	
2.	2.	
3.	3.	
Comente aspectos importantes por los cuáles el FCR debería participar en su proyecto		

<sup>1</sup> Llenar el anexo sobre los datos de los accionistas

<sup>2</sup> Incluir sólo créditos con plazos mayores a 1 año

**Anexo : Datos de los accionistas**

Nombre del Accionista:		
Edad:	Teléfono/Fax:	
Nacionalidad:	Cta(s). Cte(s):	
C.I. / Pasaporte:	Institución	No.
Ciudad:	1.	
Dirección:	2.	
e-mail:	Tarjeta(s) de Crédito:	
Profesión:	Institución	No.
Ocupación Actual:	1.	
	2.	
¿Tiene experiencia en la realización de proyectos? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
Breve Descripción:		
¿Ha participado como accionista en algún proyecto? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
Nombre de los Socios	Proyecto	Teléfono
1.		
2.		
3.		
4.		

Nombre de Accionista:		
Edad:	Teléfono/Fax:	
Nacionalidad:	Cta(s). Cte(s):	
C.I. / Pasaporte:	Institución	No.
Ciudad:	1.	
Dirección:	2.	
e-mail:	Tarjeta(s) de Crédito:	
Profesión:	Institución	No.
Ocupación Actual:	1.	
	2.	
¿Tiene experiencia en la realización de proyectos? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
Breve Descripción:		
¿Ha participado como accionista en algún proyecto? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
Nombre de los Socios	Proyecto	Teléfono
1.		
2.		
3.		
4.		

***Compromiso de Confidencialidad***

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2\_\_\_\_

Yo, \_\_\_\_\_ con C.I # \_\_\_\_\_, en mi calidad de representante legal del FCR, y en uso de mis facultades

Manifiesto que:

Es compromiso de la institución que represento no divulgar ni hacer del dominio público la información (conocimiento técnico o de cualquier otro tipo) relacionado con el proyecto \_\_\_\_\_ que recibimos por parte de (l) (la) Sr.(a.) \_\_\_\_\_.

En caso de incumplimiento estoy de acuerdo con la responsabilidad sobre daños y perjuicios en que incurro.

Para la interpretación de la presente me sujeto a las disposiciones legales nacionales, así como a la competencia de los Tribunales de esta ciudad.

\_\_\_\_\_  
Representante Legal del FCR  
C.I #

\_\_\_\_\_  
Representante Legal del  
Grupo Promotor  
C.I #

### PRESENTACION DEL PROYECTO

Las PYMES interesadas en obtener la participación del FCR administrado por la Corporación Financiera Nacional deberán presentar un proyecto en el que expliquen de manera detallada, clara y concisa todos los aspectos de la posible empresa.

La siguiente lista enumera los puntos que debe contener la presentación del proyecto de la pyme interesada en ser participada por el FCR:

- A. Naturaleza del proyecto
- B. El mercado
- C. Sistema de producción
- D. Organización
- E. Contabilidad y Finanzas
- F. Plan de trabajo
- G. Anexos

#### **A. Naturaleza del Proyecto**

1. Introducción
  - a. Proceso creativo para determinar el producto o servicio de la empresa
  - b. Justificación de la empresa
2. Nombre de la empresa
3. Descripción general de la empresa
  - a. Tipo de empresa
  - b. Ubicación y tamaño de la empresa
4. Misión de la empresa
5. Objetivos a corto, mediano y largo plazo
6. Ventajas competitivas
7. Análisis de la industria
8. Productos y/o servicios del proyecto
9. Calificaciones de los promotores para entrar en el área

#### **B. El mercado**

1. Objetivos de mercadotecnia

2. Investigación de mercado
  - a. Tamaño del mercado
  - b. Consumo aparente (demanda actual)
  - c. Demanda potencial
  - d. Participación de mercado (competencia)
  - e. Encuesta tipo
  - f. Aplicación de encuestas
  - g. Resultados obtenidos
  - h. Conclusiones del Estudio de Mercado
3. Distribución y puntos de venta
4. Promoción y publicidad (incluye presupuesto)
  - a. Publicidad
  - b. Promoción de Ventas
  - c. Marcas
  - d. Etiquetas
  - e. Empaque
  - f. Precio
  - g. Políticas de precio
  - h. Plan de introducción al mercado
  - i. Riesgos y oportunidades de mercado
  - j. Sistema y plan de ventas
  - k. Administración de ventas

### **C. Producción**

1. Objetivos del área de producción
2. Especificaciones del producto o servicio
3. Descripción del proceso del producto o servicio
4. Diagrama de flujo del proceso
5. Características de la tecnología del producto o servicio
6. Equipo e instalaciones para la manufactura y/o venta del producto y para prestar el servicio
7. Materia prima: insumos y proveedores (del producto)
8. Capacidad instalada para fabricar producto o proveer servicio
9. Manejo de inventarios en el caso de producción
10. Ubicación de la empresa (producto o servicio)
11. Diseño y distribución de la planta (producto o servicio)
12. Mano de Obra requerida (producto o servicio)
13. Procedimientos de mejora continua (producto o servicio)
14. Programa preoperativo: Diagrama de Gant ( producto o servicio)

### **D. Organización**

1. Objetivos del área de organización
2. Estructura organizacional (completa)
3. Funciones específicas por puesto (perfil)

4. Capacitación de personal
  - a. Reclutamiento
  - b. Selección
  - c. Contratación
  - d. Inducción
5. Desarrollo de personal
6. Administración de sueldos, salarios y préstamos
7. Evaluación de desempeño
8. Relaciones de trabajo
9. Marco legal de la empresa
  - a. Aspectos legales de implantación
  - b. Aspectos fiscales de operación
  - c. Aspectos laborales

## **E. Finanzas**

1. Objetivos de área contable y financiera
2. Sistema contable de la empresa
  - a. Contabilidad de la empresa
  - b. Plan de cuentas
  - c. Software a utilizar
3. Flujo de efectivo
  - a. Costos y gastos
  - b. Capital
  - c. Créditos
  - d. Entradas
  - e. Salidas
  - f. Proyección de flujo de efectivo
4. Estados financieros proyectados
  - a. Estado de resultados
  - b. Balance general
5. Indicadores financieros
6. Supuestos utilizados en las proyecciones financieras
7. Sistema de financiamientos (¿Cuál conviene y por qué?)
8. Estructura Accionaria en la aportación
  - a. Cantidad solicitada y forma de aplicación

## **F. Plan de trabajo (Cronograma)**

1. Mercadotecnia
2. Producción
3. Organización
4. Finanzas

## **G. Anexos**

1. Lista de clientes potenciales (si es posible identificarlos)
2. Cartas de intención de compra
3. Encuestas de mercado aplicadas para el estudio
4. Formatos de trámites legales realizados y por realizar (incluyendo descripción del trámite, lugar en que debe hacerlo, costos, etc.)
5. Curriculum Vitae del personal clave ( primeros dos niveles de la organización)
6. Información relevante complementaria (publicada o sin publicar, del mercado, medio ambiente de la empresa, etc.)
7. Directorio de fuentes de información
8. Copia de contratos de venta, órdenes de compra, pólizas de garantía, etc. (que la empresa vaya a utilizar en sus actividades operativas de tipo comercial)
9. Diseño de stand y estrategias de participación en una muestra o feria (para la promoción de la empresa)
10. Varios

A continuación se presenta un detalle de los requerimientos del proyecto.

### **A. NATURALEZA DEL PROYECTO**

Contendrá datos que den al posible inversionista una idea clara del proyecto y de los objetivos propuestos.

### **B. MERCADO**

Presentará información acerca del mercado en el que operará el producto, como será la participación y la diferencia con la competencia. En general estadísticas, historia y pronósticos acerca del crecimiento de la empresa y de la dispersión de los competidores

El Mercado:

Una descripción del tamaño del mercado y de los prospectos para expansiones futuras. Así como la participación del proyecto en el mercado, la exposición al eventual ingreso de nuevos competidores. Además un estudio de cómo funcionaría el mercado al cambiar ciertas circunstancias tales como políticas gubernamentales, clima económico, barreras comerciales, etc.

Clientes:

La base de clientes y el grado de dependencia, su lealtad y factores que la afectarían, incluyendo posibles cambios de propietarios.

Volatilidad de la programación de los pedidos (fluctuaciones de pedidos o pedidos constantes)

Competencia:

Se detallarán aspectos tales como:

Identificación de los competidores más importantes: su participación, fortalezas, debilidades, estrategias de mercado comparándolas con las estrategias propias. Se debe incluir también probables desarrollos de la competencia, por ejemplo nuevos competidores, tendencias, etc. Es decir la vulnerabilidad de la empresa con respecto a los principales competidores

Estrategia de mercado:

Técnica para la identificación de clientes potenciales y planificación del acercamiento a los mismos. Así como también el grado de relación entre los gastos destinados a mercadotecnia/publicidad y el éxito de la empresa.

Resumiendo, la descripción del mercado describe el producto y lo diferencia de los competidores, además detalla las estrategias de mercado, demuestra la necesidad del mercado, el conocimiento del mismo, de los clientes y de la competencia.

## **C. PRODUCCION**

Descripción detallada de la manufactura del producto y de los pasos para obtener la cantidad y calidad del producto en el que se basan los pronósticos financieros.

La descripción debe incluir detalles como:

- Materia Prima
- Requisitos de Mano de Obra
- Capacidad actual y del potencial a futuro.
- Uso de maquinaria, instalaciones, etc.

Esta información permitirá determinar que tan rápidamente podrá la empresa reaccionar a los cambios del mercado y cómo estos afectarán a los pronósticos. Por ejemplo, en caso de que se produzca un aumento inesperado en la demanda y la idea es satisfacerlo mediante la compra de maquinaria, es importante considerar factores como la disponibilidad de tal maquinaria, su tiempo de entrega, la disponibilidad de los empleados adicionales con las habilidades necesarias, etc.

## **D. ORGANIZACIÓN**

Las personas son cruciales en la decisión de la inversión, ya que en sus manos estará el capital del inversionista.

La información que aquí se detalle, debe contener los siguientes puntos:

#### Directiva

Una descripción de las personas que lo integran, ¿quiénes son? Y ¿qué han logrado hasta la fecha?

¿Cuáles son sus motivaciones? y ¿cuáles sus ambiciones para la compañía?

#### Estructura Organizacional

Distribución de responsabilidades y limitaciones

En qué grado se depende de ayuda externa (abogados, banqueros, contadores, asesores, etc.)

Se describe a los empleados clave y su trayectoria, se detallan los compromisos de la directiva, se demuestra que todas las habilidades necesarias están presentes y se elabora el organigrama.

### **E. FINANZAS**

Presentará un detalle de la lógica de los supuestos en que se basan las proyecciones.

Incluirá un análisis de sensibilidad en el que se demuestre como serán afectados los resultados ante una variación de las variables más importantes como demanda del producto, márgenes brutos, etc., considerando los tres posibles escenarios: optimista, pesimista e intermedio.

Se explicará cómo se pretende que el inversionista efectúe la inversión y en qué escala de tiempo, detallando alternativas posibles de desinversión.

En conclusión, esta sección describe el pasado y futuro proyectado de la empresa en términos financieros detallando los supuestos utilizados.

**FONDO CAPITAL RIESGO  
UNA ALTERNATIVA PARA EL DESARROLLO DEL SECTOR  
PRODUCTIVO ECUATORIANO**

Un Fondo de Capital Riesgo (FCR) es una sociedad que se dedica fundamentalmente a captar fondos de inversionistas públicos y privados y a invertir en el capital social de pequeñas y medianas empresas de manera minoritaria y temporal, compartiendo el riesgo y la rentabilidad del negocio. Esto constituye una alternativa de financiamiento al tradicional crédito bancario, mediante el cual el FCR se convierte en un socio estratégico (aporta capital, participa y controla el diseño y desarrollo de la gestión del negocio)

La Corporación Financiera Nacional está interesada en la creación de un fondo que le permita capitalizar el sector productivo ecuatoriano, y por lo tanto a través de un convenio entre la CFN y el Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas (ICHE) de la ESPOL, un grupo de estudiantes egresados de la carrera de Economía están desarrollando un estudio para la creación de un mecanismo que permita implementar un FCR en el Ecuador.

**ENCUESTA**

1. ¿Ha escuchado acerca de este mecanismo para financiar proyectos?  
 SI  
 NO
  
2. ¿Alguna institución le ha ofrecido esta alternativa para financiar su proyecto?  
 SI  
 NO
  
3. ¿Tiene en los actuales momentos algún proyecto para ser implementado?  
 SI  
 NO

Si su respuesta es No, continúe con la pregunta 6.

4. ¿Estaría interesado en obtener la participación del FCR para su proyecto?  
 SI  
 NO
  
5. ¿A qué sector productivo pertenece su proyecto?  
 Agricultura y pesca  
 Petróleo y minas  
 Industrias  
 Electricidad  
 Construcción  
 Comercio y hoteles  
 Transporte y comunicaciones  
 Servicios a empresas  
 Servicios personales

6. ¿Qué monto en dólares usted estaría interesado en obtener del FCR para su proyecto?

- 5,000 a 20,000 dólares
- 20,000 a 50,000 dólares
- 50,000 a 100,000 dólares
- 100,000 a 175,000 dólares

7. La siguiente lista detalla algunos de los requisitos para poder ser empresa participada por un FCR, ¿Cuáles estaría dispuesto a cumplir? (Puede seleccionar uno o más requisitos)

- Nivel máximo de endeudamiento.
- Presentación periódica de estados financieros al FCR.
- Participación de un representante del FCR en el directorio de la compañía.
- Supervisión de la gestión del negocio por parte del FCR

8. ¿Considera que el FCR es una mejor alternativa que el tradicional endeudamiento financiero?

---- TOTAL ACUERDO

---- PARCIAL ACUERDO

---- DESACUERDO

9. ¿Qué inconvenientes o problemas encuentra usted en la operación del FCR administrado por la CFN? (Puede seleccionar uno o más inconvenientes)

- Manejo político del fondo (selección de participantes)
- Barreras de tipo administrativo, excesiva solicitud de requisitos
- Flujo limitado de información desde las pymes hacia el FCR
- Interferencia en la gestión del negocio.
- Falta de alternativas para la desinversión.

10. ¿Cuál sería la mejor modalidad de operación del FCR administrado por la CFN?

- Operación bajo modalidad de primer piso, es decir participación directa de la CFN
- Operación bajo modalidad de segundo piso, es decir a través de fondos privados.

11. ¿Cuál es el porcentaje de participación accionaria que usted considera debería tener el FCR en su empresa?

- 0 - 20%
- 21- 40%
- 41- 50%
- más del 50%

12. ¿Cuánto tiempo debería el FCR tener en su poder las acciones antes de desinvertir?

- 1 año
- 2 años
- 3 años
- 4 años
- 5 años
- o más: \_\_\_\_ años









## ANEXO 6

### CALCULOS Y SUPUESTOS PARA LA ESTIMACION DE LA MEDIA, LA MEDIANA, LA VARIANZA Y LA DESVIACION ESTANDAR DE LA DEMANDA DE RECURSOS DE LAS PYMES

La pregunta No. 6 de la encuesta realizada a los pequeños y medianos empresarios es acerca de los montos de dinero que los empresarios estarían interesados en obtener para implementar sus proyectos. Cómo es esta la variable de interés hemos procedido a calcular medidas de tendencia central y de dispersión para poder estimar la demanda de las pymes en nuestro país.

Las frecuencias observadas en los intervalos presentados en la pregunta mencionada son las siguientes:

Intervalo	Frecuencia	Porcentaje
5,000 a 20,000 dólares	113	54%
20,000 a 50,000 dólares	61	29%
50,000 a 100,000 dólares	22	10%
100,000 a 170,000 dólares	14	7%
<b>Total</b>	<b>210</b>	<b>100%</b>

Para calcular la media, procedimos a aplicar la fórmula para datos agrupados, para lo cual necesitamos establecer las marcas de clase de cada intervalo, es decir el punto medio de dichos rangos, siendo éstos los siguientes:

Intervalo	Marca de clase
5,000 a 20,000 dólares	12,500
20,000 a 50,000 dólares	35,000
50,000 a 100,000 dólares	75,000
100,000 a 170,000 dólares	135,000

La fórmula de la media aritmética de datos agrupados en una distribución de frecuencias es la siguiente:

$$\bar{\chi} = \frac{\sum f\chi}{n}$$

en donde:

$\bar{\chi}$  = media aritmética

$\chi$  = es la marca de clase o punto medio de cada intervalo

f = es la frecuencia de clase

n = es el número total de frecuencias

$\Sigma f \chi$  = es la sumatoria de los productos de la frecuencia por la marca de clase

Al aplicar esta fórmula se obtuvo el siguiente resultado:

f	$\chi$	f $\chi$
113	12,500	1,412,500
61	35,000	2,135,000
22	75,000	1,650,000
14	135,000	1,890,000
		<b><math>\Sigma f\chi=7,087,500</math></b>

$$\bar{\chi} = \frac{7,087,500}{210} = 33,750 \text{ dólares}$$

Para calcular la mediana, es decir el valor debajo del cual se encuentra la mitad de los datos y arriba del cual se halla la otra mitad, debemos primero localizar el intervalo de clase en el que se encuentra la mediana y después interpolar dentro de esa clase para obtener este dato. La razón para este enfoque es que se supone que los elementos de la clase en que se encuentra la mediana están espaciados de manera uniforme por todo ese intervalo de clase. La fórmula que se aplica es la siguiente:

$$\text{Mediana} = L + \frac{n/2 - FA(i)}{f}$$

en donde:

L = es el límite inferior verdadero de la clase que contiene a la mediana

n = es el número total de frecuencias

f = es la frecuencia de clase que contiene a la mediana

FA = es el número acumulativo de frecuencias en todas las clases que preceden inmediatamente a la clase que contiene a la mediana

i = es la anchura de la clase en que se encuentra la mediana

En nuestro caso, la mediana se ubica en el primer intervalo de clase puesto que la observación central es la número 105 (210 / 2). Para interpolar en la clase donde se encuentra la mediana, es decir entre 5,000 y 20,000 dólares, se debe suponer que la demanda de los pequeños y medianos empresarios está uniformemente distribuida entre el límite inferior y superior de dicho intervalo. Con este supuesto procedemos a aplicar la fórmula obteniendo el siguiente resultado:

$$\text{Mediana} = 5,000 + \frac{105 - 0}{113} (15,000)$$

$$\text{Mediana} = \mathbf{18,938 \text{ dólares}}$$

Una vez calculados las medidas de tendencia central, es necesario calcular también las medidas de dispersión puesto que estas establecen el promedio en que los valores se desvían respecto a la media. La desviación estándar muestral se utiliza como un estimador de la desviación estándar de la población y su fórmula es la siguiente:

$$s = \sqrt{\frac{\sum fx^2 - \frac{(\sum fx)^2}{n}}{n - 1}}$$

en donde:

x = es el punto medio de una clase

f = es la frecuencia de clase

n = es el número total de observaciones en la muestra

Al aplicar la fórmula se obtuvo una desviación estándar de 33,323 dólares, la misma que al elevarla al cuadrado da un valor de 1,110,421,651 siendo esta última la varianza de la demanda de recursos por los pequeños y medianos empresarios.

## LISTA DE INVERSIONISTAS POTENCIALES DEL FCR

	Institución	Contacto	Cargo	Dirección	Teléfono	Fax	E-mail
1	Calvert Ventures	Shari Berenbach	Executive Director	4550 Montgomery Ave Bethesda, MD 20814	301-951-4895	301-654-2960	foundation@calvertgroup.com
2	Triodos Bank	Drs Marilou G.H.E. van Golstein Brouwers	Senior fund manager	Prins Hendriklaan 9-11 P.O. Box 55 NL 3700 AB Zeist, Netherlands	[31] 306-936530	[31] 306-936555	marilou@triodos.nl
3	Citizen Power LLC	Filippo Nardin	Director International Programs	530 Atlantic Ave, Boston MA 02210	617-951-0467	617-542-4487	filippo_nardin@citizensenergy.com
4	CODESPA	Gonzalo de Alvear	External Relations Department Coordinator	c/ Ibiza, 33 28009 Madrid, SPAIN	34] 1-50.40.19.8	[34] 1-40.97.97.8	codespa@ibm.net
5	ODA (UK)	David Wright	Senior Advisor Small Enterprise Development	94 Victoria Street London SW 1E 5JL,	[44] (1719)-177000	[44] (1719)-17079	esd0dlw.vs3@oda.gnet.gov.uk
6	SIDA (Sweden)	Camilla Bengtsson	Special Advisor on Microfinance	Sveavaegen 20 Stockholm, SE-105 25 Sweden	[57] 46 08 698 50 44	[57] 46 08 698 56	camilla.bengtsson@sida.se
7	EDCS	Lavinia E. Camacho	Regional Manager	Guardia Vieja 255 Of. 604 Santiago Chile	562-331-0452	562-331-0445	edcs@reuna.cl
8	FMO (Netherlands)	Emile H.J. Groot	Manager Small Scale Enterprise Department	40 Koningskade P.O. Box 93060 The Hague, Netherlands 2509 AB	317-031-49696	317-032-46187	fmo@pi.net
9	DEG	Hans Gert Braun	Vice President	Belvederestrasse 40 Köln (Müngersdorf), Germany D-50933	[49] 221-49-86411	[49] 221-49-86290	N/D
10	HIVOS (Netherlands)	Chris Bransz	Jefe Seccion America Latina y el Caribe	Raamweg 16 2596 HL Den Haag, NL	310-703-636907	310-703-617447	N/D
11	CDC-Costa Rica	Fernando Quiros	N/D	Apartado Postal 721-1000 San Jose, Costa	506-290-5510	506 290 5512	costarica@mail.costarica.cdc.co.uk
12	SWEDFUND	Kurt Karlsson	N/D	Swedfund 093 S 103-65 Stockholm, Sweden	468-725-9411	468-203-093	kurt.karlsson@swedfund.se
13	Banco de Desarrollo de Chile	Mr. Mauricio Rojas	N/D	Alameda 969, 2 Piso Santiago, CHILE	562-674-5860	562-674-5644	N/D
14	CGAP	Brigit Helms	N/D	CGAP Secretariat, The World Bank 1818 H Street NW Room G 4122 Washington, DC 20433	202-458-8706	202-522-3744	N/D
15	ETIMOS	Aldo Moauro	N/D	Riviera Mugnai Padova, 8-35137 Italy	[39] (04) 98.75.511	[39] (04) 98.75.571	N/D
16	BAWI (gobierno Suizo)	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

N/D : Información no disponible

## ANEXO 8

**ESTADOS FINANCIEROS**  
**SECTOR PRODUCTIVO: Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca**  
 PERIODO 1994 A 1998  
 miles de dólares

### BALANCE GENERAL

	1994	1995	1996	1997	1998
Total Activo Corriente	398,401	472,775	547,408	442,653	394,104
Total Activo Fijo y No Corriente	499,232	659,505	940,559	791,128	651,052
<b>Total del Activo</b>	<b>897,814</b>	<b>1,132,464</b>	<b>1,487,967</b>	<b>1,233,892</b>	<b>1,045,157</b>
Total Pasivo Corriente	367,297	441,391	556,569	503,635	381,840
Total Pasivo Largo Plazo	169,023	221,542	337,183	307,164	279,015
<b>Total del Pasivo</b>	<b>536,320</b>	<b>662,933</b>	<b>893,752</b>	<b>810,799</b>	<b>660,854</b>
Capital Pagado	96,226	147,778	154,170	87,640	71,863
Reservas y Utilidades	265,268	321,752	440,045	335,452	312,439
<b>Total Patrimonio Neto</b>	<b>361,494</b>	<b>469,530</b>	<b>594,215</b>	<b>423,092</b>	<b>384,302</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>897,814</b>	<b>1,132,464</b>	<b>1,487,967</b>	<b>1,233,892</b>	<b>1,045,157</b>

### ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

	1994	1995	1996	1997	1998
Ingresos por Ventas	933,712	1,223,896	1,362,763	1,073,843	1,017,015
Costo de Ventas	835,090	1,071,896	1,159,786	894,349	842,834
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>98,623</b>	<b>151,999</b>	<b>202,977</b>	<b>179,494</b>	<b>174,181</b>
(-)Gtos. Administrativos y de Ventas	92,141	107,818	142,181	125,578	100,814
<b>UTILIDAD (PERD.) DE OPERACIÓN</b>	<b>6,482</b>	<b>44,181</b>	<b>60,796</b>	<b>53,916</b>	<b>73,367</b>
(-)Gastos Financieros	21,043	34,052	46,513	45,465	41,475
<b>Utilidad después de Financiamiento</b>	<b>-14,561</b>	<b>10,129</b>	<b>14,283</b>	<b>8,451</b>	<b>31,891</b>
Otros Ingresos no operacionales	43,584	56,669	67,202	54,692	47,824
(-)Otros gastos no operacionales	13,296	43,719	44,828	38,844	47,583
<b>Utilidad del Ejercicio antes de:</b>	<b>15,727</b>	<b>23,079</b>	<b>36,656</b>	<b>24,299</b>	<b>32,133</b>
(-)15% Part a trabajadores	2,222	3,809	5,515	3,794	3,478
(-)Impuesto a la Renta	1,896	3,772	5,731	3,093	4,879
Reexpresión Monetaria	125	3	1	0	0
<b>UTILIDAD (PERD.) NETA</b>	<b>11,485</b>	<b>15,494</b>	<b>25,409</b>	<b>17,412</b>	<b>23,777</b>

**ESTADOS FINANCIEROS**  
**SECTOR PRODUCTIVO: Minería, Extracción y Explotación de Minas**  
 PERIODO 1994 A 1998  
 miles de dólares

**BALANCE GENERAL**

	1994	1995	1996	1997	1998
Total Activo Corriente	268,941	379,258	318,187	172,568	134,608
Total Activo Fijo y No Corriente	1,196,962	1,404,533	1,574,130	757,219	802,437
<b>Total del Activo</b>	<b>1,466,026</b>	<b>1,783,938</b>	<b>1,892,317</b>	<b>929,830</b>	<b>937,045</b>
Total Pasivo Corriente	260,210	296,389	176,211	165,078	143,301
Total Pasivo Largo Plazo	1,134,356	1,373,395	1,554,447	618,576	689,960
<b>Total del Pasivo</b>	<b>1,394,566</b>	<b>1,669,784</b>	<b>1,730,658</b>	<b>783,655</b>	<b>833,261</b>
Capital Pagado	8,954	8,439	30,577	8,798	5,210
Reservas y Utilidades	62,505	105,715	131,083	137,377	98,575
<b>Total Patrimonio Neto</b>	<b>71,459</b>	<b>114,154</b>	<b>161,660</b>	<b>146,175</b>	<b>103,785</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>1,466,026</b>	<b>1,783,938</b>	<b>1,892,317</b>	<b>929,830</b>	<b>937,045</b>

**ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS**

	1994	1995	1996	1997	1998
Ingresos por Ventas	112,245	172,290	266,012	192,061	139,655
Costo de Ventas	74,113	123,127	177,040	123,125	112,926
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>38,132</b>	<b>49,163</b>	<b>88,971</b>	<b>68,935</b>	<b>26,729</b>
(-)Gtos. Administrativos y de Ventas	18,736	17,495	25,262	23,431	12,510
<b>UTILIDAD (PERD.) DE OPERACIÓN</b>	<b>19,396</b>	<b>31,669</b>	<b>63,709</b>	<b>45,505</b>	<b>14,219</b>
(-)Gastos Financieros	2,426	784	13,007	9,395	2,026
<b>Utilidad después de Financiamiento</b>	<b>16,970</b>	<b>30,884</b>	<b>50,702</b>	<b>36,110</b>	<b>12,192</b>
Otros Ingresos no operacionales	11,286	9,016	16,157	11,212	12,106
(-)Otros gastos no operacionales	4,701	8,081	14,305	12,325	5,775
<b>Utilidad del Ejercicio antes de:</b>	<b>23,555</b>	<b>31,819</b>	<b>52,555</b>	<b>34,997</b>	<b>18,523</b>
(-)15% Part a trabajadores	2,788	3,962	7,581	5,251	2,869
(-)Impuesto a la Renta	7,196	8,497	11,668	6,625	4,327
Reexpresión Monetaria	1,044	0	0	0	0
<b>UTILIDAD (PERD.) NETA</b>	<b>12,527</b>	<b>19,360</b>	<b>33,306</b>	<b>23,121</b>	<b>11,327</b>

**ESTADOS FINANCIEROS**  
**SECTOR PRODUCTIVO: Industrias manufactureras, alimenticias, textiles, etc.**  
 PERIODO 1994 A 1998  
 miles de dólares

**BALANCE GENERAL**

	1994	1995	1996	1997	1998
Total Activo Corriente	2,234,955	2,181,892	2,476,956	2,468,419	2,454,481
Total Activo Fijo y No Corriente	1,547,839	1,790,553	1,895,521	1,878,003	2,088,210
<b>Total del Activo</b>	<b>3,783,812</b>	<b>3,973,296</b>	<b>4,372,477</b>	<b>4,347,039</b>	<b>4,542,691</b>
Total Pasivo Corriente	1,494,564	1,745,303	1,804,559	1,762,666	1,751,093
Total Pasivo Largo Plazo	409,046	428,107	566,942	489,446	514,332
<b>Total del Pasivo</b>	<b>1,903,610</b>	<b>2,173,410</b>	<b>2,371,501</b>	<b>2,252,112</b>	<b>2,265,425</b>
Capital Pagado	623,914	641,762	632,564	622,317	653,923
Reservas y Utilidades	1,256,288	1,158,124	1,368,413	1,472,610	1,623,343
<b>Total Patrimonio Neto</b>	<b>1,880,202</b>	<b>1,799,887</b>	<b>2,000,976</b>	<b>2,094,926</b>	<b>2,277,266</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>3,783,812</b>	<b>3,973,296</b>	<b>4,372,477</b>	<b>4,347,039</b>	<b>4,542,691</b>

**ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS**

	1994	1995	1996	1997	1998
Ingresos por Ventas	4,269,366	4,115,597	4,803,738	5,338,991	4,859,740
Costo de Ventas	3,229,564	3,150,405	3,620,357	4,087,950	3,567,453
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>1,039,802</b>	<b>965,192</b>	<b>1,183,381</b>	<b>1,251,041</b>	<b>1,292,287</b>
(-)Gtos. Administrativos y de Ventas	665,335	620,227	741,775	772,075	893,691
<b>UTILIDAD (PERD.) DE OPERACIÓN</b>	<b>374,467</b>	<b>344,965</b>	<b>441,606</b>	<b>478,967</b>	<b>398,596</b>
(-)Gastos Financieros	110,650	136,031	169,872	146,577	10,121
<b>Utilidad después de Financiamiento</b>	<b>263,817</b>	<b>208,935</b>	<b>271,734</b>	<b>332,390</b>	<b>388,476</b>
Otros Ingresos no operacionales	188,408	201,335	237,187	200,074	253,769
(-)Otros gastos no operacionales	93,475	118,366	153,745	114,641	210,946
<b>Utilidad del Ejercicio antes de:</b>	<b>358,750</b>	<b>291,903</b>	<b>355,176</b>	<b>417,822</b>	<b>431,298</b>
(-)15% Part a trabajadores	46,081	38,422	46,033	50,017	50,488
(-)Impuesto a la Renta	67,117	53,783	64,465	55,096	79,519
Reexpresión Monetaria	22,401	266	0	0	0
<b>UTILIDAD (PERD.) NETA</b>	<b>223,150</b>	<b>199,431</b>	<b>244,678</b>	<b>312,710</b>	<b>301,292</b>

**ESTADOS FINANCIEROS**  
**SECTOR PRODUCTIVO: Electricidad, Gas y Agua**  
 PERIODO 1994 A 1998  
 miles de dólares

**BALANCE GENERAL**

	1994	1995	1996	1997	1998
Total Activo Corriente	11,986	33,428	53,882	73,678	178,228
Total Activo Fijo y No Corriente	15,476	97,520	208,421	235,289	688,397
<b>Total del Activo</b>	<b>27,468</b>	<b>130,961</b>	<b>262,303</b>	<b>308,986</b>	<b>866,625</b>
Total Pasivo Corriente	6,987	42,293	22,967	27,622	67,333
Total Pasivo Largo Plazo	2,150	3,145	29,147	29,528	178,312
<b>Total del Pasivo</b>	<b>9,137</b>	<b>45,438</b>	<b>52,114</b>	<b>57,151</b>	<b>245,645</b>
Capital Pagado	6,194	9,889	18,970	11,782	15,346
Reservas y Utilidades	12,138	75,634	191,219	240,053	605,634
<b>Total Patrimonio Neto</b>	<b>18,331</b>	<b>85,523</b>	<b>210,189</b>	<b>251,835</b>	<b>620,979</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>27,468</b>	<b>130,961</b>	<b>262,303</b>	<b>308,986</b>	<b>866,625</b>

**ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS**

	1994	1995	1996	1997	1998
Ingresos por Ventas	33,342	43,497	57,621	84,751	284,452
Costo de Ventas	24,711	33,898	47,128	54,066	191,870
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>8,632</b>	<b>9,600</b>	<b>10,493</b>	<b>30,686</b>	<b>92,581</b>
(-)Gtos. Administrativos y de Ventas	8,343	10,388	15,358	19,629	58,971
<b>UTILIDAD (PERD.) DE OPERACIÓN</b>	<b>289</b>	<b>-788</b>	<b>-4,865</b>	<b>11,057</b>	<b>33,610</b>
(-)Gastos Financieros	1,541	650	2,535	3,652	10,809
<b>Utilidad después de Financiamiento</b>	<b>-1,252</b>	<b>-1,437</b>	<b>-7,400</b>	<b>7,406</b>	<b>22,801</b>
Otros Ingresos no operacionales	4,892	8,742	15,314	11,658	14,744
(-)Otros gastos no operacionales	1,221	2,537	4,210	4,580	11,902
<b>Utilidad del Ejercicio antes de:</b>	<b>2,419</b>	<b>4,768</b>	<b>3,704</b>	<b>14,484</b>	<b>25,642</b>
(-)15% Part a trabajadores	365	703	544	2,153	3,297
(-)Impuesto a la Renta	414	612	360	1,384	1,878
Reexpresión Monetaria	173	0	0	0	0
<b>UTILIDAD (PERD.) NETA</b>	<b>1,468</b>	<b>3,453</b>	<b>2,800</b>	<b>10,948</b>	<b>20,467</b>

**ESTADOS FINANCIEROS**  
**SECTOR PRODUCTIVO: Construcción**  
PERIODO 1994 A 1998  
miles de dólares

BALANCE GENERAL

	1994	1995	1996	1997	1998
Total Activo Corriente	360,530	347,515	378,637	566,822	632,259
Total Activo Fijo y No Corriente	241,623	251,773	271,987	324,859	324,622
<b>Total del Activo</b>	<b>602,317</b>	<b>599,423</b>	<b>650,624</b>	<b>891,823</b>	<b>956,881</b>
Total Pasivo Corriente	258,908	250,788	239,182	421,052	442,606
Total Pasivo Largo Plazo	154,552	114,479	138,851	189,599	210,095
<b>Total del Pasivo</b>	<b>413,460</b>	<b>365,266</b>	<b>378,033</b>	<b>610,651</b>	<b>652,701</b>
Capital Pagado	28,697	27,865	38,882	31,026	49,647
Reservas y Utilidades	160,160	206,291	233,708	250,147	254,533
<b>Total Patrimonio Neto</b>	<b>188,857</b>	<b>234,156</b>	<b>272,590</b>	<b>281,173</b>	<b>304,180</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>602,317</b>	<b>599,423</b>	<b>650,624</b>	<b>891,823</b>	<b>956,881</b>

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

	1994	1995	1996	1997	1998
Ingresos por Ventas	451,788	456,710	412,014	517,262	587,561
Costo de Ventas	364,930	371,181	331,424	422,359	479,921
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>86,858</b>	<b>85,528</b>	<b>80,590</b>	<b>94,903</b>	<b>107,641</b>
(-)Gtos. Administrativos y de Ventas	66,334	57,260	68,240	85,009	100,772
<b>UTILIDAD (PERD.) DE OPERACIÓN</b>	<b>20,524</b>	<b>28,268</b>	<b>12,350</b>	<b>9,895</b>	<b>6,868</b>
(-)Gastos Financieros	22,762	14,949	14,641	16,231	17,087
<b>Utilidad después de Financiamiento</b>	<b>-2,239</b>	<b>13,320</b>	<b>-2,290</b>	<b>-6,336</b>	<b>-10,218</b>
Otros Ingresos no operacionales	50,867	35,956	40,223	48,765	71,049
(-)Otros gastos no operacionales	17,443	16,320	9,983	14,889	28,109
<b>Utilidad del Ejercicio antes de:</b>	<b>31,185</b>	<b>32,956</b>	<b>27,950</b>	<b>27,541</b>	<b>32,722</b>
(-)15% Part a trabajadores	4,418	4,807	3,962	3,841	5,027
(-)Impuesto a la Renta	5,953	5,780	4,689	3,109	4,672
Reexpresión Monetaria	591	0	0	0	0
<b>UTILIDAD (PERD.) NETA</b>	<b>20,223</b>	<b>22,369</b>	<b>19,299</b>	<b>20,590</b>	<b>23,023</b>

**ESTADOS FINANCIEROS**  
**SECTOR PRODUCTIVO: Comercio por mayor y por menor, restaurantes y hoteles**  
 PERIODO 1994 A 1998  
 miles de dólares

**BALANCE GENERAL**

	1994	1995	1996	1997	1998
Total Activo Corriente	2,069,312	1,973,536	2,111,236	2,415,268	2,293,362
Total Activo Fijo y No Corriente	826,003	1,002,823	1,316,589	1,299,903	1,024,185
<b>Total del Activo</b>	<b>2,896,257</b>	<b>2,977,129</b>	<b>3,427,824</b>	<b>3,715,775</b>	<b>3,317,547</b>
Total Pasivo Corriente	1,623,407	1,672,541	1,752,593	2,116,233	1,828,497
Total Pasivo Largo Plazo	314,575	358,681	580,852	450,078	394,912
<b>Total del Pasivo</b>	<b>1,937,982</b>	<b>2,031,222</b>	<b>2,333,445</b>	<b>2,566,310</b>	<b>2,223,409</b>
Capital Pagado	238,759	243,215	269,474	295,130	274,426
Reservas y Utilidades	719,516	702,691	824,905	854,332	819,712
<b>Total Patrimonio Neto</b>	<b>958,276</b>	<b>945,906</b>	<b>1,094,379</b>	<b>1,149,462</b>	<b>1,094,138</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>2,896,257</b>	<b>2,977,129</b>	<b>3,427,824</b>	<b>3,715,772</b>	<b>3,317,547</b>

**ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS**

	1994	1995	1996	1997	1998
Ingresos por Ventas	5,072,209	4,557,457	5,106,552	6,530,533	5,821,234
Costo de Ventas	4,229,072	3,784,316	4,255,345	5,537,895	4,816,887
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>843,137</b>	<b>773,140</b>	<b>851,208</b>	<b>992,639</b>	<b>1,004,347</b>
(-)Gtos. Administrativos y de Ventas	707,503	685,606	748,526	882,356	835,985
<b>UTILIDAD (PERD.) DE OPERACIÓN</b>	<b>135,634</b>	<b>87,534</b>	<b>102,682</b>	<b>110,283</b>	<b>168,361</b>
(-)Gastos Financieros	104,358	115,036	144,612	129,911	107,332
<b>Utilidad después de Financiamiento</b>	<b>31,276</b>	<b>-27,502</b>	<b>-41,930</b>	<b>-19,628</b>	<b>61,029</b>
Otros Ingresos no operacionales	200,046	253,076	294,556	315,152	306,802
(-)Otros gastos no operacionales	57,605	76,868	78,846	94,270	161,645
<b>Utilidad del Ejercicio antes de:</b>	<b>173,717</b>	<b>148,706</b>	<b>173,780</b>	<b>201,254</b>	<b>206,187</b>
(-)15% Part a trabajadores	26,545	22,541	24,019	31,395	31,686
(-)Impuesto a la Renta	32,997	27,048	33,403	23,428	38,760
Reexpresión Monetaria	2,086	0	0	0	0
<b>UTILIDAD (PERD.) NETA</b>	<b>112,089</b>	<b>99,118</b>	<b>116,358</b>	<b>146,430</b>	<b>135,740</b>

**ESTADOS FINANCIEROS**  
**SECTOR PRODUCTIVO: Transporte, almacenamiento y comunicaciones**  
 PERIODO 1994 A 1998  
 miles de dólares

BALANCE GENERAL

	1994	1995	1996	1997	1998
Total Activo Corriente	169,393	155,342	417,379	671,439	326,263
Total Activo Fijo y No Corriente	167,019	167,550	1,060,954	1,856,600	1,042,646
<b>Total del Activo</b>	<b>336,489</b>	<b>322,952</b>	<b>1,478,333</b>	<b>2,528,207</b>	<b>1,368,909</b>
Total Pasivo Corriente	174,122	172,002	267,071	755,740	273,450
Total Pasivo Largo Plazo	75,555	52,209	405,014	216,171	172,566
<b>Total del Pasivo</b>	<b>249,677</b>	<b>224,211</b>	<b>672,085</b>	<b>971,911</b>	<b>446,015</b>
Capital Pagado	32,414	24,813	797,311	1,584,347	666,758
Reservas y Utilidades	54,398	73,927	8,937	-28,052	256,135
<b>Total Patrimonio Neto</b>	<b>86,811</b>	<b>98,741</b>	<b>806,247</b>	<b>1,556,295</b>	<b>922,894</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>336,489</b>	<b>322,952</b>	<b>1,478,333</b>	<b>2,528,207</b>	<b>1,368,909</b>

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

	1994	1995	1996	1997	1998
Ingresos por Ventas	393,060	547,637	656,222	672,071	762,746
Costo de Ventas	198,963	295,072	317,690	325,611	294,795
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>194,097</b>	<b>252,566</b>	<b>338,532</b>	<b>346,460</b>	<b>467,951</b>
(-)Gtos. Administrativos y de Ventas	188,452	186,732	282,367	299,429	408,182
<b>UTILIDAD (PERD.) DE OPERACIÓN</b>	<b>5,645</b>	<b>65,834</b>	<b>56,165</b>	<b>47,032</b>	<b>59,768</b>
(-)Gastos Financieros	14,652	18,043	27,150	23,995	11,079
<b>Utilidad después de Financiamiento</b>	<b>-9,007</b>	<b>47,791</b>	<b>29,014</b>	<b>23,036</b>	<b>48,689</b>
Otros Ingresos no operacionales	21,868	40,431	24,630	48,298	72,088
(-)Otros gastos no operacionales	3,668	59,264	9,471	11,233	18,596
<b>Utilidad del Ejercicio antes de:</b>	<b>9,193</b>	<b>28,957</b>	<b>44,174</b>	<b>60,102</b>	<b>102,181</b>
(-)15% Part a trabajadores	1,350	1,849	4,848	8,069	15,841
(-)Impuesto a la Renta	1,861	2,889	6,793	8,442	20,170
Reexpresión Monetaria	95	0	0	0	0
<b>UTILIDAD (PERD.) NETA</b>	<b>5,887</b>	<b>24,219</b>	<b>32,532</b>	<b>43,590</b>	<b>66,170</b>

**ESTADOS FINANCIEROS**  
**SECTOR PRODUCTIVO: Servicios a empresas, bienes inmuebles, financieros, seguros**  
 PERIODO 1994 A 1998  
 miles de dólares

**BALANCE GENERAL**

	1994	1995	1996	1997	1998
Total Activo Corriente	587,260	705,679	910,574	1,162,480	844,347
Total Activo Fijo y No Corriente	1,019,526	1,219,900	1,412,722	1,578,973	1,021,457
<b>Total del Activo</b>	<b>1,607,053</b>	<b>1,925,854</b>	<b>2,323,296</b>	<b>2,741,744</b>	<b>1,865,804</b>
Total Pasivo Corriente	572,734	688,761	978,089	1,259,820	704,277
Total Pasivo Largo Plazo	238,927	253,143	458,198	331,980	196,479
<b>Total del Pasivo</b>	<b>811,661</b>	<b>941,904</b>	<b>1,436,287</b>	<b>1,591,800</b>	<b>900,755</b>
Capital Pagado	176,056	298,821	199,146	794,637	191,092
Reservas y Utilidades	619,336	685,130	687,862	355,307	773,957
<b>Total Patrimonio Neto</b>	<b>795,392</b>	<b>983,950</b>	<b>887,009</b>	<b>1,149,944</b>	<b>965,049</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>1,607,053</b>	<b>1,925,854</b>	<b>2,323,296</b>	<b>2,741,744</b>	<b>1,865,804</b>

**ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS**

	1994	1995	1996	1997	1998
Ingresos por Ventas	550,239	705,367	1,038,243	1,218,782	826,420
Costo de Ventas	315,518	391,041	686,676	545,021	394,548
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>234,720</b>	<b>314,326</b>	<b>351,567</b>	<b>673,761</b>	<b>431,872</b>
(-)Gtos. Administrativos y de Ventas	259,767	328,550	372,220	611,720	450,194
<b>UTILIDAD (PERD.) DE OPERACIÓN</b>	<b>-25,047</b>	<b>-14,224</b>	<b>-20,653</b>	<b>62,042</b>	<b>-18,322</b>
(-)Gastos Financieros	28,046	48,016	76,997	88,209	58,502
<b>Utilidad después de Financiamiento</b>	<b>-53,093</b>	<b>-62,239</b>	<b>-97,649</b>	<b>-26,167</b>	<b>-76,824</b>
Otros Ingresos no operacionales	258,377	228,836	232,178	258,469	246,724
(-)Otros gastos no operacionales	13,800	72,683	30,458	26,484	37,131
<b>Utilidad del Ejercicio antes de:</b>	<b>191,484</b>	<b>93,914</b>	<b>104,070</b>	<b>205,818</b>	<b>132,770</b>
(-)15% Part a trabajadores	4,985	8,976	8,491	21,707	10,641
(-)Impuesto a la Renta	13,220	11,832	12,379	18,546	16,121
Reexpresión Monetaria	2,253	77	0	0	0
<b>UTILIDAD (PERD.) NETA</b>	<b>171,026</b>	<b>73,029</b>	<b>83,201</b>	<b>165,565</b>	<b>106,007</b>

**ESTADOS FINANCIEROS**  
**SECTOR PRODUCTIVO: Servicios a personas, comunales, sociales y personales**  
 PERIODO 1994 A 1998  
 miles de dólares

**BALANCE GENERAL**

	1994	1995	1996	1997	1998
Total Activo Corriente	78,766	105,331	73,311	96,827	88,500
Total Activo Fijo y No Corriente	84,099	127,902	123,629	192,532	204,514
<b>Total del Activo</b>	<b>162,901</b>	<b>233,275</b>	<b>196,940</b>	<b>289,383</b>	<b>293,014</b>
Total Pasivo Corriente	66,017	93,644	71,603	108,286	137,394
Total Pasivo Largo Plazo	23,688	50,420	55,616	60,166	47,391
<b>Total del Pasivo</b>	<b>89,705</b>	<b>144,064</b>	<b>127,219</b>	<b>168,453</b>	<b>184,785</b>
Capital Pagado	18,812	23,489	19,291	31,451	37,763
Reservas y Utilidades	54,384	65,722	50,429	89,479	70,467
<b>Total Patrimonio Neto</b>	<b>73,196</b>	<b>89,211</b>	<b>69,721</b>	<b>120,930</b>	<b>108,229</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>162,901</b>	<b>233,275</b>	<b>196,940</b>	<b>289,383</b>	<b>293,014</b>

**ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS**

	1994	1995	1996	1997	1998
Total Ingreso por Ventas	188,115	220,379	212,438	279,465	223,222
Costo de Ventas	102,237	110,975	108,763	126,921	93,992
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>85,878</b>	<b>109,405</b>	<b>103,675</b>	<b>152,543</b>	<b>129,231</b>
(-)Gtos. Administrativos y de Ventas	82,746	98,857	99,098	149,110	130,350
<b>UTILIDAD (PERD.) DE OPERACIÓN</b>	<b>3,132</b>	<b>10,548</b>	<b>4,577</b>	<b>3,433</b>	<b>-1,120</b>
(-)Gastos Financieros	3,475	8,396	7,467	10,805	9,518
<b>Utilidad después de Financiamiento</b>	<b>-342</b>	<b>2,151</b>	<b>-2,890</b>	<b>-7,372</b>	<b>-10,637</b>
Otros Ingresos no operacionales	12,894	11,723	12,753	26,295	25,717
(-)Otros gastos no operacionales	3,063	6,699	2,325	6,111	5,267
<b>Utilidad del Ejercicio antes de:</b>	<b>9,489</b>	<b>7,175</b>	<b>7,538</b>	<b>12,812</b>	<b>9,813</b>
(-)15% Part a trabajadores	1,246	1,110	1,108	1,954	1,464
(-)Impuesto a la Renta	1,706	1,420	1,484	1,671	1,699
Reexpresión Monetaria	627	0	0	0	0
<b>UTILIDAD (PERD.) NETA</b>	<b>5,909</b>	<b>4,644</b>	<b>4,946</b>	<b>9,187</b>	<b>6,649</b>

## ANEXO 9

### ANÁLISIS FINANCIERO DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS ECUATORIANOS

#### 1. Análisis financiero del sector: agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca

	1994	1995	1996	1997	1998	PROM
<b>SOLVENCIA O LIQUIDEZ</b>						
Indice de Liquidez	1.09	1.07	0.98	0.88	1.03	1.01
Capital Trabajo (miles de dólares)	31,104	31,383	-9,161	-60,982	12,265	922
Indice de Cobros (días)	98	75	71	79	75	79.6
<b>COBERTURA</b>						
Utilidad Operativa/Gtos. Financ.	0.31	1.30	1.31	1.19	1.77	1.17
<b>RENTABILIDAD</b>						
Margen de Utilidad Neta	1.23%	1.27%	1.86%	1.62%	2.34%	1.66%
Margen Bruto	10.56%	12.42%	14.89%	16.72%	17.13%	14.34%
Rend. Sobre inversión en activos	0.72%	3.90%	4.09%	4.37%	7.02%	4.02%
ROE	3.18%	3.30%	4.28%	4.12%	6.19%	4.21%
ROI	1.28%	1.37%	1.71%	1.41%	2.28%	1.61%
<b>ESTRUCTURA FINANCIERA</b>						
Indice de Solidez D/A	59.74%	58.54%	60.07%	65.71%	63.23%	61.46%
Indice de Patrimonio P/A	40.26%	41.46%	39.93%	34.29%	36.77%	38.54%
Razón de Autonomía Financiera	213.87%	211.94%	176.23%	137.74%	137.74%	175.50%
Razón DLP / P	0.47	0.47	0.57	0.73	0.73	0.59
Razón Capital pagado a Patrim.	26.62%	31.47%	25.95%	20.71%	18.70%	24.69%
Deuda a corto plazo / deuda total	68.48%	66.58%	62.27%	62.12%	57.78%	63.45%
Deuda a largo plazo / deuda total	31.52%	33.42%	37.73%	37.88%	42.22%	36.55%
Total de compañías por sector	2,095	2,031	2,388	2,609	2,580	2,341
Compañías ganadoras	1,543	1,455	1,841	1,573	1,341	1,551
Total de personal ocupado	345,888	297,617	341,592	392,979	421,325	359,880
Personal ocupado por este sector	43,408	42,271	52,341	56,290	58,307	50,523
Riesgo Estructural del Sector:	96.59%					

**Fuente:** Anuarios Estadísticos de la Superintendencia de Compañías, Volúmenes XXI, XXII, XXIII, XXIV, XXV

**Elaboración:** Autores

Una característica importante de este sector es el comportamiento del índice de liquidez, que durante el período de análisis se encuentra alrededor de 1.01, el cual junto a los capitales de trabajo negativos presentados en algunos años, demuestra que este es un sector con pocas posibilidades de pago de las obligaciones e imprevistos que se presenten en el negocio a corto plazo, hecho que dificulta el acceso a líneas de créditos convenientes y lleva al agricultor a adquirir recursos financieros caros (*chulco*, ventas comprometidas con comerciantes, etc.).

El alto costo del financiamiento es uno de los factores que provoca la gran brecha que existe entre los márgenes de utilidad bruto y neto, los cuales en promedio son de 14.34% y 1.66% respectivamente. A su vez, el índice de cobertura de 1.17 nos confirma que la utilidad operativa producida en esta actividad, se debe destinar casi en su totalidad a pagar el costo de la deuda.

Otra característica que reflejan los índices financieros es la mostrada por el ROI, el cual en promedio está en el 1.61%, lo que evidencia un nivel muy bajo de rentabilidad sobre los activos. Por lo expuesto se puede apreciar que el ROI revela el bajo nivel de productividad que tiene este sector a causa de la pobre utilización de los recursos disponibles y al poco grado de tecnología utilizado en la mayoría de los casos.

El total de los activos de este sector se han financiado con una estructura de capital de 61/39 (61% deuda y 39% capital) de donde el aporte principal de capital lo constituyen las tierras mientras que el resto de activos, es decir equipos, maquinarias y capital de trabajo, son generalmente financiados a través de créditos de proveedores, créditos bancarios y otros créditos.

En cuanto a la estructura de su deuda, los índices nos revelan que en promedio el 63.45% es deuda a corto plazo, lo que vuelve más crítica la situación de liquidez de las empresas de este sector.

En lo que se refiere al índice de riesgo estructural, este sector presenta un 96.59% de probabilidad de obtener un TIR inferior al 10% en términos reales, lo cual concuerda con el promedio de rendimiento sobre el patrimonio que es de 4.21% (ROE en dólares).

El sector de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, en el año 1998, continuó ocupando uno de los primeros lugares en lo que respecta a su aporte al producto interno bruto, a pesar de que fue un año de contracción para estas actividades debido a los efectos del fenómeno de El Niño. La producción de este sector representa en promedio el 17.28% del PIB en el período analizado, y en lo que respecta al monto de ventas y al número de personal ocupado el sector se ubica en el tercero y cuarto lugar respectivamente, manteniendo la tendencia al alza de los últimos años. En lo que se refiere al número de compañías ganadoras, en los años 1997 y 1998 se presentó una reducción en dicho número con respecto a los

años anteriores, lo cual también tiene su explicación en los efectos del fenómeno de El Niño.

Las cifras anteriores vistas fuera del contexto (las actividades de este sector tienen un alto potencial de explotación) resultan poco atractivas para los inversionistas, ya que el bajo rendimiento esperado no justificaría asumir un riesgo tan alto, por lo tanto, antes de tomar una decisión de inversión en este sector se debe analizar el grado tecnológico que ayudará a disminuir el riesgo operacional del proyecto, y la estrategia comercial que se plantea (precio, temporalidad de los ciclos productivos, canales de distribución, demanda local e internacional, etc.)

## 2. Análisis financiero del sector: minas y canteras

	1994	1995	1996	1997	1998	PROM
<b>SOLVENCIA O LIQUIDEZ</b>						
Indice de Liquidez	1.03	1.28	1.81	1.05	0.94	1.22
Capital Trabajo (miles de dólares)	8,730	82,868	141,976	7,489	-8,693	46,474
Indice de Cobros (días)	678	628	307	222	197	406.4
<b>COBERTURA</b>						
Utilidad Operativa/Gtos. Financ.	7.99	40.37	4.90	4.84	7.02	13.02
<b>RENTABILIDAD</b>						
Margen de Utilidad Neta	11.16%	11.24%	12.52%	12.04%	8.11%	11.01%
Margen Bruto	33.97%	28.54%	33.45%	35.89%	19.14%	30.20%
Rend. sobre inversión en activos	1.32%	1.78%	3.37%	4.90%	1.52%	2.58%
ROE	17.54%	16.97%	20.60%	15.82%	10.92%	16.37%
ROI	0.85%	1.09%	1.76%	2.49%	1.21%	1.48%
<b>ESTRUCTURA FINANCIERA</b>						
Indice de Solidez D/A	95.13%	93.60%	91.46%	84.28%	63.75%	90.68%
Indice de Patrimonio P/A	4.87%	6.40%	8.54%	15.72%	11.08%	9.32%
Razón de Autonomía Financiera	6.30%	8.31%	10.40%	23.63%	22.85%	14.30%
Razón DLP / P	15.87	12.03	9.62	4.23	4.38	9.23
Razón Capital pagado a Patrim.	12.53%	7.39%	18.91%	6.02%	5.02%	9.98%
Deuda a corto plazo / deuda total	18.66%	17.75%	10.18%	21.07%	23.99%	18.33%
Deuda a largo plazo / deuda total	81.34%	82.25%	89.82%	78.93%	76.01%	81.67%
Total de compañías por sector	226	216	251	243	228	233
Compañías ganadoras	175	163	194	134	124	158
Total de personal ocupado	345,888	297,617	341,592	392,979	421,325	359,880
Personal ocupado por este sector	4,135	3,186	4,110	6,273	3,142	4,169

**Fuente:** Anuarios Estadísticos de la Superintendencia de Compañías, Volúmenes XXI, XXII, XXIII, XXIV, XXV

**Elaboración:** Autores

Este sector registró un crecimiento sostenido en ventas superior al 50% hasta 1996, pero en 1997 sufrió una contracción de aproximadamente el 28% principalmente por los siguientes factores: por la caída del precio internacional del petróleo, por la destrucción de varios yacimientos mineros y por el daño que sufrieron las vías de acceso a las minas a causa del fenómeno de El Niño.

En lo que se refiere al índice de liquidez y al capital de trabajo, este sector muestra niveles que garantizan su operación en el corto plazo, es decir que las empresas pertenecientes a este sector son capaces de cumplir con sus obligaciones y de afrontar los imprevistos que se presenten en dicho período.

El índice de cobertura (en promedio 13.02 veces y durante el período analizado siempre superior a 4 veces) señala la capacidad que tienen las empresas ganadoras de este sector para cubrir el costo de sus obligaciones financieras, lo cual es una de las razones por lo que pueden poseer estructuras financieras altamente apalancadas tal como se indicará posteriormente.

Los niveles de rentabilidad que presenta este sector van desde un margen bruto en promedio del 30.20%, una utilidad después de cubrir las obligaciones financieras en promedio del 16% hasta alcanzar un margen de utilidad neta del 11.01%, lo que consideramos constituyen niveles aceptables de rentabilidad sobre las ventas.

En lo que se refiere a los rendimientos sobre los activos, el ROI nos indica que en promedio es del 1.48%, aunque cabe señalar que este índice ha presentado un crecimiento sostenido hasta 1997 de aproximadamente el 40% anual. Esta mejora en el ROI se ha generado por la incorporación de tecnologías en los procesos de extracción que tradicionalmente eran artesanales, sin embargo este rendimiento aún se encuentra en niveles muy bajos.

Un índice que llama bastante la atención es el indicador de los días de cobro, el cual se encuentra en promedio en 406 días, lo que se debe al alto saldo que mantiene la cuenta *cuentas y documentos por cobrar a clientes* que en 1998 representó más del 20% del total de las ventas.

La estructura financiera que mantiene este sector es 91/9 (91% deuda y 9% capital), lo que se puede interpretar como un nivel muy alto de apalancamiento. Además, cabe indicar que de ese alto nivel de endeudamiento el 82% en promedio es deuda de largo plazo y el 18% de corto plazo. Dado el alto porcentaje de deuda

a largo plazo es importante analizar las cuentas que componen dicha deuda y entonces encontramos que la cuenta préstamos de accionistas o casa matriz ha representado en los últimos años el 62% de los créditos a largo plazo. Esto significa que si bien esta cuenta está registrada en el pasivo a largo plazo de las compañías, según algunos analistas, estos préstamos de accionistas representan un cuasicapital ya que al momento de darse una liquidación serán una de las últimas obligaciones en cubrirse o atenderse.

A pesar de que el monto registrado como patrimonio no llega al 10% de la estructura de capital en este sector, si realizáramos el ejercicio de calcular el efecto de capitalizar los préstamos de accionistas, obtendríamos que los recursos comprometidos por los accionistas en las empresas representan aproximadamente en promedio el 55% de la estructura financiera. Es decir que la relación de estructura de capital se invierte al pasar a 45/55, con lo que se puede concluir que el alto nivel de apalancamiento presentado en los estados financieros no es un fiel reflejo de la verdadera situación financiera.

Este sector ofrece una atractiva tasa de rendimiento para los inversionistas, tal como lo refleja el ROE, el cual tiene un promedio de 16.37%. Es importante señalar que este alto rendimiento sobre los recursos de los inversionistas se obtiene por el alto apalancamiento con el que opera este sector, lo cual aparentemente constituye un elemento que aumenta el riesgo financiero, pero en este caso, eso no es totalmente cierto por la característica que tiene la estructura de la deuda a largo plazo de estas empresas. Si reclasificáramos los valores registrados como préstamos de accionistas o casa matriz que se encuentran en el pasivo, colocándolos en el patrimonio, y retiráramos los gastos financieros obtendríamos un ROE de aproximadamente 7.73%.

El riesgo estructural estimado para este sector alcanza el 78.3%, lo que se interpreta como un sector medianamente riesgoso, al igual que con una capacidad mediana de obtener utilidades dadas las perspectivas económicas ecuatorianas.

Hasta el año 1996 el promedio del número de empresas ganadoras dentro de este sector era del 77%, cifra que puede ser mayor si tomamos en cuenta que existe la posibilidad de que en los estados financieros remitidos a la Superintendencia de Compañías, no todas las empresas hayan presentado utilidades a pesar de haberlas obtenido. En el año 1998 el promedio de las compañías que generaron rentabilidad disminuyó al 54%, así como también disminuyó el número de empresas que operaban en este sector en aproximadamente un 6%.

El número de personal ocupado en esta actividad productiva es uno de los más pequeños en comparación con el número de personal ocupado en los otros sectores productivos, pero en 1997 registró una tasa de crecimiento del 55% pese a la contracción presentada en el sector.

En la información contenida en las cuentas nacionales sobre la aportación de los sectores productivos al producto interno bruto, encontramos que el sector *Minas y canteras* aporta en promedio con el 13.29%, ubicándose en el cuarto lugar en el monto de aportación. Es importante destacar que dentro de este sector la actividad petrolera representa en promedio el 94% de la producción total de este sector.

El inversionista interesado en participar en este sector puede decidir asumir el riesgo estructural presente atraído por la interesante tasa de rendimiento (ROE = 16.37%), la cual podría ser superada a través del incremento de la productividad. Un paso hacia la consecución de este objetivo lo constituye el proyecto de aumento de la capacidad de transporte del oleoducto actual y la construcción de uno nuevo.

Una característica especial de este sector, es el hecho de que los gastos de investigación y exploración representan aproximadamente el 25% del total de los activos, los cuales son desembolsos que los inversionistas deben realizar en la etapa inicial de los proyectos y que se recuperan después de varios años de explotación, siempre que el proyecto sea exitoso.

### 3. Análisis financiero del sector: industrias, manufactureras, alimenticias, textiles

	1994	1995	1996	1997	1998	PROM
<b>SOLVENCIA O LIQUIDEZ</b>						
Indice de Liquidez	1.50	1.25	1.37	1.40	1.40	1.38
Capital Trabajo (miles de dólares)	740,391	436,589	672,397	705,753	703,388	651,704
Indice de Cobros (días)	65	74	70	60	66	67.0
<b>COBERTURA</b>						
Utilidad Operativa/Gtos. Financ.	3.38	2.54	2.60	3.27	39.38	10.23
<b>RENTABILIDAD</b>						
Margen de Utilidad Neta	5.23%	4.85%	5.09%	5.86%	6.20%	5.44%
Margen Bruto	24.35%	23.45%	24.63%	23.43%	26.59%	24.49%
Rend. sobre inversión en activos	9.90%	8.69%	10.10%	11.02%	8.78%	9.70%
ROE	11.87%	11.08%	12.23%	14.93%	13.23%	12.67%
ROI	5.90%	5.02%	5.60%	7.20%	6.63%	6.07%
<b>ESTRUCTURA FINANCIERA</b>						
Indice de Solidez D/A	50.31%	54.70%	54.24%	51.81%	49.87%	52.18%
Indice de Patrimonio P/A	49.69%	45.30%	45.76%	48.19%	50.13%	47.82%
Razón de Autonomía Financiera	459.66%	420.43%	352.94%	428.02%	442.76%	420.76%
Razón DLP / P	0.22	0.24	0.28	0.23	0.23	0.24
Razón Capital pagado a Patrim.	33.18%	35.66%	31.61%	29.71%	28.72%	31.77%

Deuda a corto plazo / deuda total	78.51%	80.30%	76.09%	78.27%	77.30%	78.09%
Deuda a largo plazo / deuda total	21.49%	19.70%	23.91%	21.73%	22.70%	21.91%
Total de compañías por sector	3,276	3,080	3,232	2,776	2,768	3,026
Compañías ganadoras	2,596	2,264	2,514	1,971	1,894	2,248
Total de personal ocupado	345,888	297,617	341,592	392,979	421,325	359,880
Personal ocupado por este sector	122,958	107,676	99,407	114,019	105,447	109,901
Riesgo Estructural del Sector:	40.72%					

**Fuente:** Anuarios Estadísticos de la Superintendencia de Compañías, Volúmenes XXI, XXII, XXIII, XXIV, XXV

**Elaboración:** Autores

De acuerdo a los indicadores de solvencia presentados en la tabla anterior, este sector tiene un índice de liquidez de 1.38 veces y capitales de trabajo de 651.704 miles de dólares en promedio. Si a los índices de liquidez mencionados, le disminuimos el monto correspondiente a inventarios por considerarlos no tan líquidos (la rotación de los inventarios en este sector está alrededor de los 90 días), obtenemos un índice de liquidez más ajustado a la realidad del corto plazo, cuyo valor es en promedio 0.80 y los capitales de trabajo toman valores negativos. Por lo mencionado anteriormente, podemos esperar que el sector industrial tenga dificultades para responder a las obligaciones del corto plazo, un síntoma de esta situación es la demora en la cancelación de las cuentas por pagar debido a una política exagerada de financiamiento directo con los proveedores.

Este sector se caracteriza por ser relativamente estable en sus márgenes tanto netos como brutos, 5.44% y 24.49% en promedio respectivamente, lo que evidencia que las grandes industrias en el Ecuador operan en un mercado que no presenta variaciones importantes que obliguen a ajustar sus márgenes.

En lo que se refiere al rendimiento sobre los activos, éste ha registrado un promedio de 6.07%, presentando una tendencia al alza durante 1996 y 1997. Este incremento se debe a la implementación de nuevos sistemas informáticos y controles automáticos en los procesos productivos y administrativos, con los cuales se han obtenido mejoras en la calidad y disminución de desperdicios. Además, el sector industrial ha sido el primero y el que en mayor número ha iniciado procesos para la obtención de certificados de normas internacionales, como por ejemplo las normas ISO, lo que les ha permitido mejorar su productividad.

Respecto a la rentabilidad que generan los recursos de los inversionistas (ROE), el promedio se encuentra en el 12.67% y con tendencia al alza hasta 1997, lo cual es considerado atractivo para los inversionistas.

Si bien es cierto que contablemente el sector industrial resulta rentable, esto no significa que sea un sector sin problemas, ya que en la práctica es evidente que este

sector tiene inconvenientes de liquidez provenientes de deficiencias en el flujo de caja. Para poder entender claramente la fuente del problema debemos recurrir al indicador del ciclo de efectivo que para este sector es de 87 días ( $C.E. = \text{Días de rotación de inventarios} + \text{Días de cobro} - \text{Días de pago} = 90 + 67 - 70 = 87 \text{ días}$ ), lo que causa un desfase entre los ingresos y los egresos, razón por la cual las empresas de este sector deben recurrir a créditos de corto plazo para cubrir los déficits.

La estructura financiera del sector industrial es en promedio 53/47 (53% deuda, 47% capital), y la estructura de esta deuda es un 78% deuda de corto plazo y 22% deuda de largo plazo, mientras que la estructura del activo es en promedio 57% activo circulante y 43% activo no circulante. Esto muestra que el sector industrial tiene un importante aporte patrimonial, lo cual es una estructura de capital característica de las empresas familiares.

La consideración anterior nos permite realizar el siguiente cálculo:

Deuda de corto plazo =  $0.78 \times 53\% = 41\%$

Deuda de largo plazo + Patrimonio =  $(0.22 \times 53\%) + 47\% = 12\% + 47\% = 59\%$ ,

por lo tanto podemos indicar que las empresas industriales tienen financiados la totalidad de sus activos no circulantes con recursos propios y de largo plazo, e incluso estos recursos alcanzan a financiar el 16% de los activos circulantes.

El índice de riesgo estructural en el sector industrial es de 40.72% en promedio, lo cual lo ubica como un sector de bajo riesgo y con posibilidades medias de obtener utilidades.

El sector industrial es el segundo más importante entre los sectores productivos del país ya que representa más del 31% de las ventas totales del sector productivo, y en promedio el 15.4% del producto interno bruto. Este sector genera la mayor cantidad de plazas de trabajo del país, puesto que ocupa a aproximadamente el 30% del personal empleado en todos los sectores productivos. En el año 1997 y 1998 hubo una reducción de aproximadamente el 22% en las compañías ganadoras del sector industrial, lo cual se explica por los efectos del fenómeno de El Niño y por el inicio de la crisis financiera, factores que comprimieron la demanda en la economía ecuatoriana.

Este sector es financieramente atractivo para el inversionista nacional y extranjero, ya que ofrece una tasa de rentabilidad competitiva y estable junto con un nivel de riesgo estructural razonable. Una industria interesante para los inversionistas es la de los productos alimenticios, la que representa aproximadamente el 30% del total de la producción de este sector. Esta industria provee tanto al mercado local como al extranjero y posee un alto potencial de crecimiento ya que se ve favorecido por la disponibilidad de materia prima

proveniente del sector de la agricultura y la pesca, y por el bajo costo de la mano de obra empleada.

Es importante señalar que el rendimiento de la inversión podría incrementarse, si hubiera la posibilidad de encontrar productos financieros que ofrezcan una permanencia del crédito similar a la vida útil de los bienes de capital necesarios para el desarrollo de las empresas de este sector, lo que a su vez impulsaría la creación de nuevos proyectos industriales.

#### 4. Análisis financiero del sector: electricidad, gas y agua

	1994	1995	1996	1997	1998	PROM
<b>SOLVENCIA O LIQUIDEZ</b>						
Indice de Liquidez	1.72	0.79	2.35	2.67	2.65	2.03
Capital Trabajo (miles de dólares)	4,999	-8,865	30,915	46,056	110,895	36,800
Indice de Cobros (días)	44	86	81	102	75	77.6
<b>COBERTURA</b>						
Utilidad Operativa/Gtos. Financ.	0.19	-1.21	-1.92	3.03	3.11	0.64
<b>RENTABILIDAD</b>						
Margen de Utilidad Neta	4.40%	7.94%	4.86%	12.92%	7.20%	7.46%
Margen Bruto	25.89%	22.07%	18.21%	36.21%	32.55%	26.98%
Rend. sobre inversión en activos	1.05%	-0.60%	-1.85%	3.58%	3.88%	1.21%
ROE	8.01%	4.04%	1.33%	4.35%	3.30%	4.21%
ROI	5.35%	2.64%	1.07%	3.54%	2.36%	2.99%
<b>ESTRUCTURA FINANCIERA</b>						
Indice de Solidez D/A	33.26%	34.70%	19.87%	18.50%	28.35%	26.93%
Indice de Patrimonio P/A	66.74%	65.30%	80.13%	81.50%	71.65%	73.07%
Razón de Autonomía Financiera	852.7%	2719.3%	721.1%	852.9%	348.3%	1098.8%
Razón DLP / P	0.12	0.04	0.14	0.12	0.29	0.14
Razón Capital pagado a Patrim.	33.79%	11.56%	9.03%	4.68%	2.47%	12.31%
Deuda a corto plazo / deuda total	76.47%	93.08%	44.07%	48.33%	27.41%	57.87%
Deuda a largo plazo / deuda total	23.53%	6.92%	55.93%	51.67%	72.59%	42.13%
Total de compañías por sector	50	52	64	52	65	57
Compañías ganadoras	30	31	34	26	35	31
Total de personal ocupado	345,888	297,617	341,592	392,979	421,325	359,880
Personal ocupado por este sector	3,664	2,890	4,387	5,127	6,397	4,493
Riesgo Estructural del Sector:	50%					

**Fuente:** Anuarios Estadísticos de la Superintendencia de Compañías, Volúmenes XXI, XXII, XXIII, XXIV, XXV

**Elaboración:** Autores

Antes de empezar a realizar el análisis financiero de este sector, debemos mencionar que las compañías eléctricas constituyen el grupo de mayor importancia dentro de éste, seguidas por las compañías de gas y en tercer lugar están las de agua potable; por lo tanto, las principales variaciones de los índices y estructuras que analizaremos tendrán como explicación los hechos acontecidos en el grupo electricidad.

En la estructura de los activos se destaca la variación presentada en el año 1995, al pasar de una estructura de activos (activo corriente / activo fijo y no corriente) de 44/56 en 1994 a 25/75 en 1995. Este cambio en la estructura coincide con un crecimiento en el total de activos de aproximadamente 380% para el mismo período, tendencia que continúa para el año siguiente con un incremento del 100% y se mantiene en los años posteriores.

Durante la última década, el país ha atendido aproximadamente el 50% de la demanda de energía eléctrica con la capacidad de generación de la central hidroeléctrica Paute, pero desde el año 1993, a causa de la presentación del estiaje, se evidenció la falta de una obra complementaria que garantice la continua operación de dicha central. Cuando la central de Paute disminuyó su producción de energía eléctrica, en todo el país se sufrieron cortes de energía (conocidos apagones), ocasionando grandes pérdidas a todos los demás sectores productivos. Como respuesta a esta situación, las empresas eléctricas decidieron realizar grandes inversiones en adquisición de centrales termoeléctricas que ayudaran a soportar la demanda, siendo esta la causa principal del incremento y de la nueva estructura de los activos en este sector en los años 1995 y 1996.

Este sector presenta altos índices de liquidez (en promedio 2.03), lo que significa que sus empresas gozan de capacidad para afrontar sus obligaciones de corto plazo, con una excepción que se produjo en el año 1995 cuando se registró un índice de liquidez de 0.79 y capital de trabajo negativo, debido básicamente al gran incremento en las cuentas por pagar (aproximadamente 500%).

Es importante destacar que este sector mantiene índices muy bajos de cobertura, incluso en algunos años éste ha alcanzado valores negativos en dicho indicador (-1.21 en 1995 y -1.92 en 1996), lo que se debe a que los gastos administrativos y de ventas crecieron muy rápido con relación a las otras cuentas del estado de pérdidas y ganancias (ingresos), mermando de esta manera la utilidad operativa.

Respecto al margen neto del sector, éste está en promedio en 7.46% mientras que el margen bruto está en el orden del 26.98%, lo que muestra que este es un sector con aceptables márgenes de rentabilidad; sin embargo, llama la atención la estructura de capital con altos niveles de patrimonio que en los años del período analizado es en promedio de 26/73 (26% deuda, 73% patrimonio), lo cual da como resultado una rentabilidad para los inversionistas (ROE) del 4.21% en promedio. El alto nivel patrimonial de este sector se debe a que el crecimiento de los activos

de los años 1995 y 1996 fue financiado en su mayor parte a través de la capitalización, de hecho el sector financiero fue presionado para adquirir acciones de las nuevas plantas termoeléctricas en dicho período.

En lo que se refiere al riesgo estructural, se ha efectuado una distinción entre lo que es producción y distribución de energía eléctrica y producción y distribución de gas. El primero tiene un riesgo estructural del 100% que lo ubica en el sector de riesgo más alto, es decir que presenta la más baja posibilidad de obtener ganancias a futuro, sin embargo, las perspectivas sobre la rentabilidad de este sector tienden a mejorar debido a los ajustes en precios y procesos de modernización (privatización) en los que el país se encuentra actualmente. El segundo, tiene un riesgo estructural de 0% que implica un nivel de riesgo bajo pues su potencialidad para generar resultados positivos en el futuro, en el escenario empresarial ecuatoriano, es alta.

En el sector de electricidad, gas y agua en promedio más del 60% de las empresas son ganadoras. En lo que se refiere al personal ocupado, volúmenes de ventas, y aportación al PIB, este sector es uno de los de menor aporte dentro del consolidado del sector productivo ecuatoriano, pero si analizamos el promedio del número de empleados por el número de empresas, obtenemos un resultado superior a 70 empleados por compañía, el mismo que constituye uno de los más altos niveles de empleo de personal por empresa del sector productivo ecuatoriano.

La inversión en este sector ha sido principalmente realizada por el estado, el cual ha mantenido una política de subsidio en los precios de estos servicios. Para que se pueda dar el proceso de modernización y privatización, ha sido necesario emprender una agresiva eliminación de los subsidios, lo que podemos evidenciarlo con el alza del precio de la energía eléctrica y del gas. A pesar de lo anterior, los precios actuales continúan subvalorando el verdadero costo del servicio debido al alto nivel de devaluación del último año, por lo que sería necesario un nuevo ajuste de precios con el fin de hacer más atractivas las empresas de este sector a los ojos de los inversionistas privados.

## 5. Análisis financiero del sector: construcción

	1994	1995	1996	1997	1998	PROM
<b>SOLVENCIA O LIQUIDEZ</b>						
Indice de Liquidez	1.39	1.39	1.58	1.35	1.43	1.43
Capital Trabajo (miles de dólares)	101,622	96,727	139,455	145,770	189,653	134,645
Indice de Cobros (días)	186	145	188	232	279	206.0
<b>COBERTURA</b>						
Utilidad Operativa/Gtos. Financ.	0.90	1.89	0.84	0.61	0.40	0.93

<b>RENTABILIDAD</b>						
Margen de Utilidad Neta	4.48%	4.90%	4.68%	3.98%	3.92%	4.39%
Margen Bruto	19.23%	18.73%	19.56%	18.35%	18.32%	18.84%
Rend. sobre inversión en activos	3.41%	4.72%	1.90%	1.11%	0.72%	2.37%
ROE	10.71%	9.56%	7.08%	7.32%	7.57%	8.45%
ROI	3.36%	3.73%	2.97%	2.31%	2.41%	2.95%
<b>ESTRUCTURA FINANCIERA</b>						
Índice de Solidez D/A	68.64%	60.94%	58.10%	68.47%	68.21%	64.87%
Índice de Patrimonio P/A	31.36%	39.06%	41.90%	31.53%	31.79%	35.13%
Razón de Autonomía Financiera	122.20%	204.54%	196.32%	148.30%	144.78%	163.23%
Razón DLP / P	0.82	0.49	0.51	0.67	0.69	0.64
Razón Capital pagado a Patrim.	15.19%	11.90%	14.26%	11.03%	16.32%	13.74%
Deuda a corto plazo / deuda total	62.62%	68.66%	63.27%	68.95%	67.81%	66.26%
Deuda a largo plazo / deuda total	37.38%	31.34%	36.73%	31.05%	32.19%	33.74%
Total de compañías por sector	1,106	1,052	1,141	1,142	1,193	1,127
Compañías ganadoras	926	822	918	799	820	857
Total de personal ocupado	345,888	297,617	341,592	392,979	421,325	359,880
Personal ocupado por este sector	20,435	16,024	18,331	20,779	33,154	21,745
Riesgo Estructural del Sector:	77.35%					

**Fuente:** Anuarios Estadísticos de la Superintendencia de Compañías, Volúmenes XXI, XXII, XXIII, XXIV, XXV

**Elaboración:** Autores

La estructura de activos de este sector es en promedio 60/40, es decir 60% activo corriente y 40% activo fijo y no corriente, la cual guarda relación con la estructura de los pasivos que es en promedio de 65/35, es decir 65% deuda a corto plazo y 35% deuda a largo plazo. Esto es un indicador de buena administración financiera, ya que de acuerdo a la teoría es conveniente mantener una relación directa entre la liquidez de los activos y el plazo de exigibilidad de los pasivos, pero debido al alto nivel de las tasas de interés que se ofrecen a través de los diferentes instrumentos financieros en nuestro país, la permanencia real de los créditos es menor que la esperada.

El sector de la construcción presenta en promedio un índice de liquidez de 1.43, el cual en todos los años del período analizado es superior a 1. Además cuenta con capitales de trabajo positivos, es decir que este sector puede afrontar sus obligaciones e imprevistos de corto plazo, lo cual es de esperar en vista de la política de ventas que se maneja en este sector, la misma que consiste en recibir anticipos para iniciar la obra y para avances de la misma.

El índice de cobertura de este sector es en promedio 0.93, lo que significa que la utilidad operativa cubre apenas el 93% de los gastos financieros. Esto se debe principalmente a dos razones: primero observamos que los gastos administrativos y

de ventas aumentaron en proporciones mayores al incremento en las ventas, hecho que puede ser interpretado como pérdida de productividad, y segundo, el índice de cobertura empeora por el alto nivel de gastos financieros del sector, que en promedio es un 3% del ingreso por ventas.

El promedio del margen neto de las compañías de este sector está aproximadamente en el 4%, y en los últimos años ha mantenido una ligera tendencia a la baja, tendencia que también se presenta en el rendimiento que han obtenido los inversionistas sobre su patrimonio (ROE) el cual en promedio es del 8%.

La rentabilidad que los activos presentan (ROI) en este sector es relativamente baja y en promedio se encuentra en el 3%, lo que confirma el bajo nivel de productividad debido a la falta de uso de tecnología en los procesos.

En lo que se refiere a los días de cobro, el promedio está en 206 días, mientras que los días de pago están en promedio en 200 días, lo que en ocasiones causa déficit en los flujos de caja y conlleva a incurrir en créditos de corto plazo, y por consiguiente, a aumentar el gasto financiero.

La estructura de capital de este sector productivo refleja un alto nivel de apalancamiento, la misma que en promedio es 65/35 (65% deuda y 35% capital), lo que explica los niveles de gastos financieros con los que opera este sector.

El riesgo estructural de este sector es de 77.35%, lo que significa que el sector de la construcción tiene un nivel de riesgo mediano con una potencialidad media para generar utilidades en el futuro dentro del contexto económico del país.

El número de compañías en este sector tiene una tendencia ligeramente creciente, pero llama la atención la tendencia a la baja del porcentaje de compañías ganadoras dentro de éstas, ya que en 1994 de las 1106 compañías existentes 926 generaron utilidades, lo que representó el 80%, y para 1998 de las 1.196 compañías que reportaron sus estados financieros, sólo 820 fueron ganadoras, es decir el 69%.

La construcción representa en promedio el 2.46% del PIB y es una de las principales fuentes de empleo de mano de obra. Además, esta actividad tiene un importante efecto multiplicador en la economía, ya que alrededor de ella se desarrollan un conjunto de actividades en el área de la provisión de equipos, materiales y servicios.

La inversión en este sector registra un gran déficit tanto en la obra pública como privada, el cual se incrementó con el fenómeno de El Niño. En los próximos años se espera un gran desarrollo de este sector, debido a los proyectos de reconstrucción vial que el gobierno tiene planeado realizar a través de Corpecuador, y a los proyectos de mejoras y crecimiento que tienen los municipios

de las principales ciudades del país. La concesión de las carreteras sería también un importante mecanismo para hacer posible la inversión privada en la obra pública. Por lo expuesto anteriormente, podemos concluir que el sector de la construcción representa una interesante alternativa para los inversionistas.

## 6. Análisis financiero del sector: comercio

	1994	1995	1996	1997	1998	PROM
<b>SOLVENCIA O LIQUIDEZ</b>						
Indice de Liquidez	1.28	1.18	1.20	1.14	1.25	1.21
Capital Trabajo (miles de dólares)	445,905	300,995	358,643	299,035	464,865	373,889
Indice de Cobros (días)	63	72	71	59	62	65.4
<b>COBERTURA</b>						
Utilidad Operativa/Gtos. Financ.	1.30	0.76	0.71	0.85	1.57	1.04
<b>RENTABILIDAD</b>						
Margen de Utilidad Neta	2.21%	2.17%	2.28%	2.24%	2.33%	2.25%
Margen Bruto	16.62%	16.96%	16.67%	15.20%	17.25%	16.54%
Rend. Sobre inversión en activos	4.69%	2.94%	3.00%	2.97%	5.08%	3.73%
ROE	11.70%	10.48%	10.63%	12.74%	12.41%	11.59%
ROI	3.87%	3.33%	3.39%	3.94%	4.09%	3.73%
<b>ESTRUCTURA FINANCIERA</b>						
Indice de Solidez D/A	66.91%	68.23%	68.07%	69.07%	67.02%	67.86%
Indice de Patrimonio P/A	33.09%	31.77%	31.93%	30.93%	32.98%	32.14%
Razón de Autonomía Financiera	304.63%	263.72%	188.41%	255.39%	277.06%	257.84%
Razón DLP / P	0.33	0.38	0.53	0.39	0.36	0.40
Razón Capital pagado a Patrim.	24.92%	25.71%	24.62%	25.68%	25.08%	25.20%
Deuda a corto plazo / deuda total	83.77%	82.34%	75.11%	82.46%	82.24%	81.18%
Deuda a largo plazo / deuda total	16.23%	17.66%	24.89%	17.54%	17.76%	18.82%
Total de compañías por sector	6,564	6,443	7,234	6,602	6,820	6,733
Compañías ganadoras	5,446	5,013	5,749	4,556	4,630	5,079
Total de personal ocupado	345,888	297,617	341,592	392,979	421,325	359,880
Personal ocupado por este sector	78,255	64,528	76,717	80,811	96,317	79,326

Riesgo Estructural del Sector: 58.52%

**Fuente:** Anuarios Estadísticos de la Superintendencia de Compañías, Volúmenes XXI, XXII, XXIII, XXIV, XXV

**Elaboración:** Autores

En este sector los índices no han presentado variaciones sustanciales en el período analizado. Así tenemos, que el índice de liquidez es en promedio 1.21, esto demuestra que hay capacidad para cubrir las obligaciones a corto plazo con un pequeño margen restante para los imprevistos; por consiguiente, los capitales de trabajo son positivos presentando un promedio de 373.889 miles de dólares, que representa el valor del que dispondría la empresa para atender las operaciones normales de su actividad.

Las empresas de este sector se caracterizan por mantener altos niveles de inventario, principalmente debido a dos razones: primero, compran en volúmenes lo suficientemente grandes que les permitan obtener atractivos descuentos por parte de sus proveedores; y segundo, por requerimientos del mercado puesto que existen clientes que demandan productos de entrega inmediata en muchos de los casos. Por lo tanto la estructura de activos que este sector mantiene es en promedio 66/34 (66% activo corriente y 34% activo fijo y no corriente).

A pesar de lo anteriormente indicado, es importante analizar el comportamiento de la cuenta activos fijos durante el período 1994 – 1998 pues se observa que en el inicio de este período existe un gran incremento (60%) en los valores registrados bajo este nombre. Este aumento en la cantidad de activos fijos se dio a causa de la aparición de numerosos centros comerciales en el país, pero este crecimiento se vio frenado a partir del año 1997, llegando incluso a registrar una reducción en el año 1998. En el mismo período, los activos circulantes tuvieron un ritmo de crecimiento mucho menor que el de los activos fijos, la rotación de inventario disminuyó debido a la reducción de la demanda que se experimentó desde el año 1997, así podemos observar que para el año 1998 los ingresos por ventas sufrieron una caída de aproximadamente el 11%.

La utilidad operativa generada por las empresas ganadoras de este sector cubre hasta 1997 solamente el 85% de los gastos financieros, lo que implica que el crecimiento de los costos financieros no es cubierto con el crecimiento de las ventas, aunque en 1998 se presenta una mejora en este índice. Es también importante señalar que en algunos años no está relacionado el crecimiento o reducción de los ingresos por ventas con el crecimiento o reducción de los niveles de gastos financieros, por lo tanto el margen bruto que genera esta actividad en algunos períodos resulta pequeño para cubrir los gastos administrativos y de ventas, así como también los gastos financieros, lo que significa que el sector del comercio carece de eficiencia operativa.

En cuanto a los niveles de rentabilidad, el sector comercial se caracteriza por tener bajo margen de utilidad neta, en promedio el 2.2%, lo cual junto con un ROI en promedio del 3.7% le permite obtener a los inversionistas una rentabilidad sobre su patrimonio superior al 10%, lo que se debe a la estructura de capital apalancada que mantiene este sector.

Por ser la actividad principal de este sector la compra y venta, los comerciantes prefieren endeudarse a corto plazo. Este hecho se confirma al analizar la estructura de los pasivos que en promedio es 81/19, es decir 81% de deuda a corto plazo y 19% a largo plazo.

En lo que se refiere a su estructura financiera, esta es 68/32, es decir que los activos han sido financiados 68% con deuda y 32% con recursos de los accionistas. Es importante resaltar que los créditos recibidos directamente de los proveedores son en promedio el 44% del total de los pasivos circulantes, por lo tanto esos créditos son una de las principales fuentes de financiamiento de este sector, y, como mencionamos anteriormente, es precisamente esta característica la que le permite obtener al inversionista del sector comercial niveles atractivos de rentabilidad.

El riesgo estructural es de 58.52% lo que significa que las empresas del sector comercial tienen una capacidad media para obtener utilidades considerando las condiciones de la economía ecuatoriana.

El sector comercial es la actividad que mayores ingresos por ventas genera de todos los sectores productivos, además, aporta con aproximadamente el 13% al producto interno bruto del país. Este sector se ubica en el segundo lugar en la ocupación de personal después del sector industrial. Un aspecto que es importante resaltar es que en el período analizado se puede observar un constante desplazamiento de personal desde otros sectores, como del sector minero y del industrial al sector comercial, lo cual se evidencia con el crecimiento de aproximadamente el 23% en el personal ocupado por el sector comercial, y la disminución de aproximadamente el 15% en la industria. También debemos considerar que el sector informal dentro de la actividad comercial es bastante elevado, por lo que podemos esperar que el nivel de empleo e ingresos que genera este sector esté muy por encima de los registrados oficialmente.

En lo que se refiere al número de empresas participantes en este sector, se presenta una disminución en el porcentaje de compañías ganadoras. Así tenemos que en 1997 el 77% de compañías declararon utilidad, mientras que para 1998 apenas lo hicieron el 68%.

Este sector tiene actualmente un alto nivel de inversión, el cual ha generado una capacidad instalada que ha sido sub-utilizada en los últimos años debido a la recesión que ha atravesado el mercado ecuatoriano.

## 7. Análisis financiero del sector: transporte y comunicación

	1994	1995	1996	1997	1998	PROM
<b>SOLVENCIA O LIQUIDEZ</b>						
Indice de Liquidez	0.97	0.90	1.56	0.89	1.19	1.10
Capital Trabajo (miles de dólares)	-4,730	-16,660	150,308	-84,301	52,813	19,486
Indice de Cobros (días)	114	63	155	267	67	133.2
<b>COBERTURA</b>						
Utilidad Operativa/Gtos. Financ.	0.39	3.65	2.07	1.96	5.39	2.69
<b>RENTABILIDAD</b>						
Margen de Utilidad Neta	1.50%	4.42%	4.96%	6.49%	8.68%	5.21%
Margen Bruto	49.38%	46.12%	51.59%	51.55%	61.35%	52.00%
Rend. Sobre inversión en activos	1.68%	20.39%	3.80%	1.86%	4.37%	6.42%
ROE	6.78%	24.54%	4.04%	2.80%	7.17%	9.07%
ROI	1.75%	7.50%	2.20%	1.72%	4.83%	3.60%
<b>ESTRUCTURA FINANCIERA</b>						
Indice de Solidez D/A	74.20%	69.43%	45.46%	38.44%	32.58%	52.02%
Indice de Patrimonio P/A	25.80%	30.57%	54.54%	61.56%	67.42%	47.98%
Razón de Autonomía Financiera	114.90%	189.12%	199.07%	719.94%	534.81%	351.57%
Razón DLP / P	0.87	0.53	0.50	0.14	0.19	0.45
Razón Capital pagado a Patrim.	37.34%	25.13%	98.89%	101.80%	72.25%	67.08%
Deuda a corto plazo / deuda total	69.74%	76.71%	39.74%	77.76%	61.31%	65.05%
Deuda a largo plazo / deuda total	30.26%	23.29%	60.26%	22.24%	38.69%	34.95%
Total de compañías por sector	945	1,023	1,177	1,290	1,512	1,189
Compañías ganadoras	732	773	911	912	1,093	884
Total de personal ocupado	345,888	297,617	341,592	392,979	421,325	359,880
Personal ocupado por este sector	10,840	9,409	17,116	14,320	18,843	14,106

Riesgo Estructural del Sector: 48.86%

**Fuente:** Anuarios Estadísticos de la Superintendencia de Compañías, Volúmenes XXI, XXII, XXIII, XXIV, XXV

**Elaboración:** Autores

Dentro de este sector se incluye al correo, a la telefonía, y todo tipo de comunicaciones, a más del transporte urbano, suburbano, interprovincial, aéreo, y de carga.

Los estados financieros de este sector muestran que esta actividad ha experimentado profundos cambios en su estructura de activos, pasivos y patrimonio

dentro del período objeto de nuestro análisis. Así por ejemplo, tenemos que la estructura de activos (activo circulante / activo fijo) es en 1994 50/50 y en 1998 es 26/74, lo que tiene su explicación en el alto crecimiento de los activos fijos durante 1996 y 1997, registrando en el período de 1994 a 1997 un crecimiento de más del 1.000% y en 1998 un descenso del 44%. Por otro lado, los activos circulantes en el período 1994-1997 crecieron en casi el 300% y de 1997 a 1998 disminuyeron en aproximadamente el 50%, lo cual explica la modificación en la estructura de los activos.

Este alto crecimiento de los activos fijos se debe principalmente al incremento de las cuentas *Maquinarias, muebles, enseres y equipos* en el año 1996 y a la cuenta *terrenos, edificios e instalaciones* en el año 1997, mientras que para 1998 esta última cuenta nuevamente decae. Para buscar una explicación del comportamiento de la estructura de activos, hay que revisar lo ocurrido en el sector transporte, así tenemos que en este período se realizó la modernización del parque automotriz, y se llevaron a cabo proyectos importantes como el trolebus en Quito. Por el lado de las comunicaciones se iniciaron los procesos de privatización de la Empresa Ecuatoriana de Telecomunicaciones (EMETEL), pasando a crearse las empresas Andinatel y Pacifictel, las cuales también realizaron procesos de modernización en los equipos y sistemas, tratando de incrementar el valor de cada una de estas compañías con vista a la futura venta de estas empresas, lo cual también significó incremento en los activos.

Los activos fácilmente convertibles en efectivo de este sector no cubren sus obligaciones de corto plazo, esto se comprueba con el índice de liquidez que aunque en promedio es de 1.10 ha sido inferior a 1 en algunos años del período analizado. Esta incapacidad de cubrir obligaciones e imprevistos se evidencia también con los niveles de capital de trabajo que, aunque en promedio presentan un valor positivo de 19.485 miles de dólares, hay que tomar en cuenta que en algunos años este indicador ha tomado valores negativos.

En lo que se refiere a la rentabilidad, las cifras revelan altos márgenes brutos que tienen una marcada tendencia al alza, así, en 1994 el margen bruto fue 49,38% y en 1998 61,35%; pero junto a este atractivo margen bruto se puede observar que el margen neto de las ventas alcanza sólo un promedio del 5%, lo que significa que este sector mantiene un gasto de gestión, comisiones y sueldos extremadamente altos en relación con lo que genera por ingresos, ubicando el porcentaje de gastos administrativos con relación a las ventas en aproximadamente 45% en promedio en el período de análisis, cifra demasiado alta en comparación con otros sectores como industrias o comercio.

La rentabilidad de los inversionistas se ha mostrado muy irregular durante este período, registrando en promedio un ROE del 9%, nivel de rentabilidad que resulta interesante dado el mediano riesgo estructural que registra este sector

La estructura de la deuda presenta una gran variación en el año 1996, pasando de niveles de aproximadamente 70/30 en 1994 y 40/60 en 1995, volviendo para 1997 y 1998 a adoptar una estructura 70/30. La estructura de los pasivos no guarda relación con la estructura de los activos, lo cual se refleja en los problemas financieros que el gremio del transporte ha tenido que enfrentar en los últimos años.

En este sector se evidencia nuevamente la falta de instrumentos financieros que permitan una administración eficaz de los créditos empleados para la adquisición de los activos necesarios para el desarrollo de la actividad.

La estructura de capital se presenta en el primer año del período de nuestro análisis con valores de 74/26 (74% deuda, 26% capital) lo que evidencia un alto apalancamiento. Esta estructura con el paso del tiempo va cambiando, presentando para 1998 cifras del 33/67, es decir una estructura con alto nivel de capitalización.

Su riesgo estructural es de 48.86%, es decir que tiene una capacidad media para generar utilidades si se toma en consideración las perspectivas de la economía ecuatoriana.

El número de empresas de este sector que presentó sus estados financieros ha registrado crecimiento, empezando, dentro de nuestro período de análisis, en 945 empresas y terminando en 1998 con 1.512 empresas. Del total de compañías, aproximadamente en promedio un 75% de ellas declararon utilidad, aunque este nivel prácticamente se mantiene, se debe recalcar que para 1997 hay una disminución de 5 puntos porcentuales en este cálculo con relación al año anterior.

Este sector aporta al PIB con aproximadamente el 9.1% y está en el séptimo lugar entre los nueve sectores en cuanto a ocupación de personal. Sus niveles de ventas ocupan el quinto lugar con relación a las ventas alcanzadas por los otros sectores.

El sector de las comunicaciones es una de las actividades con mayor crecimiento a nivel mundial, y en nuestro país presenta muchas posibilidades de inversión. Desde el año 1998 se iniciaron procesos orientados a la privatización de este servicio, pero hasta el momento todos estos procesos han sido infructuosos, sin embargo, se considera que la privatización se dará más temprano que tarde ya que es la única alternativa real que tiene el país para modernizar las telecomunicaciones.

## 8. Análisis del sector: servicios a empresas, bienes inmuebles, financieros, seguros

	1994	1995	1996	1997	1998	PROM
<b>SOLVENCIA O LIQUIDEZ</b>						
Indice de Liquidez	1.03	1.02	0.93	0.92	1.20	1.02
Capital Trabajo (miles de dólares)	14,526	16,918	-67,515	-97,340	140,070	1,332
Indice de Cobros (días)	180	165	146	192	189	174.4
<b>COBERTURA</b>						
Utilidad Operativa/Gtos. Financ.	-0.89	-0.30	-0.27	0.70	-0.31	-0.21
<b>RENTABILIDAD</b>						
Margen de Utilidad Neta	31.08%	10.35%	8.01%	13.58%	12.83%	15.17%
Margen Bruto	42.66%	44.56%	33.86%	55.28%	55.28%	46.33%
Rend. Sobre inversión en activos	-1.56%	-0.74%	-0.89%	2.26%	-0.98%	-0.38%
ROE	21.51%	7.42%	9.38%	14.40%	10.99%	12.74%
ROI	10.65%	3.79%	3.58%	6.04%	5.68%	5.95%
<b>ESTRUCTURA FINANCIERA</b>						
Indice de Solidez D/A	50.51%	48.91%	61.82%	58.06%	48.28%	53.51%
Indice de Patrimonio P/A	49.49%	51.09%	38.18%	41.94%	51.72%	46.49%
Razón de Autonomía Financiera	332.90%	388.69%	193.59%	346.39%	491.17%	350.55%
Razón DLP / P	0.30	0.26	0.52	0.29	0.20	0.31
Razón Capital pagado a Patrim.	22.13%	30.37%	22.45%	69.10%	19.80%	32.77%
Deuda a corto plazo / deuda total	70.56%	73.12%	68.10%	79.14%	78.19%	73.82%
Deuda a largo plazo / deuda total	29.44%	26.88%	31.90%	20.86%	21.81%	26.18%
Total de compañías por sector	6,103	5,865	6,464	7,311	7,548	6,658
Compañías ganadoras	5,058	4,735	5,214	5,020	4,932	4,992
Total de personal ocupado	345,888	297,617	341,592	392,979	421,325	359,880
Personal ocupado por este sector	47,774	39,038	54,205	77,893	81,215	60,025
Riesgo Estructural del Sector:	44.54%					

**Fuente:** Anuarios Estadísticos de la Superintendencia de Compañías, Volúmenes XXI, XXII, XXIII, XXIV, XXV  
**Elaboración:** Autores

Los activos presentan valores crecientes durante el periodo analizado y su estructura se ha ubicado en promedio en cifras del 40/60 (40% circulantes y 60% no circulantes). La estructura de los pasivos es de 74/26, es decir, el 74% de la deuda ha sido a corto plazo y el 26% a largo plazo.

El índice de liquidez presenta en promedio un valor de 1.02 lo que indica que se tiene poca capacidad para cubrir las obligaciones y los imprevistos, esto se evidencia con el capital de trabajo que en algunos años ha sido negativo.

En el período de análisis se registró un crecimiento en las ventas junto con una disminución del margen de utilidad neta. Al revisar las cifras encontramos que el crecimiento de las ventas se financia mayoritariamente a través del crecimiento del patrimonio, lo que produjo una reducción en el rendimiento de los recursos de los inversionistas, el mismo que pasó de 21.51% en 1994 a 7.42% en 1995 para luego sufrir un ligero incremento que tiene su mayor nivel en 1997 al llegar a 14.4%.

Operativamente esta actividad se muestra ineficiente dado que los ingresos generados por las ventas apenas alcanzan a cubrir los costos de ventas y los gastos administrativos y de ventas, lo que se produce porque el nivel de gastos administrativos ha ido creciendo con relación al crecimiento de los niveles de ventas. Por lo tanto, las utilidades operativas obtenidas no son suficientes para cubrir los gastos financieros que la actividad genera, lo cual se evidencia con los índices de cobertura que en promedio son de - 0.21.

A pesar de lo anteriormente dicho, este sector se presenta como rentable dado que obtiene en todos los años una utilidad neta positiva, la que ha sido generada por los altos niveles de ingresos no operacionales que se presentan estables durante el periodo analizado.

Los activos han sido financiados empleando un 54% de deuda y el restante 46% con recursos de accionistas. Dentro de este sector se encuentran los servicios brindados por profesionales, como los servicios jurídicos, de contabilidad y auditoría, elaboración y procesamiento de datos, técnicos y arquitectónicos, y en general todos los servicios requeridos por las empresas. Estos negocios se caracterizan por ser financiados en gran parte por sus promotores o propietarios, los mismos que aportan a la compañía capital y trabajo, hecho que crea un mayor compromiso con el desarrollo de las actividades de la compañía, lo que se refleja en la estructura financiera que mantiene.

El riesgo estructural para esta actividad es de 44,54%, lo que significa que el sector presenta un nivel mediano de riesgo, con capacidad media para obtener utilidades, dadas las perspectivas de la economía ecuatoriana. Se puede considerar aceptable la rentabilidad promedio que reciben los accionistas de este sector durante el periodo analizado, la cual es de 12.74%.

En el período analizado se presenta una tendencia creciente en el número de empresas que conforman este sector y el porcentaje de compañías ganadoras es superior en promedio al 75%. Los servicios a empresas representan el 11.9% del PIB y ocupan el tercer lugar en lo que respecta al número de personal ocupado con relación a los demás sectores productivos ecuatorianos. Una característica especial de este sector es el alto crecimiento del número del personal ocupado, ya que de 1994 a 1998 se dio un aumento del 70%, debido al desplazamiento de mano de obra desde otros sectores hacia este sector, lo que puede tener su causa en la preferencia que han tenido las empresas en los últimos años, por contratar a otras

empresas que ofrecen determinados servicios antes que aumentar su nómina de personal.

El sector de los servicios a empresas brinda interesantes oportunidades de desarrollo, y según algunos analistas, países como el Ecuador deben orientar sus esfuerzos a mejorar e incrementar las actividades de este sector, ya que es uno de los sectores en el que mayor oportunidad tendrá para competir en una economía globalizada.

## 9. Análisis financiero del sector: servicios comunales, sociales y personales

	1994	1995	1996	1997	1998	PROM
<b>SOLVENCIA O LIQUIDEZ</b>						
Indice de Liquidez	1.19	1.13	1.02	0.89	0.64	0.98
Capital Trabajo (miles de dólares)	12,749	11,687	1,708	-11,460	-48,894	-6,842
Indice de Cobros (días)	72	91	61	69	69	72.4
<b>COBERTURA</b>						
Utilidad Operativa/Gtos. Financ.	0.90	1.26	0.61	0.32	-0.12	0.59
<b>RENTABILIDAD</b>						
Margen de Utilidad Neta	3.14%	2.11%	2.33%	3.29%	2.98%	2.77%
Margen Bruto	45.65%	49.64%	48.80%	54.58%	57.89%	51.32%
Rend. Sobre inversión en activos	1.92%	4.52%	2.32%	1.19%	-0.38%	1.92%
ROE	8.08%	5.21%	7.09%	7.60%	6.14%	6.82%
ROI	3.63%	1.99%	2.51%	3.18%	2.27%	2.72%
<b>ESTRUCTURA FINANCIERA</b>						
Indice de Solidez D/A	55.07%	61.76%	64.60%	58.21%	63.06%	60.54%
Indice de Patrimonio P/A	44.93%	38.24%	35.40%	41.79%	36.94%	39.46%
Razón de Autonomía Financiera	309.00%	176.94%	125.36%	200.99%	228.37%	208.13%
Razón DLP / P	0.32	0.57	0.80	0.50	0.44	0.52
Razón Capital pagado a Patrim.	25.70%	26.33%	27.67%	26.01%	34.89%	28.12%
Deuda a corto plazo / deuda total	73.59%	65.00%	56.28%	64.28%	74.35%	66.70%
Deuda a largo plazo / deuda total	26.41%	35.00%	43.72%	35.72%	25.65%	33.30%
Total de compañías por sector	644	661	722	863	1,047	787
Compañías ganadoras	523	505	552	621	663	573
Total de personal ocupado	345,888	297,617	341,592	392,979	421,325	359,880
Personal ocupado por este sector	14,419	12,595	14,978	17,467	18,503	15,592
Riesgo Estructural del Sector:	69.80%					

**Fuente:** Anuarios Estadísticos de la Superintendencia de Compañías, Volúmenes XXI, XXII, XXIII, XXIV, XXV

**Elaboración:** Autores

De acuerdo a los indicadores de solvencia que se presentan en este sector, se puede apreciar que hasta 1996 el índice de liquidez era superior a uno y los capitales de trabajo positivos, situación que se invierte para los dos últimos años del periodo analizado llegando a tener en 1998 un índice de liquidez de 0.64. Este cambio se produjo básicamente por las variaciones presentadas en la estructura de los activos y pasivos. En efecto, durante los tres primeros años del mencionado periodo la estructura de activos fue en promedio 43/57, es decir 43% activos corrientes y 57% activos fijos y no corrientes, mientras que la de los pasivos fue en promedio 65/35, es decir 65% obligaciones de corto plazo y 35% de largo plazo. En los dos últimos años se modificaron estas estructuras debido a los incrementos en mayor proporción de los activos fijos y de los pasivos circulantes, siendo en 1998 la estructura de activos 30/70 y la de pasivos 74/26, lo que evidencia el desfase existente entre los plazos de las obligaciones y la liquidez de los activos.

La estructura de capital de este sector se ha mantenido alrededor del promedio el cual es de 61/39, es decir 61% de deuda y 39% de capital, donde aproximadamente el 67% de las obligaciones (deuda) son exigibles a corto plazo.

Los índices de cobertura de este sector reflejan la dificultad existente para cubrir los gastos financieros, ya que en promedio se puede cubrir apenas el 59% de dichos gastos con las utilidades operativas. Es destacable el deterioro de este indicador en 1998, el cual fue de -0.12, lo que tiene su explicación en el siguiente hecho: los ingresos por ventas en 1998 se redujeron un 20% pero conservaron un alto margen bruto (57.89%), sin embargo la reducción presentada en los gastos administrativos y de ventas fue apenas de un 12.56% originando una pérdida operativa de -1.120 miles de dólares, lo que se puede interpretar como pérdida de productividad en el manejo de las operaciones de este sector.

Es característica de este sector poseer márgenes brutos altos, en promedio 51.31%, pero como se mencionó anteriormente, los gastos administrativos y de ventas merman en gran porcentaje este margen dejando utilidades operativas que no alcanzan a cubrir los gastos financieros.

El margen neto de este sector es en promedio 2.77% y la rentabilidad sobre los activos (ROI) es del 2.72%, índices que son bajos básicamente porque la mayoría de las compañías que conforman este sector tienen una finalidad más social que lucrativa, así tenemos que se agrupan en este sector las compañías de administración pública y defensa, los institutos y laboratorios de investigación y científicos, las instituciones de asistencia social, las organizaciones religiosas, las bibliotecas, museos, jardines botánicos, zoológicos y otros servicios culturales, etc.

El riesgo estructural de este sector es 69.80%, por lo que se ubica dentro de los sectores con un nivel de riesgo mediano, lo cual se afirma con la rentabilidad promedio que reciben los inversionistas durante el periodo analizado que es de 6.82%.

Durante el periodo analizado, el número de empresas que conforman este sector se ha incrementado progresivamente llegando a tener en 1998 a 1047 compañías integrantes. En promedio el 73% de las empresas de este sector son compañías que han generado rentabilidad y que por lo tanto se ubican en el segmento de ganadoras. En lo que respecta al personal ocupado por las compañías de este sector, se ha producido un incremento en los últimos años, lo que confirma el desplazamiento de personal de la industria hacia el sector de servicios, el cual ha presentado un auge en los últimos años e incluso sus proyecciones son muy incentivadoras.

**INFORMACION CURRICULAR DE FUNCIONARIOS CONSULTADOS  
EN EL DESARROLLO DE LA CREACION DE UN FONDO PARA LA  
CAPITALIZACION DEL SECTOR PRODUCTIVO ECUATORIANO**

NOMBRE:	<b>ANDREA SIMPSON</b>
FUNCION ACTUAL:	Coordinadora de la División de desarrollo de pequeños negocios de la Fundación Esquel.
TEMAS CONSULTADOS:	Capital Riesgo, su aplicación Importancia de criterios a Evaluar en cada sector productivo
ESTUDIOS RELACIONADOS:	John Hopkins University School of Advanced International Studies (SAIS) M.A. en Economía Internacional Washington DC  Tulane University B.A en Relaciones Internacionales New Orleans, LA  American University World Capitals Programme Brussels, Belgium
EXPERIENCIA RELACIONADA:	Coordinadora del Programa Comunitario de Desarrollo Económico y Social (PROCESO) desarrollado por Fundación Esquel Análisis de proyectos de posibles empresas participadas por el programa.  Prepara propuestas relacionadas con el microcrédito, desarrollo de micro y pequeñas empresas y propuestas sobre financiamiento adicional para el FCR  Administró un fondo de 1.5 millones de dólares que invirtió en 21 pequeñas empresas  Organiza cursos de capacitación para los dueños de pequeñas empresas en materias relacionadas con marketing, planeación de negocios, principios de contabilidad, etc.  Miembro del Instituto para financiar PYMES del FOMIN  Analista Financiera en Banco Aserval Monitoreo de los mercados de capital locales y regionales para identificar innovadoras oportunidades de inversión Evaluación de proyectos usando flujos de caja, valor presente y análisis de la TIR

<b>NOMBRE:</b>	<b>GONZALO FLORES</b>
<b>FUNCION ACTUAL:</b>	Ejecutivo Principal – Corporación Andina de Fomento
<b>TEMAS CONSULTADOS:</b>	Fondos de Capital Riesgo, su aplicación, recomendaciones y factores que considerar
<b>ESTUDIOS RELACIONADOS:</b>	<p>Universidad de Glasgow Maestría en Finanzas Internacionales Escocia – Gran Bretaña</p> <p>International Herald Tribune Oportunidades de Inversión en la Región más atractiva del mundo: Latinoamérica Londres – Inglaterra</p> <p>Banco Interamericano de Desarrollo Desarrollo de los mercados de Valores en Mercados Emergentes</p>
<b>EXPERIENCIA RELACIONADA:</b>	<p>Miembro del Directorio del fondo “Carlson Bolivia Fund” en Bolivia</p> <p>Responsable de las participaciones accionarias de la CAF en proyectos en Venezuela</p>

<b>NOMBRE:</b>	<b>EDISON YANEZ</b>
<b>FUNCION ACTUAL:</b>	Coordinador del Centro de Desarrollo Empresarial, Pontificia Universidad Católica de Quito
<b>TEMAS CONSULTADOS:</b>	Análisis de Sectores Productivos
<b>ESTUDIOS RELACIONADOS:</b>	Diplomado en Gerencia de Proyectos para el Desarrollo
<b>EXPERIENCIA RELACIONADA:</b>	<p>Proyecto Fortalecimiento de Programas de Asesoría PyMEs BID, Bogotá – Colombia</p> <p>Workshop Small and Medium Enterprises and Universitys Stokolmo – Suecia</p> <p>Programa Gestión Estratégica de la Pequeña y Mediana Empresa Universidad EAFI Medellín – Colombia</p> <p>Asesor de la creación Escuela de Gestión PyMEs, PUCE</p>

NOMBRE:	<b>GARY FLOR</b>
FUNCION ACTUAL:	Coordinador del programa de asesoría empresarial y formación profesional dual
TEMAS CONSULTADOS:	Varios
ESTUDIOS RELACIONADOS:	<p>Universidad Central del Ecuador Economía</p> <p>Diplomado en Economía Universidad Alcalá de Henares España</p> <p>Seminario sobre el sector servicios MICIP-CONADE-BCE</p> <p>Seminario de preparación y evaluación de proyectos industriales</p> <p>Curso de especialización para profesionales iberoamericanos de pequeña y mediana industria Madrid</p> <p>Seminario internacional empleo y pequeña empresa, políticas y estrategias</p> <p>Seminario calificación de la industria de calzado</p> <p>XVII simposio latinoamericano de la micro, pequeña y mediana empresa OLAMP-SEBRAE</p> <p>X conferencia internacional sobre pequeñas y medianas empresas WASME-FAU Miami</p> <p>Mesa redonda sobre políticas de apoyo a la pequeña y mediana empresa BID Washington</p>
EXPERIENCIA RELACIONADA:	<p>Centro de Desarrollo Industrial del Ecuador (CENDES)</p> <p>Dirección de estudios económicos y agroindustrias</p> <p>Consultor industrial en el departamento de productividad de CENDES</p> <p>Preparación de estudios de mercado referentes a neumáticos, herramientas manuales forjadas, tableros aglomerados de bagazo de caña, centro de exposiciones del Carchi, parque industrial de Guaranda, zona franca de esmeraldas</p> <p>Colaboración en la elaboración de los diagnósticos sobre: la industria de la madera en el ecuador, el sector turismo en el ecuador, la industria en el</p>

	<p>Ecuador 1977-1986, la industria ecuatoriana al año 2000, la industria en la provincia de Pichincha, ley de operación de la maquila en el Ecuador, ley de defensa del consumidor, bases y propuesta de una nueva política industrial del Ecuador, plan de reestructuración industrial en el Ecuador</p> <p>Asesor técnico de la cámara de la pequeña industria de Pichincha</p> <p>Coordinador general del centro nacional de promoción de la pequeña industria y artesanía (CENAPIA)</p> <p>Director ejecutivo de la fundación ecuatoriana para el fomento de la iniciativa y creatividad empresarial (FINICREM)</p> <p>Vicepresidente de la asociación ecuatoriana de jóvenes empresarios</p>
--	---

<b>NOMBRE:</b>	<b>RODRIGO LANIADO</b>
<b>FUNCION ACTUAL:</b>	Presidente del Directorio de CORPEI
<b>TEMAS CONSULTADOS:</b>	Análisis de los Sectores Productivos
<b>ESTUDIOS RELACIONADOS:</b>	MBA Emory University Atlanta
<b>EXPERIENCIA RELACIONADA:</b>	<p>Presidente del Directorio de CORPEI</p> <p>Presidente de la Cámara Nacional de Acuicultura</p> <p>Director de los productores de Camarón</p> <p>Miembro de la Autoridad Portuaria</p> <p>Expositor en foro sobre la modernización del estado y el papel catalizador de los sectores productivos.</p>

<b>NOMBRE:</b>	<b>STAYNLEY VERA</b>
<b>FUNCION ACTUAL:</b>	Gerente Financiero Ingenio de la Torre Nicaragua
<b>TEMAS CONSULTADOS:</b>	Análisis de los Sectores Productivos
<b>ESTUDIOS RELACIONADOS:</b>	<p>Universidad Católica Economía</p> <p>INCAE MEE</p>
<b>EXPERIENCIA RELACIONADA:</b>	Coordinador del proyecto INCAE-CORPEI para el estudio de la competitividad de los clusters en el Ecuador.

METODO DE EVALUACION SECTORIAL

#	Criterios de valoración	PESOS DE CRITERIOS					CALIFICACION DE LOS SECTORES																																													
		CDPEM	CAF	ESQUEL	AUTORES	PROM.	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca					Minería, extracción y explotación de minas					Industrias, manufactureras, alimenticias, textiles, etc					Electricidad, gas y agua					Construcción					Comercio, por mayor y por menor, restaurantes y hoteles					Transporte, almacenamiento y comunicaciones					Servicios a empresas, bienes inmuebles, financieros, seguros					Servicios a personas, comunales, sociales y personales					
		pi	pi	pi	pi	pi	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1	Aporte al PIB	1%	7%	4%	3%	4%	9	7	8	9	8	6	4	5	5	5	6	7	6	8	7	4	9	5	3	5	5	7	4	4	5	6	8	8	6	7	3	7	4	4	5	3	4	4	4	4	10	3	8	9	8	
2	Montos de inversión existentes	1%	4%	6%	2%	3%	5	5	8	6	6	5	5	3	4	4	9	6	7	10	8	6	10	8	4	7	3	9	6	3	5	8	7	6	8	7	4	5	5	4	5	7	6	8	7	7	1	7	2	1	3	
3	Factores básicos disponibles	6%	4%	4%	5%	5%	9	8	9	9	9	7	7	5	5	6	6	6	7	7	7	6	8	7	5	7	6	6	5	5	6	7	6	6	5	6	4	7	5	4	5	5	5	5	7	6	5	9	8	5	7	
4	Recurso humano capacitado	17%	5%	8%	6%	9%	6	6	7	8	7	6	8	5	4	6	6	8	8	7	7	5	8	6	6	6	6	7	6	6	6	5	9	4	6	6	7	7	4	5	6	7	9	7	8	8	7	8	7	8	8	
5	Empleo de mano de obra	1%	5%	6%	7%	5%	7	8	8	8	8	6	7	5	4	6	9	8	8	9	9	5	7	6	3	5	7	10	8	8	8	8	10	7	7	8	5	6	5	5	5	6	9	7	6	7	6	7	6	8	7	7
6	Lineas de crédito especializadas	1%	6%	4%	4%	4%	7	8	8	7	8	5	6	5	4	5	6	9	6	6	7	4	7	4	3	5	8	8	9	8	8	8	8	8	7	8	7	6	5	7	6	6	5	5	6	6	5	10	7	6	7	
7	Grado tecnológico	11%	6%	4%	4%	6%	6	7	6	5	6	7	9	6	5	7	7	8	6	7	7	6	10	5	5	7	6	8	6	6	7	4	6	3	3	4	7	8	4	5	6	7	5	4	7	6	6	5	6	5	6	
8	Investigación y desarrollo	1%	6%	4%	5%	4%	8	6	7	6	7	5	6	4	5	5	7	6	5	5	6	4	8	4	3	5	4	8	6	4	6	5	5	3	3	4	4	7	2	2	4	5	5	5	7	6	5	7	5	5	6	
9	Producción con potencial para la exportación	17%	6%	10%	7%	10%	10	10	10	10	10	7	9	6	8	8	9	9	7	6	7	2	8	3	3	4	2	6	3	2	3	7	8	8	8	8	2	6	0	0	2	8	4	4	9	6	8	4	3	8	6	
10	Requerimientos de estándares y normas de calidad internacional	17%	6%	8%	5%	9%	8	9	8	7	8	6	9	5	6	7	7	9	6	7	7	3	7	4	3	4	7	6	5	6	6	6	8	6	7	7	6	9	3	3	5	7	6	4	6	6	6	3	4	5	5	
11	Impacto ambiental	6%	5%	4%	5%	5%	4	7	6	5	6	2	3	1	3	2	3	6	4	4	4	5	4	7	3	5	4	8	9	4	6	7	6	4	6	6	3	10	9	4	7	8	7	8	8	8	7	6	7	8		
12	Potencial de altos rendimientos económicos	1%	8%	8%	7%	6%	10	8	9	8	9	8	8	7	8	8	9	8	8	7	8	5	8	8	5	7	6	8	7	7	8	10	7	7	8	6	6	5	8	6	8	5	7	8	7	8	3	6	8	6		
13	Nivel de competencia local	1%	4%	4%	5%	3%	6	6	7	7	7	3	6	3	4	4	5	7	4	5	5	2	5	3	5	4	5	8	5	6	6	7	7	8	6	7	5	6	6	5	6	8	9	7	7	8	8	10	8	7	8	
14	Existencia de gremios de promoción	1%	3%	2%	4%	2%	8	5	8	7	7	5	5	3	4	4	8	6	7	7	7	4	4	3	1	3	6	5	6	5	6	8	8	7	6	7	8	5	8	6	7	6	5	5	6	6	6	9	6	6	7	
15	Potencial de nuevas actividades productivas	1%	3%	6%	6%	4%	10	8	9	10	9	8	8	6	5	7	9	8	8	7	8	5	6	4	5	5	7	8	5	6	7	8	10	7	8	8	7	6	6	4	6	10	9	6	10	9	10	10	8	8	9	
16	Características para la creación de PYMES	6%	5%	2%	7%	5%	10	4	8	9	8	8	4	5	2	5	8	8	9	6	8	2	1	3	1	2	5	7	4	3	5	7	10	8	6	8	6	5	6	3	5	9	9	10	8	9	9	9	8	9		
17	Infraestructura existente	1%	4%	6%	4%	4%	9	7	8	6	8	7	8	5	4	6	8	8	6	6	7	5	5	6	3	5	6	9	6	5	7	7	8	6	5	7	6	6	5	4	5	6	4	6	6	6	6	6	5	6	5	
18	Facilidades fiscales	1%	3%	6%	3%	3%	5	7	6	6	6	4	8	3	4	5	4	8	4	7	6	3	8	3	6	5	6	8	5	6	6	4	9	7	6	7	8	8	7	7	8	4	5	5	6	5	4	9	3	5	5	
19	Marco Legal	2%	7%	4%	6%	5%	6	7	6	7	7	4	8	3	3	5	6	8	5	8	7	5	8	4	5	6	5	7	6	6	6	9	7	6	7	5	8	5	6	6	6	6	5	6	6	6	6	5	4	5	5	
20	Empresas de apoyo	6%	3%	2%	3%	3%	8	6	8	7	7	5	7	4	4	5	7	8	6	8	7	5	8	4	6	6	7	7	7	7	7	7	9	6	7	7	7	7	5	7	7	7	5	8	7	7	7	9	6	6	7	
	T O T A L . . . . .	100%	100%	100%	100%	100%																																														

- 1 ING. RODRIGO LANIADO
- 2 ECON. GARY FLOR
- 3 ECON. STAYNLEY VERA
- 4 AUTORES
- 5 PROMEDIO

OBTENCION DE LA MATRIZ DE RESULTADOS

MATRIZ PESO

0.04	0.03	0.05	0.09	0.05	0.04	0.06	0.04	0.10	0.09	0.05	0.06	0.03	0.02	0.04	0.05	0.04	0.03	0.05	0.03
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

MATRIZ DE CALIFICACION SECTORIAL

	AG	MIN	IND	EL	CON	COMTR	SE	SP
8	5	7	5	5	7	5	4	8
6	4	8	7	5	7	5	7	3
9	6	7	7	6	6	5	6	7
7	6	7	6	6	6	6	8	8
8	6	9	5	8	8	5	7	7
8	5	7	5	8	8	6	6	7
6	7	7	7	7	4	6	6	6
7	5	6	5	6	4	4	6	6
10	8	7	4	3	8	2	6	6
8	7	7	4	6	7	5	6	5
6	2	4	5	6	6	7	8	7
9	8	8	7	7	8	6	7	6
7	4	5	4	6	7	6	8	8
7	4	7	3	6	7	7	6	7
9	7	8	5	7	8	6	9	9
8	5	8	2	5	8	5	9	9
8	6	7	5	7	7	5	6	6
6	5	6	5	6	7	8	5	5
7	5	7	6	6	7	6	6	5
7	5	7	6	7	7	7	7	7

MATRIZ DE RESULTADOS

AG	MIN	IND	ELEC	CONS	COM	TNPTE	SERV. EMP	SERV. PERSON
7.55	5.65	6.98	5.04	5.93	6.75	5.25	6.49	6.36