

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
SEDE – LATACUNGA



CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y CONTADOR PÚBLICO, AUDITOR

ANÁLISIS DE RIESGO A LOS CRÉDITOS 555 CONCEDIDOS POR EL "BANCO NACIONAL DE FOMENTO" A LA PROVINCIA DE COTOPAXI DURANTE EL AÑO 2008.

PROYECTO PREVIO LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN FINANZAS Y CONTADOR PÚBLICO, AUDITOR

JOHANA CAROLINA LEMA ALVAREZ

LATACUNGA, ENERO DEL 2010

CERTIFICACIÓN

Se certifica que el presente trabajo fue desarrollado por la Señorita Johana Carolina Lema Alvarez, bajo nuestra supervisión.

Ing. Marlon Tinajero

DIRECTOR DE PROYECTO

Eco. Francisco Caicedo

CODIRECTOR DE PROYECTO

Latacunga, enero del 2010

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y CONTADOR PÚBLICO, AUDITOR

El presente trabajo fue realizado por:

Johana Lema Alvarez

C.I. 050312539-5

ING. MARÍA NAVAS

COORDINADORA DE CARRERA

DR. RODRIGO VACA CORRALES

SECRETARIO ABOGADO

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y CONTADOR
PÚBLICO, AUDITOR

CERTIFICADO

ING. MARLON TINAJERO (DIRECTOR)

ECO. FRANCISCO CAICEDO (CODIRECTOR)

Que el trabajo titulado “ANÁLISIS DE RIESGO A LOS CRÉDITOS 555 CONCEDIDOS POR EL “BANCO NACIONAL DE FOMENTO” A LA PROVINCIA DE COTOPAXI DURANTE EL AÑO 2008 .” realizado por la señorita: LEMA ALVAREZ JOHANA CAROLINA ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a que constituye un trabajo de excelente contenido científico que coadyuvará a la aplicación de conocimientos y al desarrollo profesional **SI** recomiendan su publicación.

El mencionado trabajo consta de UN empastado y UN disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat. Autorizan a la señorita LEMA ALVAREZ JOHANA CAROLINA que lo entregue a la ING. MARÍA NAVAS, en su calidad de Coordinador de Carrera.

Latacunga, enero del 2010

Ing. Marlon Tinajero

DIRECTOR

Eco. Francisco Caicedo

CODIRECTOR

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y CONTADOR PÚBLICO, AUDITOR

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Johana Carolina Lema Alvarez

DECLARO QUE:

El proyecto de Grado denominado “ANÁLISIS DE RIESGO A LOS CRÉDITOS 555 CONCEDIDOS POR EL “BANCO NACIONAL DE FOMENTO” A LA PROVINCIA DE COTOPAXI DURANTE EL AÑO 2008 .” ha sido desarrollado en base a un profundo análisis e investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente el presente trabajo es de mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Latacunga, enero del 2010

Johana Lema Alvarez

CI. No. 050312539-5

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y CONTADOR PÚBLICO, AUDITOR

AUTORIZACIÓN

Yo, Johana Carolina Lema Alvarez

Autorizo a la ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo de Grado titulado "ANÁLISIS DE RIESGO A LOS CRÉDITOS 555 CONCEDIDOS POR EL "BANCO NACIONAL DE FOMENTO" A LA PROVINCIA DE COTOPAXI DURANTE EL AÑO 2008.cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Latacunga, enero del 2010

Johana Lema Alvarez
Ci. No. 050312539-5

DEDICATORIA

Esta meta alcanzada con todo cariño a mis padres y hermano, las únicas personas que merecen compartir este paso en mi vida por ser el estímulo constante en la realización de sacrificios y esfuerzos para lograr mi profesionalización.

AGRADECIMIENTO

La palabra gracias tiene un significado grande por eso empezare por agradecer a Dios, a mis padres y hermano para ellos mi gratitud, quienes con su perseverante generosidad y sacrificio han compartido conmigo, para entregarme su diario apoyo y cariño, con lo cual veo culminar mis más elevados anhelos profesionales.

A la Escuela Politécnica del Ejército sede Latacunga que me abrió sus puertas para alcanzar mi propósito más elevado.

Al Banco Nacional de Fomento sucursal Latacunga, que me permitió aplicar mi tema de investigación; y a todos mis maestros quienes con cariño, paciencia y abnegación supieron entregarme sabias enseñanzas, y a la vez me permitieron ser agente de cambio para alcanzar una sociedad, más humana y solidaria.

RESUMEN

Capítulo I.- Contiene la información básica referente a la Institución analizada en este caso el Banco Nacional de Fomento Sucursal Latacunga, sus principios y valores institucionales, así como también la estructura organizacional de la misma, se muestra también el plan estratégico hasta el año 2010 y el detalle de los servicios que presta la institución, es decir muestra el conocimiento previo de la organización.

Capítulo II.- Aclara conceptos principales e importantes, como el riesgo y sus derivados. Se amplía la teoría de las cinco C's del Crédito y su importancia dentro de la evaluación del riesgo crediticio así como también la aplicación de políticas en la entidad bancaria .

Capítulo III.- Dentro de este capítulo se llevó a cabo la determinación de los sectores a los cuales se encuentran dirigidos los créditos del plan 555, seguidamente se elaboró la segmentación de montos entregados a los diferentes sectores, además la determinación del índice de morosidad existente en esta cartera.

Capítulo IV.- Primeramente se muestra un análisis de rendimientos con las tasas impuestas por el Banco Central y con las vigentes por el Banco Nacional de Fomento además por medio de medidas estadísticas se determinó el coeficiente Beta; el principal indicador de riesgo para cada uno de los sectores, luego se centra en la evolución de la cartera por sector, asimismo se realizó un análisis comparativo con el Sistema Financiero Tradicional existente en la localidad con respecto a microcrédito en el año 2008, mediante gráficos y el cálculo de riesgo para el sector privado.

Capítulo V.- Se determina las conclusiones y recomendaciones para esta institución.

PRESENTACIÓN

En el ámbito financiero, el riesgo crediticio es un indicador de mercado que se deriva de la gestión y la movilidad, relativa a la volatilidad del dinero, cuyo fondo está en función de la oportunidad de la liquidación de un porcentaje importante del portafolio de cada entidad bancaria, y que le asigna una categoría de riesgo de mercado, la cual es complementaria a la clasificación de riesgo otorgada al fondo de inversión. Esta calificación está en relación directa a una adecuada y eficiente gestión administrativa y sobre todo a saber asumir decisiones estratégicas de gestión financiera.

Una buena administración debe determinar el porcentaje de recursos en efectivo que tiene la institución, para cubrir obligaciones de corto plazo, así como articular el rendimiento de la cartera y aceptaciones bancarias, con la rentabilidad de la gestión de intermediación en relación a los ingresos generados por dicha actividad. Siempre estableciendo el nivel de absorción de los egresos operacionales en los ingresos provenientes de la gestión operativa y la tasa de rendimientos de los activos productivos.

Dentro del análisis de riesgo a los créditos 555 concedidos por el Banco Nacional de Fomento se determina el cómo planear, organizar y controlar las actividades y los recursos de esta organización, con el objetivo de minimizar el impacto de hechos inciertos. Aunque algunos de estos hechos inciertos pueden estar bajo control de la institución.

El análisis del riesgo ofrece un marco que puede utilizar la alta dirección del Banco Nacional de Fomento para introducir mejoras considerables en esa esfera. Además una adecuada administración de riesgo podrá utilizar estrategias para limitar la exposición a los problemas hacia la optimización de la cartera de riesgo.

Como consecuencia, la gestión de riesgo está comenzando a ser percibida como una nueva forma de administración estratégica de negocios, relacionando la estrategia del negocio con los riesgos cotidianos.

Este estudio, a través del análisis de la realidad del Banco Nacional de Fomento sucursal Latacunga, realiza con objetividad este propósito, mediante la articulación de cinco capítulos, lo cual permitirá que se tenga una visión amplia y técnica de la real dimensión de la problemática y las soluciones aquí planteadas.

ÍNDICE		Pág.
CERTIFICACIÓN DE LEGALIZACIÓN		i
CERTIFICADO		ii
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD		iii
AUTORIZACIÓN		iv
DEDICATORIA		v
AGRADECIMIENTO		vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS		vii
ÍNDICE DE CUADROS Y TABLAS		xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS		xiii
PRESENTACIÓN		
CAPÍTULO I		
INTRODUCCIÓN		
1.1	Objetivo general	1
1.1.1	Objetivos específicos	1
1.2	Justificación	1-2
1.1.2	Importancia	3
1.3	Banco Nacional de Fomento	4
1.3.1	Reseña Histórica	4-5
1.3.2	Base Legal	7
1.3.3	Nombre o Razón social	7
1.3.4	Misión	7
1.3.5	Visión	7
1.3.6	Valores Institucionales	8
1.3.7	Objetivos y Estrategias del Banco Nacional de Fomento	8-11
1.3.8	Organigrama Estructural	12
1.3.8.1	Casa Matriz	13
1.3.8.2	Sucursal Zonal	15
1.3.8.3	Sucursal Mediana Pequeña	16

1.3.9	Servicios	17
1.3.9.1	Créditos	17
1.3.9.2	Servicios Bancarios	24
1.3.9.3	Servicios Financieros	26
1.3.9.4	Corresponsalía	26

CAPÍTULO II:

2.1.	MARCO TEÓRICO	29
2.1.1	Análisis de Riesgo	29
2.1.1.2	Objetivos	31
2.1.1.3	Administración del riesgo	34
2.1.1.4	Administración de riesgos y sus responsabilidades	34
2.1.1.5	Tipos de riesgo	36
2.1.1.6	Riesgo, rendimiento, conceptos	37
2.1.1.7	Riesgo	39
2.1.1.8	Clasificación del riesgo	41
2.1.1.9	Medición del riesgo	46
2.1.1.10	Rendimiento	47
2.1.1.11	Modelo de valoración de activos de capital	47

CAPÍTULO III

3.1.	CRÉDITOS 555 CONCEDIDOS POR EL BANCO NACIONAL DE FOMENTO EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI	50
3.1.1	Descripción	50
3.1.2	Normativa	55
3.1.3	Finalidad	56
3.1.4	Importe de la cuantía concedida del préstamo	57
3.1.5	Monto de los créditos 555 concedidos por el Banco Nacional de Fomento sucursal Latacunga	60
3.1.5.1	Destino del crédito	62
3.1.5.2	Registro de los créditos 555 concedidos a la provincia de Cotopaxi	62

3.1.5.3	Análisis del crédito por segmentos del Banco Nacional de Fomento sucursal Latacunga	63
3.1.6	Cartera Vencida de los créditos 555 en el BNF sucursal Latacunga	66
3.1.6.1	Análisis de las posibles causas de morosidad.	67
3.1.6.2	Índice de morosidad.	68
3.1.6.3	Cálculo del índice de morosidad del BNF	69
3.1.7.	Administración del crédito BNF.	70
3.1.7.1	Las 5 c de crédito y su aplicación en el BNF.	72
3.1.7.2	Políticas de crédito.	76
3.1.7.3	Políticas de recuperación de cartera en el BNF	79

CAPÍTULO IV

4.1.	CÁLCULO DEL RIESGO DE LOS CRÉDITOS 555 CONCEDIDOS A LA PROVINCIA DE COTOPAXI EN EL AÑO 2008	85
4.1.1	Selección de clientes	85
4.1.2	Datos para el cálculo del riesgo	85
4.1.2.1	Modelo de valoración de activos de capital	85
4.1.2.2	Rendimiento del activo del BNF	88
4.1.2.3	Rendimiento de mercado Banco Central	90
4.1.2.4	Cálculo de Beta	95
4.1.3	Obtención y Análisis de Resultados	96
4.1.3.1	Cálculo del CAPM	97
4.1.3.2	El CAPM y la inflación	104
4.1.4	Comparación con el Sistema Financiero Tradicional	106
4.1.4.1	Comparación de costos para el inversionista	111

CAPITULO V

5.1.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	117
5.1.1	Conclusiones	117
5.1.2	Recomendaciones	119
	BIBLIOGRAFÍA	120
	ANEXOS	121

ÍNDICE DE CUADROS Y TABLAS

TABLA Nº 1:	Tabla de pago crediticio	53
TABLA Nº 2:	Créditos 555 entregados en la provincia de Cotopaxi	57
TABLA Nº 3:	Cartera vencida	69
TABLA Nº 4:	Cartera total	69
TABLA Nº 5:	Tasa efectiva del banco central	86
TABLA Nº 6:	Rendimiento sector agrícola Banco de Fomento	87
TABLA Nº 7:	Rendimiento sector agrícola Banco Central	87
TABLA Nº 8:	Sector pecuario	88
TABLA Nº 9:	Sector turismo	88
TABLA Nº 10:	Sector industria	89
TABLA Nº 11:	Sector comercio	90
TABLA Nº 12:	Sector pecuario rendimiento pecuario	91
TABLA Nº 13:	Sector pecuario rendimiento turismo	91
TABLA Nº 14:	Sector pecuario rendimiento industria	92
TABLA Nº 15:	Sector pecuario rendimiento comercio	92
TABLA Nº 16:	Beta de sectores	95
TABLA Nº 17:	Beta	95
TABLA Nº 18:	CAPM RENDIMIENTO AGRÍCOLA	96
TABLA Nº 19:	CAPM RENDIMIENTO PECUARIO	97
TABLA Nº 20:	CAPM RENDIMIENTO TURISMO	99
TABLA Nº 21:	CAPM RENDIMIENTO INDUSTRIA	100
TABLA Nº 22:	CAPM RENDIMIENTO COMERCIO	102
TABLA Nº 23:	INFLACIÓN	103
TABLA Nº 24:	CAPM INFLACIÓN AGRÍCOLA	104
TABLA Nº 25:	RENDIMIENTO AGRÍCOLA BNF Y BC	105
TABLA Nº 26:	RENDIMIENTO PECUARIO BNF Y BC	106
TABLA Nº 27:	RENDIMIENTO TURISMO BNF Y BC	107
TABLA Nº 28:	RENDIMIENTO INDUSTRIA BNF Y BC	108

TABLA N° 29:	RENDIMIENTO COMERCIO BNF Y BC	109
TABLA N° 30:	BANCOS	110
TABLA N° 31:	BANCOS Y TASAS	111
TABLA N° 32:	BANCOS Y RENDIMIENTO MENSUAL	112
TABLA N° 33:	BANCOS RENDIMIENTO REFERENCIAL DE MERCADO	114
TABLA N° 34:	BANCOS RENDIMIENTO REFERENCIAL DE MERCADO INSTITUCIONES PRIVADAS	115

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1:	CRÉDITOS AGRÍCOLAS	58
Gráfico N° 2:	CRÉDITOS PECUARIOS.	58
Gráfico N° 3:	CRÉDITOS INDUSTRIA	59
Gráfico N° 4:	CRÉDITOS TURISMO	59
Gráfico N° 5:	CRÉDITOS COMERCIO	60
Gráfico N° 6:	MONTO DE LOS CRÉDITOS 555.	61
Gráfico N° 7:	CARTERA DE CRÉDITO 555	62
Gráfico N° 8:	SEGMENTO DE \$800 A \$ 1700	63
Gráfico N° 9:	SEGMENTO DE \$1701 A \$ 2601.	64
Gráfico N° 10:	SEGMENTO DE \$2602 A \$ 3502	64
Gráfico N° 11:	SEGMENTO DE \$3502 A \$ 4403	65
Gráfico N° 12:	SEGMENTO DE \$4404 A \$ 5304	65
Gráfico N° 13:	MOROSIDAD DE LA CARTERA.	66
Gráfico N° 14:	CAPM AGRÍCOLA	96
Gráfico N° 15:	CAPM PECUARIO	97
Gráfico N° 16:	CAPM TURISMO	99
Gráfico N° 17:	CAPM INDUSTRIA	100
Gráfico N° 18:	CAPM COMERCIO	102
Gráfico N° 19:	RENDIMIENTO AGRÍCOLA BNF Y BC	105
Gráfico N° 20:	RENDIMIENTO PECUARIO BNF Y BC	106
Gráfico N° 21:	RENDIMIENTO TURISMO BNF Y BC	107
Gráfico N° 22:	RENDIMIENTO INDUSTRIA BNF Y BC	108
Gráfico N° 23:	RENDIMIENTO COMERCIO BNF Y BC	109
Gráfico N° 24:	TASAS EFECTIVAS	111

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 OBJETIVO GENERAL

- Analizar los riesgos crediticios que enfrenta en la actualidad el BANCO NACIONAL DE FOMENTO con la concesión de los CRÉDITOS 555 en Cotopaxi durante el año 2008, e identificar los problemas y las posibles soluciones.

1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Calcular del riesgo de los créditos 555 concedidos a los sectores de la Provincia de Cotopaxi para definir medidas y procedimientos de prevención, protección y así evitar la ocurrencia o limitar las consecuencias de los riesgos existentes.
- Verificar el cumplimiento de los requisitos legales de las normativas propuestos por la institución bancaria para la concesión de créditos 555.
- Determinar el número de solicitudes aprobadas y rechazadas en el proceso de concesión de créditos
- Identificar el destino hacia los cuales fueron concedidos los créditos 555.

1.2. JUSTIFICACIÓN

El riesgo financiero consiste en no estar en condiciones de cubrir los costos financieros, por ello el análisis se determina por el grado de eventual probabilidad que tenga los clientes con el BANCO NACIONAL DE FOMENTO en un momento determinado.

Al realizar un análisis de riesgo se demuestra los conocimientos adquiridos durante la carrera universitaria; así como también se determina el nivel de riesgo al que está expuesta la institución por la concesión de los créditos 555.

El BANCO NACIONAL DE FOMENTO impulsa el crecimiento constante de sectores productivos del país especialmente del agrícola. Por tal razón los financiamientos concedidos a sus clientes permiten el desarrollo económico para pequeños sectores; brindando mayor número de facilidades que no se dan en el sector financiero privado.

Por existir una gran afluencia de clientes, la institución está sometida a varios riesgos financieros al conceder los créditos 555; por lo cual se ha visto la necesidad de realizar un análisis de riesgo destinado a favorecer el gerenciamiento y supervisión de los créditos, ya que jerarquiza los problemas y las potenciales soluciones y, enfoca la atención del ejecutor y supervisor en el verdadero objetivo para lo cual fue adquirido el préstamo.

El análisis de riesgo de la cartera 555 debe entenderse en el contexto de la realidad como un objetivo fundamental de la institución porque pueden existir tantos riesgos como combinaciones posibles de las variables que podrían afectar a la ejecución de un proyecto.

El propósito de esta investigación es determinar la exposición al riesgo que se enfrenta, estimando su probabilidad de ocurrencia y la magnitud del impacto socioeconómico.

El riesgo influye en la toma de decisiones inadecuadas tanto para los inversionistas o emisores de instrumentos de deuda en una determinada circunstancia al no tener planes de contingencia adecuados que enfrente una situación financiera extrema como lo estamos viviendo en la actual crisis mundial.

1.1.2 IMPORTANCIA

Para la economía ecuatoriana es de vital importancia, que sus empresas, instituciones y la banca, dominen los riesgos asociados al sistema de pagos, con el propósito de controlar y minimizar las consecuencias negativas que éstos provocan y, de esta forma, lograr que las operaciones financieras se realicen correctamente.

Dentro del análisis de riesgo a los créditos 555 concedidos por el Banco Nacional de Fomento se puede determinar el cómo planear, organizar y controlar las actividades y los recursos de esta organización, con el objetivo de minimizar el impacto de hechos inciertos. Aunque algunos de estos hechos inciertos pueden estar bajo control de la institución.

En la actualidad la gerencia moderna ha determinado que la administración del riesgo se encuentra en uno de los parámetros muy importantes para definir un conjunto de estrategias que a partir de los recursos, mantenga la estabilidad financiera de la empresa, proteja los activos y minimice las pérdidas ocasionadas por tomar dichos riesgos.

Además se puede mantener niveles relativamente bajos de un riesgo crediticio, además podremos determinar que los riesgos a los que se está expuesto puedan ser controlados y a través de esto permitimos tener una buena rentabilidad y detectar aquellos créditos con riesgos superior a lo normal para hacerles un seguimiento más minucioso contando siempre con personal con capacitación constante sobre las tendencias de las economías en el país y en decisiones financieras

El análisis del riesgo ofrece un marco que puede utilizar la alta dirección del Banco Nacional de Fomento para introducir mejoras considerables en esa esfera.

Además una adecuada administración de riesgo podrá utilizar estrategias para limitar la exposición a los problemas hacia la optimización de la cartera de riesgo.

Como consecuencia, la gestión de riesgo está comenzando a ser percibida como una nueva forma de administración estratégica de negocios, relacionando la estrategia del negocio con los riesgos cotidianos.

Es por tanto que a través de mi aporte con el tema “Análisis del Riesgo a los créditos 555 concedidos por el BNF” deseo brindar una contribución concreta a los Directores, y Empleados de la institución, para que puedan manejar eficientemente los problemas asociados con la identificación, análisis y tratamiento de los riesgos.

1.3 BANCO NACIONAL DE FOMENTO

1.3.1 RESEÑA HISTÓRICA ¹

Como consecuencia de una época de crisis del sistema financiero que vivía nuestro país en la década de los años veinte llegó la Misión Kemmerer, logrando importantes transformaciones en el manejo de la economía y del Estado como la creación del Banco Central del Ecuador y de organismos de control como la Contraloría General del estado y la Superintendencia de Bancos.

Los sectores comercial e industrial contaron desde entonces con mayores posibilidades de acceso a operaciones crediticias. No ocurría lo mismo con el campo agropecuario, cuyos actores atravesaban situaciones difíciles por falta de recursos y de apoyo a sus iniciativas y esfuerzos.

Es en estas circunstancias el Gobierno del Doctor Isidro Ayora, mediante Decreto Ejecutivo del 27 de enero de 1928 publicado en el Registro Oficial No. 552 del mismo mes y año, crea el Banco Hipotecario del Ecuador.

La condición de sociedad anónima la mantuvo hasta 1937, año en que se transformó en institución privada con finalidad social y pública, autónoma y sujeta

¹ Revista Sembrando por el Banco Nacional de Fomento año 2008 Casa Matriz

a su propia Ley y Estatutos, forma jurídica que la mantiene hasta la presente fecha.

Sucesivas reformas fueron cambiando su estructura hasta que el 14 de octubre de 1943 se expidió la ley que transformó al Banco Hipotecario en el Banco Nacional de Fomento Provincial, la misma que fue publicada en el registro Oficial No. 942 con fecha 20 de octubre de 1943, durante la administración del Doctor Carlos Alberto Arroyo del Río, presidente Constitucional de la República del Ecuador.

Finalmente, mediante Decreto No. 327 del 28 de marzo de 1974, publicado en el Registro Oficial No. 526 del 3 de abril del mismo año, se expide la nueva LEY ORGANICA DEL BANCO NACIONAL DE FOMENTO, que es la que actualmente está en vigencia. Con esta Ley el Banco Nacional de Fomento adquiere autonomía económica, financiera y técnica.

De acuerdo con la Ley promulgada el 28 de marzo de 1974, el Banco Nacional de Fomento es una entidad financiera de desarrollo, autónoma, de derecho privado y finalidad social y pública, con personería jurídica y capacidad para ejercer derechos y contraer obligaciones.

La autonomía del Banco Nacional de Fomento está plenamente garantizada en la Constitución política vigente, y la Institución, en todas sus operaciones, sólo está sujeta al control de la Superintendencia de Bancos.

Hasta 1999 presentó una serie de dificultades cuya problemática impidió asumir eficientemente su rol de Banca de Desarrollo, que se reflejó principalmente por el estancamiento de la actividad crediticia, bajos niveles de recuperación y problemas de liquidez. Esto determinó que la Administración desarrolle una serie de acciones a fin de revitalizar su estructura financiera-crediticia y retomar el rol de importante intermediario-financiero. En este sentido, se ha continuado desarrollando las estrategias enmarcadas dentro del Plan Estratégico y de Reactivación Institucional.

En el Suplemento del Registro Oficial No.196 del 23 de octubre del 2007, se publicó la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica del Banco Nacional de Fomento.

Con las reformas el Directorio quedó integrado por nueve vocales:

- a.- El Presidente de la República o su delegado, quien lo presidirá;
- b.- El Ministro de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, o su delegado;
- c.- El Ministro de Economía y Finanzas o su delegado;
- d.- El Ministro de Turismo o su delegado;
- e.- El Ministro de Industrias y Competitividad o su delegado;
- f.- Un representante de la Federación de Cámaras de Agricultura;
- g.- Un representante del sector artesanal;
- h.- Un representante de la Federación Nacional de Cámaras de la Pequeña Industria del Ecuador;
- i.- Un representante de la Federación de Ganaderos del Ecuador.

El BNF tiene nuevas atribuciones, después que el Congreso Nacional se allanó al veto parcial del Ejecutivo en las reformas a la Ley de esta institución financiera.

En las reformas también se establece que el crédito se ampliará a los sectores agricultor, minero, forestal, pesquero y turístico. De igual manera se definieron los tipos de crédito que se otorgarán para el fomento y desarrollo, comercial, de consumo y micro crédito.

La nueva Ley exige al Estado que implemente los seguros como mecanismo de protección contra riesgos y contingencias que puedan afectar el pago de los créditos al Banco. Este seguro deberá estar cubierto con el aporte del Estado y el beneficiario del crédito. El aporte estatal, según determina la ley aprobada, se hará con cargo al Fondo de Ahorro y Contingencias.

1.3.2 BASE LEGAL

El Banco Nacional de Fomento es una entidad financiera de desarrollo, autónoma, de derecho privado y finalidad social y pública. Su funcionamiento se basa en la Ley Orgánica, Estatuto, Reglamentos y Regulaciones; y, su política crediticia se orienta de conformidad con los planes y programas de desarrollo económico y social que expida el Gobierno Nacional.²

1.3.3 NOMBRE O RAZÓN SOCIAL

“BANCO NACIONAL DE FOMENTO”

1.3.4 MISIÓN

“Brindar productos y servicios financieros competitivos e intervenir como ejecutor de la política de gobierno para apoyar a los sectores productivos y a sus organizaciones, contribuyendo al desarrollo socio económico del país”.³

1.3.5 VISIÓN

“Ser modelo de la banca de desarrollo e instrumento que impacte a las personas insertándolas en el desarrollo productivo, mejorando su calidad de vida, disminuyendo la migración, evitando la desintegración familiar, sembrando juntos un mejor país”.⁴

1.3.6 VALORES INSTITUCIONALES⁵

- Ética,
- Compromiso y sentido de identidad,
- Justicia y equidad,
- Calidad,
- Productividad,

² www.bnf.fin.ec/historia-valores.cmatriz

³ www.bnf.fin.ec/valoresinstitucionales.ecq

⁴ www.bnf.fin.ec

⁵ Plan estratégico 2006-2010 BANCO NACIONAL DE FOMENTO, Casa Matriz Quito

- Servicio personalizado,
- Trabajo en equipo,
- Comunicación efectiva,
- Desarrollo humano,
- Creatividad, innovación y mejoramiento continuo,
- Proactividad,
- Liderazgo.

1.3.7 OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DEL BANCO NACIONAL DE FOMENTO⁶

1. Fortalecer el sistema de crédito

- Fortalecer el área de crédito.
- Desarrollar programas de capacitación.
- Establecer un sistema automatizado de calificación y evaluación del sujeto de crédito.
- Mejorar la calidad de la cartera.
- Crear un sistema de información.
- Generar nuevos productos.
- Fortalecer el sistema de seguro de crédito
- Actualizar la normativa de crédito.
- Establecer que quienes concedan el crédito se responsabilicen de la recuperación.
- Establecer un sistema de evaluación por resultados.
- Establecer sistema de incentivos para buenos clientes.

2. Fortalecer la estructura financiera del BNF para lograr la autosostenibilidad.

- Generar proyectos para captar recursos.
- Concretar alianzas estratégicas para la consecución de recursos.
- Crecimiento con calidad de los activos productivos.

⁶ Plan estratégico 2006-2010 BANCO NACIONAL DE FOMENTO

- Fortalecer la gestión de recuperación de la cartera.
- Vender activos improductivos.
- Gestionar la capitalización oportuna del BNF.
- Minimizar el riesgo operativo.
- Racionalizar el gasto.
- Diversificar ingresos operaciones.
- Establecer tasas diferenciadas para productos activos y pasivos de acuerdo al riesgo.
- Administrar la liquidez eficientemente.
- Asignar selectivamente los recursos.

3. Incrementar anualmente en 2% el índice de satisfacción del cliente externo.

- Establecer un sistema de medición de la satisfacción.
- Crear una cultura de calidad en el servicio.
- Desarrollar programas de capacitación.
- Desarrollar programas para fortalecer la cultura organizacional.
- Crear nuevos productos.
- Fortalecer las relaciones con gremios y clientes.
- Establecer un sistema de asesoramiento e información al cliente.
- Mejorar la infraestructura de oficinas.
- Reducir los tiempos de los trámites.
- Asignar oportunamente los recursos.

4. Generar una propuesta de reforma a la Ley Orgánica del BNF y de la actualización de la normativa para la gestión institucional.

- Gestionar la aprobación de la propuesta en el Directorio.
- Presentar a la Presidencia de la República para el trámite urgente.
- Realizar gestiones en el Congreso Nacional para informar sobre la importancia de la reforma y su aprobación.

5. Lograr que la gestión institucional se fundamente en procesos.

- Establecer un sistema enfocado en procesos.
- Implantar los nuevos procesos definidos.
- Incorporar herramientas tecnológicas para el funcionamiento por procesos.
- Formar especialistas en mejoramiento de procesos.
- Desarrollar programas de difusión y capacitación al personal que va a implantar los nuevos procesos.
- Aprovechar el apoyo de la alta administración para la implantación de los procesos.
- Inventariar los procesos que aún no están diseñados.
- Involucrar a los funcionarios y empleados en los programas de implantación de procesos.

6. Lograr la implantación de un sistema de calidad para obtener una certificación internacional.

- Identificar las certificadoras que existen en el país.
- Definir el alcance de la certificación.
- Formar a funcionarios como auditores certificados de calidad.
- Gestionar una asesoría externa.
- Desarrollar programas de concientización y capacitación.

7. Implantar un sistema integral de administración de riesgos.

- Cumplir con las disposiciones de la Superintendencia de Bancos, relacionadas a la administración integral de riesgos.
- Crear una cultura de la administración bancaria por riesgo.
- Elaborar un mapa de riesgos.

- Establecer políticas y procedimientos para identificar, evaluar, controlar y monitorear riesgos.
- Diseñar estándares de seguridad de sistemas de información y físicas del Banco.

8. Cumplir y eliminar las causas que originaron el plan de regularización del BNF.

- Completar el proceso de divulgación del contenido del plan de regularización.
- Evaluar, periódicamente, el cumplimiento del plan de regularización.
- Armonizar el plan de regularización con el plan estratégico institucional.
- Gestionar, ante la Superintendencia de Bancos y Seguros, el levantamiento del plan de regularización.

9. Fortalecer el sistema de control interno.

- Identificar las áreas que requieren mayor control interno.
- Definir las normas de control interno en cada una de las áreas.
- Vigilar el cumplimiento de la normativa para la gestión institucional.
- Establecer un sistema de gestión eficiente.
- Cumplir, estrictamente, las recomendaciones de auditoría.
- Implantar un sistema de rendición de cuentas.
- Crear una cultura de control interno.

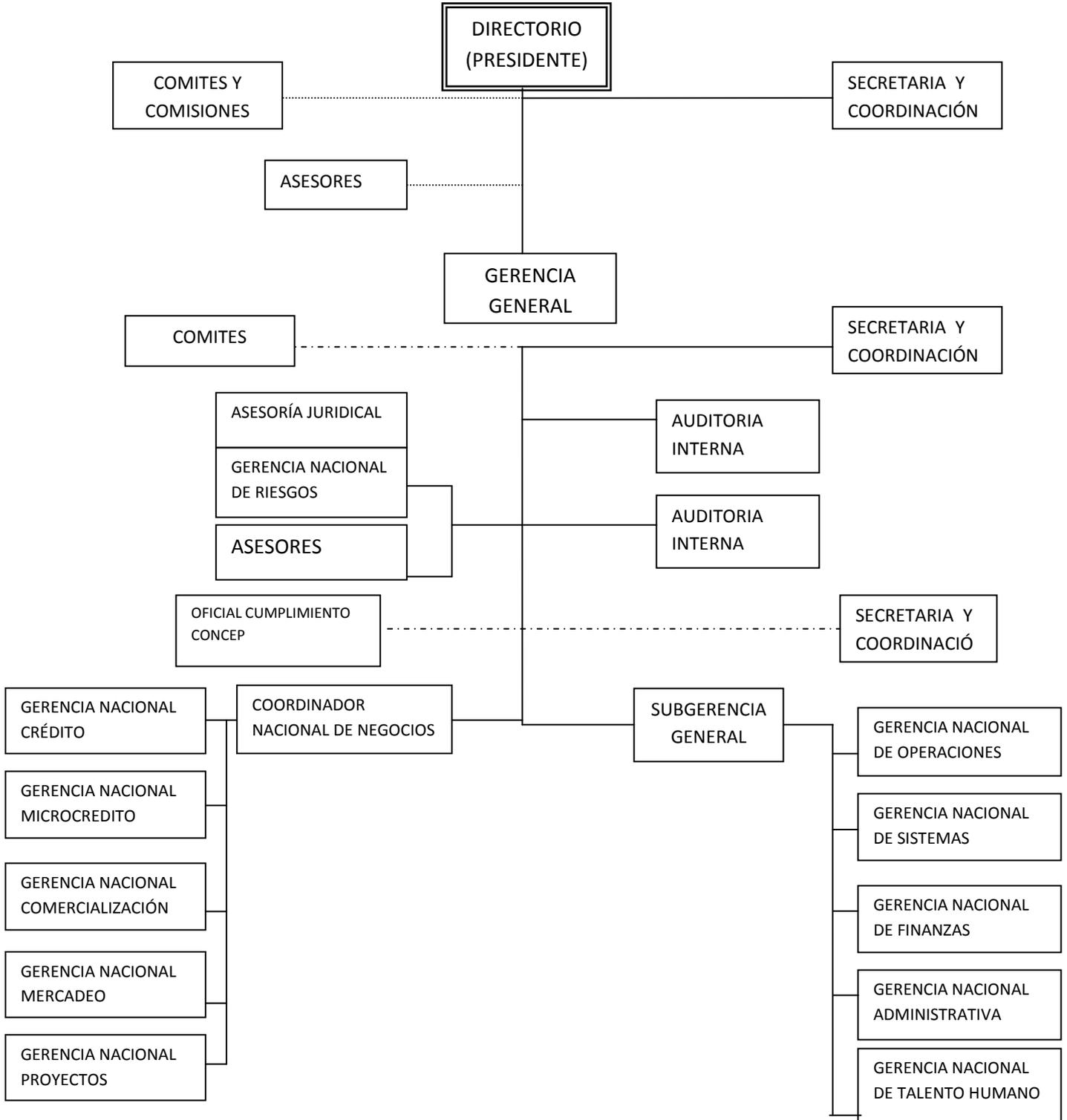
10. Incrementar anualmente en 2% el índice de satisfacción laboral.

- Implantar un sistema técnico de recursos humanos por competencias.
- Medir el clima laboral.
- Actualizar los perfiles de los cargos por competencias.
- Establecer los subsistemas de recursos humanos por competencias.

- Implantar un sistema integral, unificado y centralizado de nómina.
- Dotar de las herramientas e instrumentos de trabajo.
- Desarrollar un programa integral de capacitación para la profesionalización del recurso humano.
- Formular políticas para la gestión de recursos humanos.

1.3.8 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

1.3.8.1 Casa Matriz



ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez FUENTE: Banco Nacional de Fomento

- **NIVEL DIRECTIVO.-** El nivel Directivo representa el más alto grado de la estructura de la Institución; orienta y dirige la política del Banco; su relación de autoridad es directa respecto del nivel ejecutivo y sus decisiones se cumplen a través de éste. El nivel Directivo está conformado por el Directorio de la Entidad. El Directorio se encuentra integrado de conformidad a lo establecido en la Ley Orgánica del Banco Nacional de Fomento.
- **NIVEL EJECUTIVO.-** Corresponde al nivel Ejecutivo, cumplir y hacer cumplir las políticas fijadas por el Directorio; su relación de autoridad es directa sobre los niveles Asesor, Auxiliar, Operativo y sobre la unidad de Auditoría Interna. Está conformado por:
 - ✓ Gerencia General y
 - ✓ Subgerencia General.

Bajo la dependencia directa de la Gerencia General, se encuentran las unidades de Auditoría Interna y Asesoría Jurídica. El Gerente General será elegido por el Directorio para un período de cuatro años y podrá ser reelegido indefinidamente. Es la máxima autoridad de la Administración del Banco. El Subgerente General será nombrado por el Directorio, de una terna propuesta por el Gerente General, a quien reemplazará en caso de ausencia temporal, impedimento o vacancia.

- **NIVEL ASESOR.-** El nivel Asesor absuelve los requerimientos de consulta de los niveles Directivo, Ejecutivo y Operativo; su relación de autoridad es directo con los niveles Directivo y Ejecutivo e indirecta con los otros niveles. Está conformado por las siguientes unidades u organismos:
 - ✓ Comisiones
 - ✓ Comités
 - ✓ Asesores de la Administración Superior
 - ✓ Auditoría Interna
 - ✓ Asesoría Jurídica

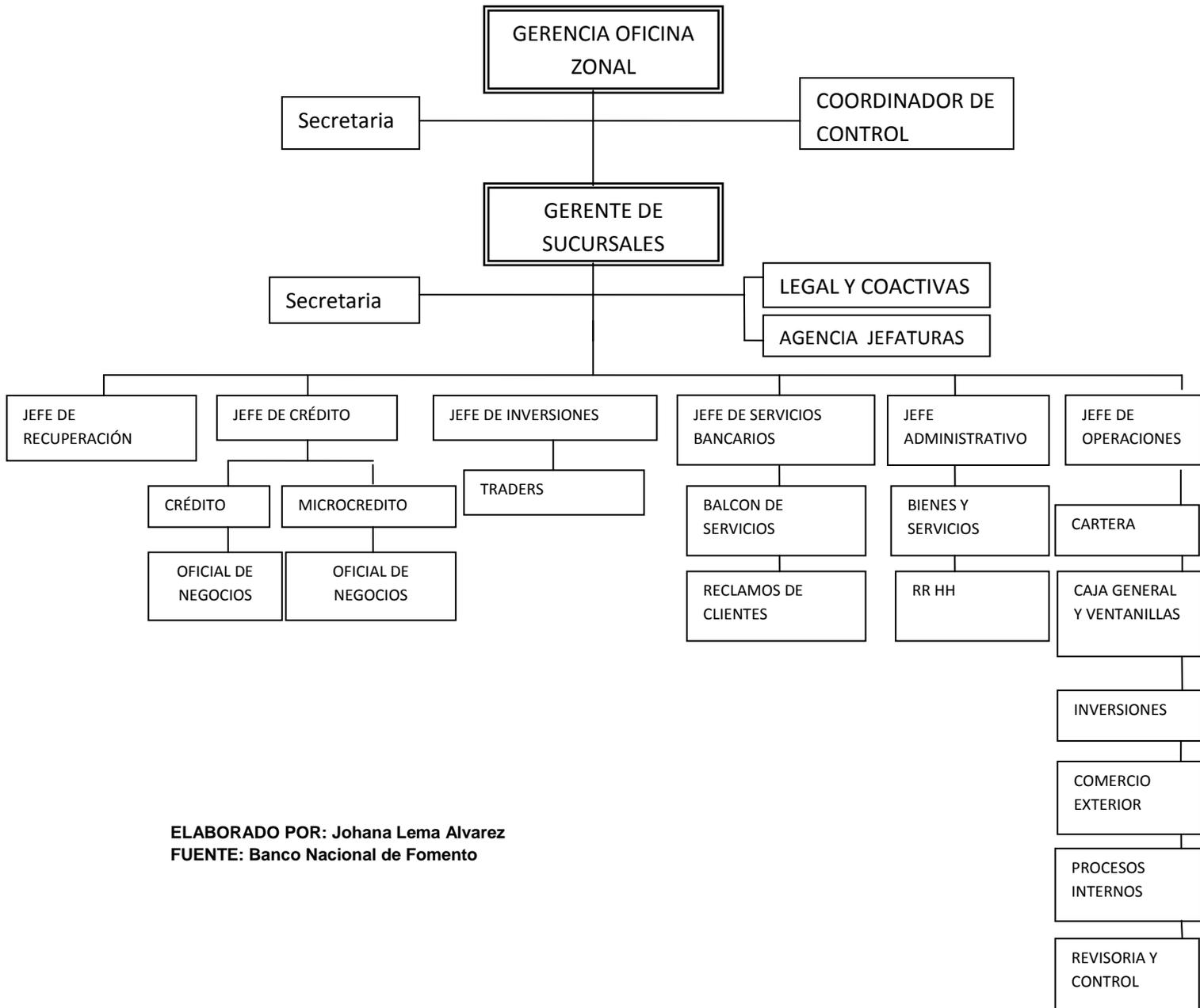
Los Asesores de la Administración Superior son especialistas en las materias que se estimen necesarias y son nombrados por el Gerente General.

La Auditoría Interna y la Asesoría Jurídica, está conformada por los departamentos constantes en los organigramas estructurales correspondientes.

- **NIVEL AUXILIAR.-** El nivel Auxiliar presta ayuda en el funcionamiento de los otros niveles y está representado por la unidad de Secretaría General.

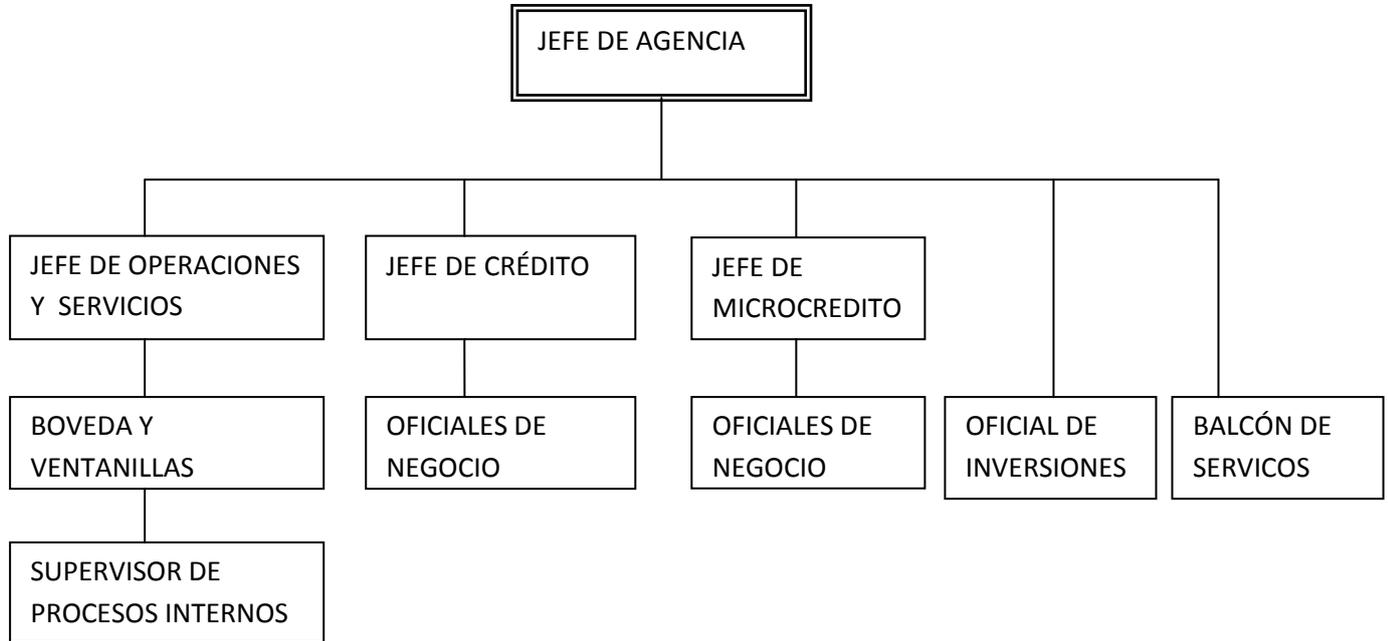
- **NIVEL OPERATIVO.-** El nivel Operativo ejecuta las políticas y los programas de los trabajos fijados por los niveles Directivo y Ejecutivo, tendientes a la consecución de los objetivos del Banco. Está conformado por las siguientes áreas:
 - ✓ Gerencia de Crédito
 - ✓ Gerencia de Operaciones
 - ✓ Gerencia de Finanzas
 - ✓ Gerencia Administrativa
 - ✓ Gerencia de Riesgos
 - ✓ Gerencia de Tecnología de la Información
 - ✓ Gerencias Zonales
 - ✓ Gerencia de Microfinanzas
 - ✓ Gerencia de Marketing
 - ✓ Gerencia de Comercialización
 - ✓ Gerencia de Talento Humano
 - ✓ Sucursales y Agencias

1.3.8.2 Sucursal Zonal



ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez
 FUENTE: Banco Nacional de Fomento

1.3.8.3 Sucursal Mediana Pequeña



ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez
FUENTE: Banco Nacional de Fomento

1.3.9 SERVICIOS

Los servicios que proporciona el Banco Nacional de Fomento buscan responder a las necesidades de todos sus clientes; para así poder obtener un consumo masivo por parte de la población ecuatoriana y de esta manera cumplir con los objetivos propuestos por la institución

1.3.9.1 Créditos ⁷

- **PECUARIO**

Destino: Sector Pecuario	Plazo	Periodo de Gracia	Monto
Adquisición de insumos pecuarios.	Hasta 1 año	Sin periodo de gracia	\$50.000
Compra de ganado bovino para descollo y/o engorde.	Hasta 2 años	Sin periodo de gracia	
Formación de pastos.	Hasta 3 años	Hasta 1 año	
Mantenimiento de pastizales y cercas.	Hasta 2 años	Sin periodo de gracia	
Compra de porcinos para cría.	Hasta 4 años	Sin periodo de gracia	
Compra de porcino para engorde.	Hasta 1 año	Sin periodo de gracia	
Compra de ovinos, caprinos camélidos para engorde.	Hasta 2 años	Sin periodo de gracia	
Compro de ovinos, caprinos camélidos para cría.	Hasta 6 años	Hasta 2 años	
Compra de aves para producción de carne y postura.	Hasta 2 años	Sin período de gracia	
Adquisición de especies menores: cuyes, conejos y otros para cría.	Hasta 3 años	Hasta 1 año	
Compra de especies menores: cuyes, conejos y otros para engorde.	Hasta 1 año	Sin periodo de gracia	
Compra de alimentos y otros insumos para actividades de producciones pecuarias.	Hasta 1 año	Sin periodo de gracia	
Compra de ganado bovino de cría para producción de leche o doble propósito nacional o importado.	Hasta 8 años	Hasta 2 años	
Construcciones mejoras territoriales obras de infraestructura e instalaciones nuevas o usadas.	Hasta 10 años	Hasta 2 años	

ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez

FUENTE: Banco Nacional de Fomento

⁷ www.bnf.fin.ec/créditos/req

- **TRANSPORTE**

Destino: Compra de medio de Transporte de Carga para la producción Agrícola, Pecuaria, Pesca Artesanal, Turismo Acuático y de la Pequeña Industria (Artesanía, Turismo, Comercio y Servicio)

Compra de medio de transporte de carga para que sean utilizados en la transportación de la producción nacional de los sectores agropecuaria, pesquera artesanal o de la pequeña industria y otros

Plazo: Hasta 5 años

Monto: Hasta \$ 50.000 USD y financiamiento hasta el 83% (no se financia vehículos usados).

- **PESQUERO**

Destino: Sector Pesquero Artesanal, Turismo Acuático, Piscicultura.	Plazo	Período de Gracia	Monto
Compra de equipos y aperos de pesca	Hasta 2 años	Sin periodo de gracia	\$300.000
Compra de embarcaciones menores nuevas con o sin motor (cuyo monto no exceda a \$5.000)	Hasta 5 años	Sin periodo de gracia	
Reparación de embarcaciones pesqueras artesanales e industriales	Hasta 1 año	Sin periodo de gracia	
Compra de motores fuera de borda nuevos	Hasta 5 años	Sin periodo de gracia	
Capital de trabajo para cubrir los costos directos de operación de las faenas pesqueras	Hasta 1 año	Sin periodo de gracia	
Adquisición de alevines y peces para crianza en cautiverio: trucha, tilapia, camarón y otros	Hasta 2 años	Sin periodo de gracia	
Para activos fijos correspondientes a embarcaciones consideradas artesanales conforme a la clasificación vigente que le otorgue a la dirección general de pesca de la subsecretaría de Recursos pesqueros y que no exceda de los 25 metros de longitud dedicadas a la pesca turismo tanto casco como maquinaria en general	Hasta 7 años	Hasta 1 año	
Para equipos e infraestructura para la actividad de Piscicultura en general y Acuicultura solamente a pequeña escala	Hasta 5 años	Hasta 1 año de gracia	
Para capital de trabajo en la actividad de piscicultura y acuicultura a pequeña escala	Hasta 2 años	Sin período de gracia	
ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez			
FUENTE: Banco Nacional de Fomento			

- **MICROCRÉDITOS**

Crédito de Desarrollo Humano

Sujetos de crédito, Todas las personas naturales, que consten en la base de datos del Programa de Bono de Desarrollo Humano y cuenten con unidades de producción, comercio, servicios, en funcionamiento de por lo menos 6 meses.

Financiamiento: Se financia hasta el 100% de la inversión.

Interés: La tasa de interés será del 5% anual.

Monto: Hasta USD \$ 360

Plazo : Hasta 1 año

Requisitos:

1. Copias a color de cédula de ciudadanía.
2. Copia de la papeleta de votación actualizada.
3. Copia del comprobante de pago de: luz, agua o teléfono, o un documento que permita la verificación del domicilio.

MICROCRÉDITO

Sujetos de crédito: Todas las personas naturales o jurídicas, que realicen actividades de producción, comercio, o servicios.

Financiamiento: Se financia hasta el 100% del proyecto de inversión a realizarse.

Interés: La tasa de interés será del 11% anual para el sector de producción y del 15% anual para el sector de comercio y servicio.

Monto: Hasta US \$ 7.000

Plazo: Hasta 5 años

Destino del crédito: Capital de trabajo y activos fijos

Garantía: Quirografarias (personal).

Crédito 555

Sujetos de crédito, Todas las personas naturales o jurídicas privadas legalmente constituidas, que se encuentren relacionadas con la producción, comercio o servicios.

- **Financiamiento:** Hasta el 100% del proyecto de inversión a realizarse
- **Monto:** Desde USD \$ 800 hasta USD \$ 5000
- **Plazo:** Hasta 5 años.
- **Interés:** La tasa de interés será del 5% anual.
- **Destino del crédito:** Capital de trabajo y activos fijos
- **Garantía:** Quirografarias (personal).

Requisitos para préstamos 555 y microcréditos:

1. Copia a color de cédula de ciudadanía (solicitante ,garante y cónyuges)
2. Copia de las papeleta de votación actualizadas. (solicitante ,garante y cónyuges)
3. Copia del comprobante de pago de: luz, agua o teléfono, o un documento que permita la verificación del domicilio. (solicitante y garante).
4. Registro Único de Contribuyente (RUC) o el Registro Único de Contribuyentes Simplificado (RISE).
5. Contrato de arrendamiento y/o título de propiedad del lugar de la inversión.
6. Factura o pro forma de los bienes a adquirirse.
7. Declaración Impuesto a la Renta.

- **AGRÍCOLA**

Destino: Sector Agrícola	Plazo	Periodo de Gracia	Monto
Formación de cultivos de ciclo corto	Hasta 1 año	Sin periodo de gracia	\$50.000
Formación de cultivos semi permanentes	Hasta 6 años	Hasta 1 año	
Formación de cultivos permanentes	Hasta 10 años	Hasta 3 años	
Mantenimiento de cultivos permanentes o semi permanentes	Hasta 2 años	Sin periodo de gracia	
Construcciones mejoras territoriales, obras de infraestructuras adecuaciones e instalaciones nuevas o usadas	Hasta 10 años	Hasta 2 años	
ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez			
FUENTE: Banco Nacional de Fomento			

- **PARA TIERRAS**

Destino: Compra de Tierras Productivas	Plazo	Período de Gracia	Monto
Compra de tierras productivas en el sector rural a partir de 2 hectáreas que sean utilizadas en los sectores productivos, agrícola, acuícola, pecuario, pequeña industria, artesanal, turístico y piscícola. Financiamiento hasta el 83% del valor del Bien a adquirirse	Hasta 15 años	Hasta 3 años	\$50.000
ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez			
FUENTE: Banco Nacional de Fomento			

- **PEQUEÑA INDUSTRIA**

Destino: Sectores Pequeña Industria, Artesanía, Turismo, Comercio y Servicio	Plazo	Período de Gracia	Monto
Compra de materias primas y materiales para la producción de bienes finales	Hasta 3 años	Sin periodo de gracia	\$50.000
Compra de insumos inherentes a la presentación de un servicio claramente definido	Hasta 2 años	Sin periodo de gracia	
Capital de trabajo para cubrir los costos directos de operación	Hasta 2 años	Sin periodo de gracia	
Adquisición de productos de consumo final o bienes terminados sean de fabricación nacional o extranjera destinados para la reventa en forma legal. (Mercadería).	Hasta 2 años	Sin periodo de gracia	
Compra de maquinarias, equipos, implementos, motores y herramientas industriales nuevas	Hasta 7 años	Hasta 1 año	
Compra de muebles, enseres, menaje para la utilización en la actividad	Hasta 3 años	Sin periodo de gracia	
Construcciones, mejoras territoriales, obras de infraestructuras, adecuaciones e instalaciones nuevas o usadas	Hasta 10 años	Hasta 2 años	
ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez			
FUENTE: Banco Nacional de Fomento			

- **MAQUINARIA**

Destino: Compra de Maquinaria Nueva y Reconstruida para la Producción Agrícola, Pecuaria, Pesca Artesanal, Turismo Acuático y de la Pequeña Industria (Artesanía, Turismo, Comercio y Servicio)	Plazo	Período de Gracia	Monto
Compra de maquinarias, equipos, implementos, motores y herramientas nuevas (sector pecuario)	Hasta 5 años	Hasta 1 año	\$50.000
Compra de maquinarias, equipos, implementos, motores y herramientas nuevas (sector agrícola)	Hasta 5 años	Hasta 2 años	
Compra de maquinarias, equipos, implementos, motores y herramientas industriales, nuevas (pequeña industria artesanía, turismo, comercio y servicio)	Hasta 7 años	Hasta 1 año	
Excepcionalmente se podrá financiar la adquisición de maquinaria reconstruida, siempre y cuando el proveedor sea una casa comercial legalmente constituida y otorgue un certificado de vida útil del bien de al menos 3 años	Hasta 3 años	Sin periodo de gracia	
Mantenimiento y reparación de maquinarias y equipos agrícolas	Hasta 1 año	Sin periodo de gracia	
ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez			
FUENTE: Banco Nacional de Fomento			

- **FORESTAL**

Destino: Sector Forestal	Plazo	Período de Gracia	Monto
Formación de especies madereras que su desarrollo explotación y comercialización sean más de 10 años, (laurel, pino, caoba, eucalipto, teca, y otras especies similares)	Hasta 20 años	Hasta 10 años	\$50.000
Formación de especies que su desarrollo, explotación y comercialización es de hasta 8 años (balsa y caña guadua y otras especies similares).	Hasta 6 años	Hasta 5 años	
ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez			
FUENTE: Banco Nacional de Fomento			

Requisitos para los créditos Pecuario, Industrial, Para Tierras, Transporte, Agrícola, Maquinaria:

1. Persona Natural o Jurídica con calificación A, B o C en el BNF si el monto del préstamo es hasta \$50.000; a partir de \$50.001 con calificación A o B en el BNF.
2. Solicitud de Crédito.
3. Copia de cédula de ciudadanía y papeleta de votación del Deudor, Cónyuge y Garante según el caso.
4. Copia de R.U.C. o R.I.S.E.
5. Declaración al S.R.I.
6. Estado de Situación Financiera personal o copia del Balance presentado a la Superintendencia de Compañías del último año
7. Proformas casas comerciales y/o proveedores de los bienes a invertirse con el crédito.
8. Cuenta Corriente o Libreta de Ahorros Activa del BNF.
9. Garantía prendaria y/o hipotecaria no inferior al 120% del valor del préstamo.

10. Para préstamos con garantía hipotecaria, Certificado del Registrador de la Propiedad, copia de la Escritura de Propiedad del Bien, copia del pago del impuesto predial del año en curso.
11. Referencias Bancarias
12. Copia de planilla de Servicios Básicos; luz, agua o teléfono.
13. Contratación de Seguro a favor del BNF

1.3.9.2 Servicios Bancarios ⁸

- **Cuentas Corrientes y de Ahorros**

Requisitos:

APERTURA PARA CUENTAS CORRIENTES:

PERSONA JURÍDICA	PERSONA NATURAL
<ul style="list-style-type: none"> - Una copia a color de la cédula de ciudadanía o pasaporte - Una copia de Certificado de Votación - Último recibo o planilla de cualquier servicio básico - Nombramientos, vigentes e inscritos en el Registro Mercantil, de los representantes legales y Firmas Autorizadas. - Escritura de constitución de la compañía, debidamente inscrita en el Registro Mercantil, Fotocopia. - Aumentos de capital o reformas de estatutos certificados, Fotocopia. - Copia del R.U.C. o R.I.S.E. (será validada vía Internet por el BNF) - Depósito inicial de US \$ 500 	<ul style="list-style-type: none"> - Una copia a color de la cédula de ciudadanía o pasaporte - Una copia de Certificado de Votación - Último recibo o planilla de cualquier servicio básico - Depósito inicial de US \$ 200

Depósitos del público a la vista, de acuerdo con las leyes vigentes, para ser retirados mediante cheques girados por el titular de la cuenta.

⁸ Manual de Servicios Bancarios año 2008 Casa Matriz

- Cuentas de Ahorros

Requisitos:

PERSONA JURÍDICA	PERSONA NATURAL
<ul style="list-style-type: none"> - Una copia a color de la cédula de ciudadanía o pasaporte - Una copia de Certificado de Votación - Último recibo o planilla de cualquier servicio básico - Nombramientos, vigentes e inscritos en el Registro Mercantil, de los representantes legales y Firmas Autorizadas. - Escritura de constitución de la compañía, debidamente inscrita en el Registro Mercantil, Fotocopia. - Aumentos de capital o reformas de estatutos certificados, Fotocopia. - Fotocopia del R.U.C. o R.I.S.E. (será validada vía Internet por el BNF) - Depósito Inicial de US \$ 200 	<ul style="list-style-type: none"> - Una copia a color de la cédula de ciudadanía o pasaporte - Una copia de Certificado de Votación - Último recibo o planilla de cualquier servicio básico - Depósito Inicial de US \$ 20

1.3.9.3 Servicios financieros

- Intermediación Financiera

Representación a clientes del sector público para la realización de compra y venta de títulos en las Bolsas de Valores del País.

En virtud del cumplimiento del Art.34 de la Ley de Descentralización y Participación Social, el BNF ofrece a las Entidades del Sector Público no Financiero la opción de realizar inversiones a través de la compra - venta de Bonos, Certificados de Tesorería y otros documentos financieros.

Estructuración de Portafolio de Inversiones

Considerando que los excedentes temporales de las Entidades Públicas no Financieras deben generar un rendimiento promedio y un riesgo de acuerdo al perfil que desee el cliente, el BNF provee de análisis técnicos y financieros que mejoren la calidad de las inversiones de sus clientes.

Servicios de Intermediación Financiera

Al ser cliente del Banco Nacional de Fomento, las Entidades del Sector Público cuentan con un respaldo inmediato en el caso de que requieran liquidar sus inversiones con prontitud en el Mercado de Valores.

- **Depósitos a plazo**

El Banco ofrece a sus clientes la posibilidad de invertir sus excedentes en Certificados de Depósito a Plazo a tasas atractivas para la inversión.

1.3.9.4 Corresponsalía

- **Giros y transferencias**

El BNF, ofrece el servicio de transferencia y giros desde y hacia cualquier parte del mundo, para que sean acreditados en las cuentas de ahorros y corrientes; a través de nuestro banco corresponsal WACHOVIA BANK, quienes de manera segura y oportuna se encargarán de efectuar las transferencias.

Las transferencias y giros a terceros podrán realizarlos a través de la siguiente dirección SWIFT en New York: PNBPU3NNYC. El Código BIC (Garantía de Calidad) del BNF es BNFEECEQ.

- **Cuentas rotativas de ingresos y de pagos a entidades públicas**

- **Cuentas rotativas de pagos.-** Es la ejecución del pago de obligaciones devengadas de las instituciones del sector público, a través de transferencias de la cuenta de TG, TR y TE, de la Institución Pública en el Banco Central, a la cuenta rotativa de pagos abierta en el BNF.
- **Cuenta rotativa de ingresos.-** Recaudación de ingresos propios de las Instituciones que conforman el Gobierno Central, mediante la apertura en el Banco de una cuenta rotativa de ingresos de acuerdo al concepto de ingreso que establezca el Ministerio de Economía y Finanzas. Las instituciones públicas designarán directamente los bancos de entre los corresponsales del Banco Central que tengan cuentas rotativas de pagos

- **Transferencias con Banco Central para entidades Financieras y Clientes**

Ejecución de órdenes solicitadas de clientes y no clientes del Banco a través del SWIFT o transferencias manuales, para ser acreditados a las cuentas de esas instituciones en Banco Central del Ecuador. Por estas transferencias el BNF se genera una comisión

- **Bono de Desarrollo Humano**

Autorizado por el Presidente Constitucional del Ecuador, a través de las sucursales del BNF, pagos efectuados en forma mensual a los beneficiarios del Bono. Los desembolsos son efectuados a través del Ministerio de Economía y Finanzas, previo a la justificación de la información con BANRED. Por el acreditamiento de cada uno de los registros el BNF cobra una comisión.

- **Depósitos Judiciales**

Mediante el convenio de corresponsalía, el Banco Nacional de Fomento ejecuta a nivel nacional la recaudación, recepción de depósitos y los pagos o devoluciones de depósitos judiciales, que en moneda vigente deba realizar por mandato judicial o legal, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Función Jurisdiccional. A la fecha se ha implantado en todo el país la administración de los depósitos judiciales, que al respecto administra las cuentas bancarias individuales de los juzgados y tribunales de justicia.

- **Cámara de Compensación**

El Banco participa diariamente en la Cámara de Compensación: Preliminar y Definitiva mediante el canje de los valores de los cheques recibidos y entregados, conjuntamente con la Banca Privada en las sucursales interconectadas.

CAPÍTULO II

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 Análisis de Riesgo

2.1.1.1 Definición⁹

El riesgo puede ser definido en relación a los objetivos de la empresa o institución, como la incertidumbre de alcanzar los objetivos sobre un horizonte especificado de tiempo. Esta definición de riesgo subraya la necesidad de establecer objetivos comerciales claros para tomar riesgo. Con frecuencia, objetivos ambiguos conducen a riesgos inesperados.

El **análisis de riesgo** es el estudio de las causas de las posibles amenazas y, los daños y consecuencias que éstas puedan producir.

Este tipo de análisis es utilizado como herramienta de gestión en estudios financieros y de seguridad para identificar riesgos (métodos cualitativos) y otras para evaluar riesgos (generalmente de naturaleza cuantitativa).

El primer paso del análisis es identificar los activos a proteger o evaluar. La evaluación de riesgos involucra comparar el nivel de riesgo detectado durante el proceso de análisis con criterios de riesgo establecidos previamente.

La función de la evaluación consiste en ayudar a alcanzar un nivel razonable de consenso en torno a los objetivos en cuestión, y asegurar un nivel mínimo que permita desarrollar indicadores operacionales a partir de los cuales medir y evaluar.

Los resultados obtenidos del análisis, van a permitir aplicar alguno de los métodos para el tratamiento de los riesgos, que involucra identificar el

⁹http://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_de_riesgo

conjunto de opciones que existen para tratarlos, evaluarlas, preparar planes y ejecutarlos.

El riesgo es la probabilidad de caer en pérdidas por distintos factores como son: tasas de interés, tipos de cambio, precios de acciones, entre otros; donde estos se convierten en agentes influyentes en una rentabilidad menor a la esperada. De esta manera el riesgo financiero se ve reflejado en la pérdida de valor económico de los activos esperados, producto de la variabilidad que experimentan los retornos.¹⁰

Un adecuado análisis de riesgo proporciona la pauta para una correcta administración, ya que a través del entendimiento de lo que afecta a una organización, se puede identificar qué factores de riesgo pueden hacer que se tenga un desempeño menor al esperado. Pues, identificando cuáles son los principales factores de riesgo se procede a la medición de las exposiciones a estos riesgos.

Al administrar bien los riesgos se adopta estrategias para generar beneficios. Típicamente las estrategias no permanecen constantes en el tiempo, sino que evolucionan como las circunstancias en el ambiente operativo de la empresa financiera.

Los objetivos del análisis son separar los riesgos menores aceptables de los riesgos mayores, y proveer datos para asistir en la evaluación y tratamiento de los riesgos.

Este análisis involucra prestar consideración a las fuentes de riesgos, sus consecuencias y las probabilidades de que puedan ocurrir esas consecuencias. Pueden identificarse los factores que afectan a las consecuencias y probabilidades. Se analiza el riesgo combinando estimaciones de consecuencias y probabilidades en el contexto de las medidas de control existentes.

¹⁰ FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACION FINANCIERA James C. Van Horne

Se puede llevar a cabo un análisis preliminar para excluir del estudio detallado los riesgos similares o de bajo impacto. De ser posible los riesgos excluidos deberían listarse para demostrar que se realizó un análisis de riesgos completo.

Al realizar este estudio se considera la magnitud de las consecuencias de un evento, si el mismo ocurriera, y la probabilidad del evento y sus consecuencias asociadas, todas se evalúan en el contexto de los controles existentes. Las consecuencias y probabilidades se combinan para producir un nivel de riesgo. Se pueden determinar las consecuencias y probabilidades utilizando análisis y cálculos estadísticos.

2.1.1.2 Objetivos

- Identificar los diferentes tipos de riesgo que pueden afectar la operación o los resultados esperados de una entidad.
- Determinar el nivel de tolerancia o aversión al riesgo.
- Medir y controlar el riesgo “no-sistemático”, mediante la instrumentación de técnicas y herramientas financieras, políticas e implementación de procesos.

2.1.1.3 Administración del Riesgo

Es el proceso mediante el cual las instituciones del sistema financiero identifican, miden, controlan / mitigan y monitorean los riesgos inherentes al negocio, con el objeto de definir el perfil de riesgo, el grado de exposición que la institución está dispuesta a asumir en el desarrollo del negocio y los mecanismos de cobertura, para proteger los recursos propios y de terceros que se encuentran bajo su control y administración.

Exposición: Está determinada por el riesgo asumido menos la cobertura implantada.

Administración de Activos de Riesgo – Crédito BNF

El proceso de administración de créditos se fundamenta en “planificar, organizar, dirigir y controlar”¹¹ los créditos otorgados, todo esto en base al siguiente orden:

1. Aprobar los microcréditos en base a la revisión del cumplimiento de requisitos para el solicitante y garante del microcrédito.
2. Supervisar y controlar los microcréditos, y;
3. Recuperar los microcréditos, mediante:
 - Realizar el control y gestión preventiva de los créditos por vencer. El control permanente de créditos pendientes y supervisión de los mismos (refleja el riesgo perecible).
 - Revisión de los créditos (por parte de la Gerencia, Comité de Crédito Asesores de Crédito para analizar la calidad de préstamos y cartera)

Para una administración eficiente del crédito es importante considerar:

- Que se de una relación permanente entre el Asesor de Crédito y el Cliente, esto permite analizar, reevaluar, reducir o declarar de plazo vencido por parte del Comité de Crédito o del Gerente de la Sucursal una operación de crédito otorgada, en caso de presentarse las siguientes causales:
 - a) Si se comprueba que los fondos prestados se han utilizado en fines distintos a los determinados en el plan de inversiones
 - b) Si el deudor, indebidamente y sin previa autorización del BNF, incurre en disposición arbitraria de prenda, salvo caso fortuito o fuerza mayor debidamente comprobados, lo cual deberá ser oportunamente notificado al Banco y aceptado por éste

¹¹.- Chiriboga Leonardo, Guía General para la Aprobación de Riesgos Crediticios.

c) Si por culpa del deudor, las garantías se hubieren extinguido o disminuido considerablemente de valor salvo que proceda a su reposición, para lo cual se le concederán un plazo no mayor a 30 días”¹².

- Se deben realizar inspecciones físicas de prendas de existir, de manera periódica.
- Mantener expedientes de clientes de manera individual con la información suficiente para realizar un manejo adecuado de cartera.
- Mantener carpetas de créditos de los clientes que contengan todo el expediente del beneficiario del microcrédito, considerando lo siguiente:
 - Principalmente los requisitos que constan en el Instructivo de Microcréditos, y;
 - Para realizar un análisis técnico adecuado, la documentación recomendada en el Manual de Microfinanzas, en el que se indican los siguientes documentos:

1) Hoja de ruta

2) Solicitud del crédito del deudor

3) Formulario con información del garante

4) Fotocopias a color de las cédulas de ciudadanía del titular y su cónyuge; y, del garante y su cónyuge,

5) Documentos solicitados como respaldo de ubicación de la microempresa y domicilio (comprobante del último pago de luz, agua o teléfono, u otro documento que permita verificar el domicilio),

6) Información de la Central de Riesgos

¹².- Banco Nacional de Fomento, Instructivo de Microcréditos – 2007.

- 7) Copias de las facturas preformas de los bienes a ser adquiridos con el microcrédito
- 8) Resolución de la aprobación del microcrédito por el Comité de Crédito
- 9) Comprobante de aprobación del microcrédito generado por el evaluador del microcrédito
- 10) Liquidación del microcrédito y desembolso
- 11) Copia del pagaré
- 12) Tabla de amortización del microcrédito
- 13) Información sobre garantías entregadas
- 14) Facturas canceladas o documentos que prueben la propiedad de los inmuebles
- 15) Documentos de legalización de los bienes entregados en prenda
- 16) Informes de control de inversiones y garantías
- 17) Avisos de vencimiento y notificaciones
- 18) Informes de gestión de cobro
- 19) Y cualquier otro documento que tenga relación con el beneficiario y la operación de crédito.¹³

2.1.1.4 Administración de riesgos y sus responsabilidades

Las instituciones del sistema financiero tienen la responsabilidad de administrar sus riesgos, a cuyo efecto deben contar con procesos formales de administración integral de riesgos que permitan identificar, medir,

¹³.- Banco Nacional de Fomento, Instructivo de Microcréditos – 2007.

controlar, mitigar y monitorear las exposiciones de riesgo que están asumiendo. Debido a que cada institución del sistema financiero tiene su propio perfil de riesgo, cada entidad desarrollará su propio esquema de administración integral de riesgos.

Las políticas y estrategias de la institución del sistema financiero deben definir el nivel de riesgo considerado como aceptable; este nivel se manifiesta en límites de riesgo puestos en práctica a través de políticas, normas, procesos y procedimientos que establecen la responsabilidad y la autoridad para fijar esos límites, los cuales pueden ajustarse si cambian las condiciones o las tolerancias de riesgo.

Dicha estrategia deberá contar con fundamentos teóricos y empíricos adecuados tales como:

- Políticas para la administración integral de riesgos y definición de límites de exposición para cada tipo de riesgo, así como de excepciones, dictadas por el directorio u organismo que haga sus veces.
- Procedimientos para identificar, medir, controlar / mitigar y monitorear los distintos tipos de riesgo crediticios y financieros.
- Una estructura organizativa que defina claramente los procesos, funciones, responsabilidades y el grado de dependencia e interrelación entre las diferentes áreas de la institución del sistema financiero.

La citada estructura debe contemplar la separación de funciones entre las áreas de evaluación, toma de riesgos, y, las de seguimiento y control.

Planeación de la administración de riesgo

Para el diseño de esta planeación es fundamental tener claridad en los objetivos a seguir, el determinar el nivel de riesgos de un portafolio de inversión, nos ayudará a tomar las decisiones adecuadas en el momento preciso.

La valoración del riesgo consta de tres etapas: la identificación, el análisis y la determinación del nivel del riesgo. Estas etapas son de singular interés para desarrollar con éxito la administración del riesgo e implementar un método de análisis respecto al nivel de riesgo que existe al acceder a negociar por medio de instrumentos financieros, para ello es necesario tomar en consideración la mayor cantidad de datos posibles.

2.1.1.5 Tipos de Riesgo

La actividad bancaria, por su propia naturaleza, está expuesta a una amplia gama de riesgos. Cada entidad debe comprender estos riesgos y asegurar que los mismos sean medidos y administrados de una manera adecuada. Los riesgos claves a los que pueden enfrentarse son de dos clases:

- **Riesgo diversificable (riesgo no sistemático).**- Representa la porción del riesgo de un activo que se atribuye a causas fortuitas que pueden eliminarse a través de la diversificación.
- **Riesgo no diversificable (riesgo sistemático)**¹⁴.- Este tipo de riesgo está analogado con lo que sucede en el ambiente macroeconómico, el sistema o el mercado y afecta a todos los valores de dicho ambiente, por lo tanto no puede ser controlado, eliminado o diversificado dentro de la misma atmósfera, dado que depende de las mutaciones generales del entorno.

¹⁴ LEA ANTES DE JUGAR EN LA BOLSA Mariana Montalvo G

La medición del riesgo no diversificable es de gran importancia para seleccionar activos que posean características más convenientes de riesgo y el rendimiento.

- **Riesgo total.**- Combinación de riesgo no diversificable y diversificable de un valor.

Riesgo total de un valor=riesgo no diversificable+ riesgo diversificable

El riesgo total es aquel que se corre cuando se mantiene únicamente un título.

2.1.1.6 Riesgo, Rendimiento Conceptos

2.1.1.7 Riesgo

Es la probabilidad de que suceda un evento, impacto o consecuencia adversos. Se entiende también como la medida de la posibilidad y magnitud de los impactos adversos, siendo la consecuencia del peligro, y está en relación con la frecuencia con que se presente el evento.¹⁵

Identificación del Riesgo

El proceso de la identificación del riesgo debe ser permanente e interactivo integrado al proceso de planeación, en el cual se identifica y establece cada una de las posibles situaciones que afecten el normal desarrollo de las operaciones.

Previa la identificación de los riesgos es importante tener en cuenta, los factores que pueden incidir en la aparición de los mismos, los cuales pueden ser externos e internos, se debe considerar como externos, los relacionados con la entidad como son: económicos, sociales, de orden público, políticos, legales y cambios tecnológicos, entre otros y como

¹⁵ FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACION FINANCIERA James C. Van Horne

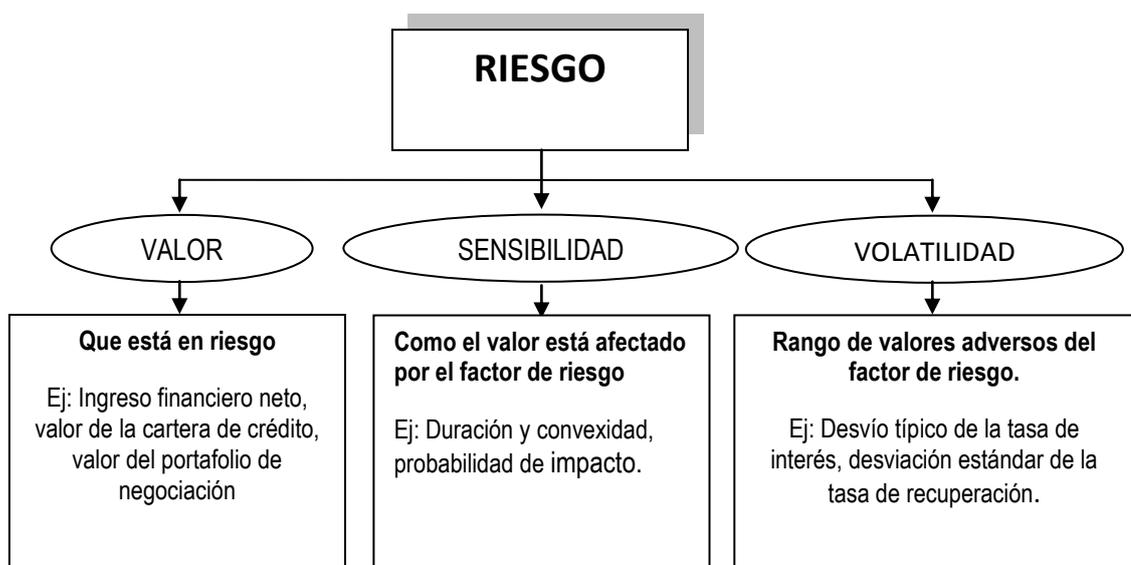
factores internos: la naturaleza de las actividades de la entidad, la estructura organizacional, los sistemas de información, los procesos y procedimientos y los recursos económicos.¹⁶

Igualmente pueden utilizarse diferentes fuentes de información de la entidad, tales como registros históricos, experiencias significativas registradas, opiniones de especialistas y expertos, informes de años anteriores, los cuales pueden proporcionar información importante, la técnica utilizada dependerá de las necesidades.

Una manera de visualizar los riesgos es a través de la utilización del formato de identificación de riesgos el cual permite hacer un inventario de los mismos, definiendo en primera instancia los riesgos, posteriormente presentando una descripción de cada uno de estos y finalmente definiendo las posibles consecuencias.

El entendimiento de que riesgo está corriendo una institución financiera, necesita un dominio mínimo de la estructura del sector en la que opera.

Estructura para la identificación, Medición y Administración del Riesgo.



ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez

FUENTE: ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS, Rodrigo Daqui

¹⁶ <http://www.monografias.com/trabajos35/riesgos/riesgos.shtml>

2.1.1.8 Clasificación del Riesgo

- **Riesgo de Mercado.-** Se entiende por de riesgo de mercado la pérdida que puede presentar un portafolio, un activo o un título en particular, originada por cambios y/o movimientos adversos en los factores de riesgo que afectan su precio o valor final; lo cual puede significar una disminución del patrimonio que puede afectar la viabilidad financiera de la Firma y la percepción que tiene el mercado sobre su estabilidad.¹⁷

- ✓ **Riesgo de cambio:** El riesgo de cambio o riesgo cambiario es el fenómeno que implica el que un agente económico coloque parte de sus activos en una moneda, o instrumento financiero denominado en moneda diferente de la cual utiliza este agente como base para sus operaciones cotidianas.

- ✓ **Riesgo de tasa de interés:** Es el riesgo de que el precio de un título que devenga un interés fijo, como puede ser un bono, una obligación o un préstamo, se vea afectado por un aumento de los tipos de interés del mercado.
El riesgo de tipo de interés se mide por la duración del título, cuanto más grande sea la vida del título, más aumenta este riesgo. La duración que es la técnica más antigua de las muchas que se utilizan para la gestión de riesgo de tipo de interés.¹⁸

Las formas primarias de riesgo de tasa de interés a la que los bancos están expuestos son:

1. Riesgo de reprecación, que surge por diferencias temporales en los vencimientos para (tasa fija) o en la reprecación para

¹⁷ <http://.corredores.com/porta1/eContent/documents/DocumentNo280.PDF+riesgo+de+mercado>

¹⁸ http://es.wikipedia.org/wiki/Riesgo_de_tipo_de_inter%C3%A9s

(tasa flotante) de los activos, obligaciones y posiciones fuera de la hoja del balance del banco.

2. Riesgo de la curva de rendimiento, que surge de los cambios en la pendiente y forma de la curva de rendimiento.
3. Riesgo de correlación, que surge de la correlación imperfecta entre las tasas percibidas y las pagadas en diferentes instrumentos que por lo demás tienen características de repesici3n similares.
4. Opcionalidad, que surge de las opciones expl3citas o impl3citas incluidas en muchos portafolios bancarios de activos, pasivos o posiciones fuera de la hoja de balance.

Aunque este riesgo es una parte normal de la actividad bancaria, un riesgo de tasa de inter3s excesivo puede representar una amenaza importante a las ganancias y base de capital de un banco.¹⁹

La administraci3n de este riesgo es de creciente importancia en mercados financieros sofisticados en que los clientes activamente administran su exposici3n a la tasa de inter3s.

- **Riesgo Cr3dito.-** Se presenta cuando las contrapartes est3n poco dispuestas o imposibilitadas para cumplir sus obligaciones contractuales.

Este riesgo se encuentra no solo en pr3stamos sino tambi3n en otras exposiciones dentro y fuera de la hoja del balance como garant3as, aceptaciones e inversiones en valores.

¹⁹ PRINCIPIOS B3SICOS DE UNA SUPERVISI3N BANCARIA EFECTIVA (Principios B3sicos de Basilea)

La institución financiera o acreedor debe evaluar el riesgo de crédito en diferentes puntos del tiempo. Al hacerlo, es importante entender cómo los diferentes instrumentos financieros tienen diferentes patrones de riesgo de crédito a través del plazo de instrumento dado.

El horizonte temporal característico para evaluar el riesgo de crédito es naturalmente mayor que aquel usado para evaluar el riesgo de mercado.²⁰

- **Riesgo de Liquidez.-** Se refiere a la incapacidad de conseguir obligaciones de flujos de efectivo necesarios, lo cual puede forzar a una liquidación anticipada, transformando en consecuencia las pérdidas en “papel” en pérdidas realizadas.

Cuando un banco tiene una liquidez inadecuada, no puede obtener los suficientes fondos ya sea incrementando sus pasivos o convirtiendo prontamente a efectivo sus activos a un costo razonable, lo cual afecta su rentabilidad. En casos extremos, la insuficiente liquidez puede originar la insolvencia del banco.

Las situaciones de escasez de liquidez en el sistema (firesale), generan un análisis sobre:

- La temporalidad es incierta.
- Las necesidades de efectivo se correlacionan entre todos los participantes del mercado financiero.

- **Riesgo Operacional.-** Se refiere a las pérdidas potenciales resultantes de sistemas inadecuados, fallas administrativas, controles defectuosos, fraude, o error humano.

Los tipos de riesgo operacional se refieren a fallas en los controles internos o el gobierno corporativo. Tales fallas pueden originar pérdidas financieras por errores incapacidad para responder de manera pronta o

²⁰ ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS, Rodrigo Daqui

hacer que los intereses del banco se vean comprometidos de alguna u otra manera.

Otros aspectos del riesgo operacional incluyen caídas importantes de los sistemas tecnológicos de información o sucesos como incendios o desastres.

- **Riesgo Legal.-** Se presenta cuando una contraparte no tiene la autoridad legal o regulatoria para realizar una transacción.

Los bancos están sujetos a varias formas de riesgo legal. Este puede incluir el riesgo de que los activos pudieran valer menos o que las obligaciones pudieran ser mayores que lo esperado debido a una asesoría legal o documentación inadecuada o incorrecta.

Las instituciones financieras son particularmente susceptibles al riesgo legal cuando se involucran en nuevos tipos de transacciones y cuando el derecho legal de una contraparte para entrar en una transacción no ha sido establecido.²¹

- **Riesgo de Transacción.-** Debido a que el sistema financiero por la propia naturaleza de su negocio es muy sensible a los cambios en las principales variables económicas, se hace necesaria una adecuada gestión de riesgos y una óptima supervisión de los mismos para evitar grandes fluctuaciones de estas variables. Todo esto llevaría a reducir los costos de transacción en los que incurrirían las instituciones financieras al presentar problemas y a reducir los costos gubernamentales en los que incurre el Estado al tratar de ayudarlos y evitar que quiebren

Este riesgo es asociado con la transacción individual denominada en moneda extranjera: importaciones, exportaciones, capital extranjero y préstamos.

²¹ PRINCIPIOS BÁSICOS DE UNA SUPERVISIÓN BANCARIA EFECTIVA (Principios Básicos de Basilea)

- **Riesgo Estratégico.-** Se asocia con la forma en que se administra la Entidad. El manejo del riesgo estratégico se enfoca a asuntos globales relacionados con la misión y el cumplimiento de los objetivos estratégicos, la clara definición de políticas, diseño y conceptualización de la entidad por parte de la alta gerencia.
- **Riesgo de Control.-** Están directamente relacionados con inadecuados o inexistentes puntos de control y en otros casos, con puntos de controles obsoletos, inoperantes o poco efectivos.

En el Ecuador La Superintendencia de Bancos y Seguros con el apoyo de organismos internacionales emprendió un drástico programa de cambio con el objetivo de alinearse a las tendencias internacionales en lo que a supervisión y control se refiere, para de esta manera borrar la mala reputación adquirida y proyectarse como un organismo que verdaderamente garantice los depósitos de los clientes y la estabilidad del sistema financiero.

Se busca estructurar un marco normativo que además de promover la competitividad de las instituciones financieras permitan un adecuado nivel de supervisión de acuerdo con las mejores prácticas internacionales. El riesgo de control surgiría cuando la Superintendencia de Bancos y Seguros que es el ente controlador, incline sus actividades a la corrupción.

- **Riesgo Financiero.-** Se relacionan con el manejo de los recursos de la entidad que incluye, la ejecución presupuestal, la elaboración de los estados financieros, los pagos, manejos de excedentes de tesorería y el manejo sobre los bienes de cada entidad. De la eficiencia y transparencia en el manejo de los recursos, así como su interacción con las demás áreas dependerá en gran parte el éxito o fracaso de toda entidad.

La actividad bancaria por su propia naturaleza, está expuesta a una amplia gama de riesgos. Los supervisores bancarios deben comprender que los riesgos y asegurar que los bancos los midan y administren de manera adecuada.

2.1.1.9 Medición del Riesgo²²

El riesgo de un activo puede medirse cuantitativamente mediante estadísticas. Aquí consideramos dos estadísticas, la desviación estándar, la correlación, el coeficiente de variación, que se usan para medir el grado de variación de los rendimientos de activos.

Una forma simple de medir el riesgo de un activo es a través de la volatilidad de sus retornos, ya que cuando un activo tiene alta volatilidad, su resultado presenta una mayor incertidumbre. Una posible aproximación a la volatilidad es la desviación estándar del activo. Si se supone que los retornos de los activos provienen de una distribución normal, la cual se encuentra definida por su media y su varianza, entonces se puede encontrar con facilidad la probabilidad de que el retorno se encuentre dentro de un rango específico.

Desviación estándar

La desviación estándar es la medida más apropiada del riesgo de un valor y constituye la raíz cuadrada de la varianza.

Constituye un indicador estadístico más común del riesgo de un activo σ_k ,

que mide la dispersión alrededor del valor esperado. El **valor esperado de un rendimiento, k** , es el rendimiento más probable de un activo.

Se calcula de la manera siguiente:

$$\bar{k} = \sum_{j=1}^n k_j x \Pr_j \quad 1.1$$

²² PRINCIPIOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA Lawrence J Gitman

Donde

k_j = rendimiento del j resultado

Pr_j = probabilidad de que ocurra el resultado j

n = número de resultados considerados

La expresión para calcular la desviación estándar de rendimientos, σ_k , es

$$\sigma_k = \sqrt{\sum_{j=1}^n (k_j - \bar{k})^2 \times Pr_j} \quad 1.2$$

En general, cuanto mayor es la desviación estándar, mayor es el riesgo.

Coefficiente de variación

El **coeficiente de variación, CV**, es una medida de dispersión relativa que es útil para comparar los riesgos de los activos con diferentes rendimientos esperados.

La ecuación para calcular el coeficiente de variación es:

$$CV = \frac{\sigma_k}{k} \quad 1.3$$

Cuanto mayor es el coeficiente de variación, mayor es el riesgo y, por lo tanto, mayor es el rendimiento esperado.

La utilidad del coeficiente de variación consiste en comparar los riesgos de los activos que tienen diferentes rendimientos esperados.

2.1.1.10 RENDIMIENTO²³

El rendimiento es la ganancia o pérdida total experimentada sobre una inversión durante un período específico. Se mide por lo regular como distribuciones en efectivo durante el período.

El nivel de actividad de la empresa, los recursos utilizados y su forma de financiamiento definen cuál es el rendimiento que se obtiene para los propietarios. Con el *análisis del rendimiento* se establecen los componentes del rendimiento y los principales impulsores económicos de la rentabilidad de un negocio se examina qué efectos tiene el manejo de los activos y las fuentes de la empresa en el rendimiento se observa de qué manera los impulsores económicos del rendimiento afectan la posición que tiene la empresa en su sector.²⁴

El rendimiento se mide como *rendimiento de la inversión* (el activo o el patrimonio). Este coeficiente relaciona las ganancias con los recursos utilizados para obtenerlas. La expresión general es:

$$\text{Rendimiento} = \frac{\text{ganancia}}{\text{inversión}} \quad 1.4$$

La *ganancia* es el excedente que puede atribuirse a la *inversión*. Según cuál sea la inversión que se considere debe utilizarse la medida correspondiente de ganancia. Habitualmente se distingue entre la inversión total en la empresa (el activo) y la inversión de los propietarios (el patrimonio). Por esto se puede establecer el *rendimiento del activo* y el *rendimiento del patrimonio*

La expresión para calcular la tasa de rendimiento ganancia sobre cualquier activo.

²³ PRINCIPIOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA Lawrence J Gitman

²⁴ <http://www.elprisma.com/apuntes/economia/rendimientofinanciero/>

Fórmula

$$k_t = \frac{C_t + P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \quad 1.5$$

Donde:

k_t = tasa de rendimiento real, esperada o requerida durante el período t

C_t = efectivo recibido de la inversión del activo en el período $t - 1$ a t

P_t = precio (valor) de un activo en el tiempo t

P_{t-1} = precio (valor) de un activo en el tiempo $t - 1$

Esta ecuación es utilizada para determinar la tasa de rendimiento durante un período tan corto como un día o tan largo como 10 años o más.

2.1.1.11 MODELO DE VALORACIÓN DE ACTIVOS DE CAPITAL

RELACIÓN ENTRE EL RIESGO Y EL RENDIMIENTO ESPERADO (CAPM)²⁵

Es común argumentar que el rendimiento esperado sobre un activo debería estar positivamente relacionado con su riesgo. Es decir, los inversionistas mantienen un activo riesgoso sólo cuando su rendimiento esperado compense su riesgo.

Rendimiento esperado del mercado

El rendimiento esperado del mercado es la suma de la tasa libre de riesgo más alguna compensación por el riesgo inherente en la cartera de mercado.

²⁵ FUNDAMENTOS DE FINANZAS CORPORATIVAS Ross Wetswrfeld Jordan

$$\bar{R}_M = R_F + \text{Prima de riesgo}$$

1.6

Es decir es la suma de la tasa libre de riesgo

El modelo: CAPM

El modelo de precios de activos de capital (CAPM) relaciona el riesgo no diversificable y el rendimiento de todos los activos.

El **coeficiente beta**, β , es una medida relativa del riesgo no diversificable. Es un índice del grado de movimiento del rendimiento de un activo en respuesta a un cambio en el rendimiento de mercado

Con el coeficiente Beta se ve el riesgo que sufren al variar las tasas de un crédito con relación al mercado.

Beta es también la pendiente de la recta que relaciona la rentabilidad de un activo con la de la cartera de mercado o, en su defecto, con la de un índice económico utilizado como aproximación. Recta que se conoce con el nombre de línea característica o modelo de mercado de Sharpe, y que es importante, además, porque a partir de ella se obtiene el desglose del riesgo total en sus componentes sistemático y no sistemático, y porque pone de relieve el hecho de que beta es un concepto con entidad propia, ya que surge con independencia del CAPM.

Para el cálculo del Coeficiente Beta para los créditos 555 concedidos por el BANCO NACIONAL DE FOMENTO a Cotopaxi se utilizará:

FÓRMULA DE BETA²⁶:

$$\beta_i = \frac{Cov(R_i, R_M)}{\sigma(R_M)} \quad 1.7$$

²⁶ FINANZAS CORPORATIVAS Stephen A. Ross

Donde:

$Cov(R_i, R_M)$ = es la covarianza entre el rendimiento del activo i y el rendimiento de la cartera de mercado.

σ_{R_M} = es la desviación estándar del mercado

CAPÍTULO III

3.1 CRÉDITOS 555 CONCEDIDOS POR EL BANCO NACIONAL DE FOMENTO EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI EN EL AÑO 2008²⁷

3.1.1 Descripción.-

El Banco Nacional de Fomento concede créditos, que se orientan especialmente al financiamiento de las actividades productivas, en concordancia con los lineamientos y prioridades establecidas por el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Agricultura y Ganadería, especialmente con la promoción de la producción de los productos básicos que componen la canasta familiar, a fin de lograr una mayor oferta de los mismos y coadyuvar con el control de la inflación.

El crédito del BNF no solo financia actividades tradicionales, sino estimula el financiamiento de sectores estratégicos que permitan paulatinamente su reconversión, especialmente de cultivos que permanentemente no han cubierto sus ingresos debido a problemas climáticos, de comercialización o de bajos precios, introduciendo cultivos alternativos que permitan su diversificación y su competitividad.

Su efecto multiplicador se evidenciará en un crecimiento del empleo en los centros de distribución y comercialización; a la vez que reduce el nivel de pobreza de la población involucrada en estas actividades, por lo que se plantean los siguientes objetivos:

- Mejorar la producción y dar un mayor dinamismo a las actividades que son sujeto de financiamiento, especialmente a proyectos que permitan la reconversión productiva.

²⁷ Banco Nacional de Fomento, Instructivo de Microcréditos – 2007

- Incrementar la penetración en el mercado objetivo a través de nuevos productos y servicios financieros.
- Ofrecer servicios de calidad, que garanticen la fidelidad del cliente.
- Incrementar los montos de concesión de crédito a fin de satisfacer las demandas de inversión a la menor tasa de mercado, que permita un retorno de la inversión, tomando las suficientes garantías que serán de preferencia reales.
- Mejorar los niveles de eficiencia en la concesión de créditos.
- Mejorar el sistema de recuperación de cartera, implementando planes técnicos de recuperación, cuyas estrategias contemplan entre otras la reasignación de la cartera vigente y vencida al personal operativo de las unidades de crédito estableciendo responsabilidad a quienes conceden el crédito.
- Mantener un índice de liquidez adecuado, utilizando los excedentes en operaciones rentables y seguras, principalmente en créditos.
- Continuar y mejorar con el Sistema de Seguro Agrícola para productos de ciclo corto.
- Elevar el grado de capacitación y tecnología de los sectores productivos para lograr una mejor productividad.

Sujetos de Crédito:

Microempresarios, pequeños y medianos productores cuyos activos totales no superen los 10.000 dólares.

Los sujetos de crédito son todas las personas naturales y jurídicas calificadas como A, B, o C en el sistema financiero nacional y conforme al instructivo para la calificación de clientes del Banco Nacional de Fomento, relacionadas con las actividades de producción.

Los préstamos 555 del Banco Nacional de Fomento se dan de acuerdo con la extensión del terreno del aspirante y su valoración depende del cultivo y la zona.

Obligaciones del Sujeto de crédito: Los prestatarios se obligan a cumplir con las siguientes disposiciones:

- ✓ Utilizar los recursos del crédito exclusivamente en el plan de inversión aprobado.
- ✓ Autorizar al Banco para que en cualquier tiempo puedan realizar visitas de control y seguimiento de la empresa.
- ✓ Proporcionar todo tipo de información que el BNF solicite respecto al proyecto y la situación económica de la actividad.
- ✓ No grabar, arrendar o enajenar los bienes que constituyen garantías reales.
- ✓ Autorizar el débito automático de valores de la cuenta de ahorros o corriente, para abonar o cancelar sus cuotas u obligaciones vencidas.

Financiamiento de microcrédito:

Se financia hasta el 100% de la inversión en:

- Producción
- Comercio
- Servicio

El monto de microfinanzas es hasta \$5000 en créditos secuenciales.

<i>Monto del Crédito</i> <i>Desde Hasta</i>		<i>Plazo</i>
<i>800</i>	<i>A 3000 USD</i>	<i>Hasta 3 años</i>
<i>3001</i>	<i>A 5000 USD</i>	<i>Hasta 5 años</i>
ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez FUENTE: Banco Nacional de Fomento		

Tabla de pago crediticio

TABLA # 1 PAGO CREDITICIO				
MONTO	PLAZO	INTERES ANUAL	INTERÉS MENSUAL	CUOTA MENSUAL
\$ 800,00	3 AÑOS	\$ 40,00	\$ 3,33	\$ 25,56
\$1.600,00	3 AÑOS	\$ 80,00	\$ 6,67	\$ 51,11
\$2.400,00	3 AÑOS	\$ 120,00	\$10,00	\$ 76,67
\$3.200,00	3 AÑOS	\$ 160,00	\$13,33	\$102,22
\$4.000,00	5 AÑOS	\$ 200,00	\$16,67	\$127,78
\$4.800,00	5 AÑOS	\$ 240,00	\$20,00	\$153,33
\$5.000,00	5 AÑOS	\$ 250,00	\$20,83	\$159,72
ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez FUENTE: Banco Nacional de Fomento				

Características.-

Los créditos 555 son concedidos en función de la producción

- **Plazo:** Hasta 5 años.
- **Tasa de Interés:** La tasa de interés será del 5% anual.
- **Forma de pago:** Las amortizaciones del crédito son mensuales, trimestrales, semestrales, anuales dependiendo de la capacidad de pago y los ingresos que genere la actividad.
- **Garantía de los préstamos:** Para estas operaciones de crédito se acepta garantía personal o quirografaria y garantía circular para los créditos asociativos y solidarios. No se aceptan garantías cruzadas.

De acuerdo a la situación económica del cliente se puede considerar garantías personales o prendarias o una combinación de estas y puede aceptarse hipotecas abiertas existentes o por constituirse si el cliente así lo solicita.

- **Forma de Entrega:** Los desembolsos se los efectúa acreditando directamente a una cuenta de ahorros o corriente que el cliente debe mantener activa en el BNF; a criterio del Gerente de la Sucursal se puede hacer entregas mediante cheques a nombre del proveedor.
- **Visita Previa:** Las visitas previas a la concesión de crédito no son necesarias para los créditos de \$500; sólo se realizan por disposición del Gerente de la sucursal cuando las operaciones de crédito estén comprendidas en el rango de \$501.00 a \$1.000.00 y, la visita será obligatoria para los créditos superiores a \$1.000.00.

En todos los créditos se debe realizar la confirmación por vía telefónica o por cualquier otro medio la información consignada en la solicitud, ya que el sistema no calificará a los sujetos de crédito sin que haya verificado esta información.

En los créditos por montos superiores a \$2.000.00 obligatoriamente se emitirá el informe respectivo, el mismo que conjuntamente con el resultado del evaluador de crédito servirá para el Comité de Crédito adopte la resolución respectiva.

- **Supervisión y Control:** Las visitas de control se efectúan en base a un proceso de zonificación pre-establecido. El objetivo de la supervisión es verificar el cumplimiento del plan de inversiones, conocer la situación de la actividad, el estado de las garantías y asegurar la recuperación en efectivo de crédito.
- **Declaratoria anticipada de plazo vencido:** El comité de Crédito o el Gerente de la Sucursal de acuerdo al monto de aprobación, previo el análisis de los informes correspondientes y la notificación escrita a los

clientes, para que en un plazo de ocho días presente los justificativos pertinentes, resuelven sobre la declaratoria de plazo vencido y exigirán el pago inmediato cuando se encuentre dentro de las siguientes condiciones.

- a. Si se comprueba que los fondos prestados se han utilizado en fines distintos a los determinados en el plan de inversiones.
- b. Si el deudor, indebidamente y sin previa autorización del BNF, incurre en disposición arbitraria de prenda, salvo caso fortuito o fuerza mayor debidamente comprobados, lo cual deberá ser oportunamente notificado al Banco y aceptado por este.
- c. Si por culpa del deudor, las garantías se hubieren extinguido o disminuido considerablemente de valor, salvo que proceda a su reposición, para lo cual se le concederá un plazo no mayor a 30 días.

➤ **Limitaciones de Crédito:**

- ✓ No pueden ser sujetos de crédito quienes tengan obligaciones originales y/o reestructuradas que se encuentren en mora.
- ✓ No se financian: arriendos, compra de terrenos o viviendas, construcción, remodelación o ampliación de viviendas, maquinarias, equipos reconstruidos y con garantías de funcionamiento de 3 años.
- ✓ Adquisición y reparación de automotores.
- ✓ Compra de negocios instalados.
- ✓ Impuestos, gravámenes y tasas.
- ✓ Gastos de Administración y Venta.

3.1.2 Normativa

Establece los términos y condiciones del programa de microcrédito que desarrolla el Banco Nacional de Fomento con el propósito de

cumplir con el programa de Reactivación Productiva y de atender a este importante sector de la economía Ecuatoriana.

Requisitos para obtener un crédito 555

1. Copia a color de cédula de ciudadanía (solicitante ,garante y cónyuges)
2. Copia de las papeleta de votación actualizadas. (solicitante ,garante y cónyuges)
3. Copia del comprobante de pago de: luz, agua o teléfono, o un documento que permita la verificación del domicilio. (solicitante y garante). Registro Único de Contribuyente (RUC) o el Registro Único de Contribuyentes Simplificado (RISE).
4. Contrato de arrendamiento y/o título de propiedad del lugar de la inversión.
5. Factura o pro forma de los bienes a adquirirse.
6. Declaración Impuesto a la Renta.

3.1.3 Finalidad

Los recursos servirán para financiar los créditos destinados a proyectos de inversión en unidades de producción agrícola y pecuaria, en funcionamiento o por instalarse cuyos planes de producción se hallen dirigidos a obtener los siguientes productos:

Arroz, caña de azúcar, ganadería de carne, ganadería de leche, palma africana, cacao, maíz duro, soya, y trigo.

Los productos componentes de la canasta básica: papa, yuca, naranja, limón, papaya, tomate de árbol, fréjol, arveja, habas, chocho, zanahoria amarilla, lechuga, cebolla de bulbo, cebolla de rama, tomate de riñón, ajo, maíz suave, cebada, quinua.

Y los siguientes productos no tradicionales de exportación: flores, plátano, palmito, maracuyá, brócoli, piña, mango mora, sandía,

aguacate, orito, melón, cebolla perla, maní, flores tropicales, plantas medicinales, uvilla, caña guadua, tagua, cuyes, mora.

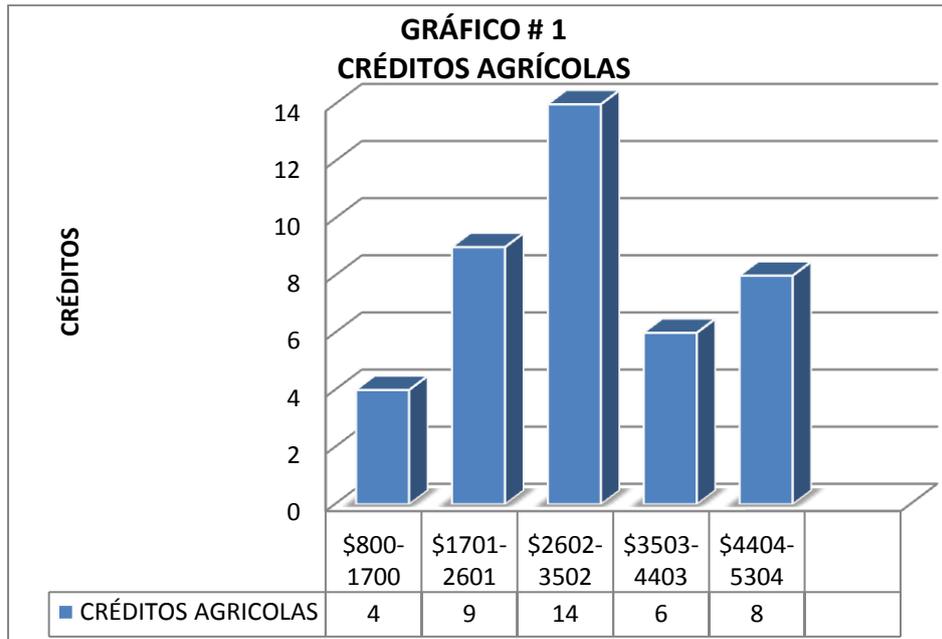
En la actualidad se destina los créditos 555 a una parte importante que mueve a la economía, como lo es la microempresa, sector al cual se lo considera importante por cuanto es el gestor del microcrédito y sobre todo por que abarca un gran espectro social como lo es la microempresa y el sector informal de la economía.

3.1.4 Importe de la cuantía concedida del préstamo

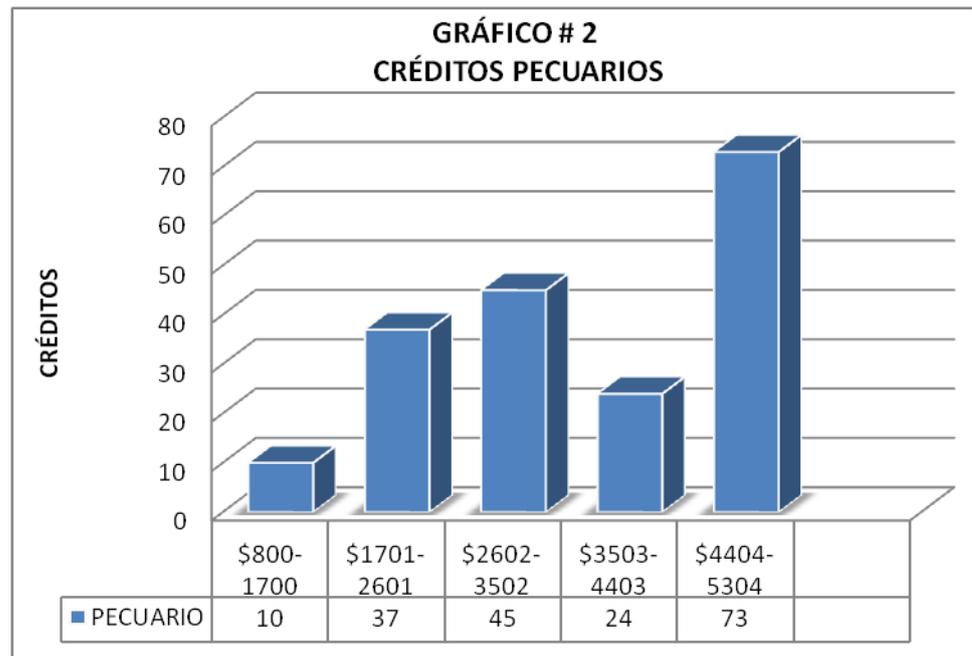
En el Banco Nacional de Fomento sucursal Latacunga ha concedido 41 créditos para agricultura, 189 pecuarios, 86 para industria, 3 para turismo, 145 para comercio; formando un total de 464 créditos concedidos en el año 2008 a los cantones: Latacunga, Salcedo, Sigchos, Saquisilí, Pujilí; a excepción de los cantones Pangua y La Maná ya que poseen sus propias agencias y por la distancia en la que se encuentra las oficinas no se puede tener la accesibilidad de la información en cuanto a los créditos concedidos.

Los créditos 555 presentan la siguiente variación en la concesión de préstamos.

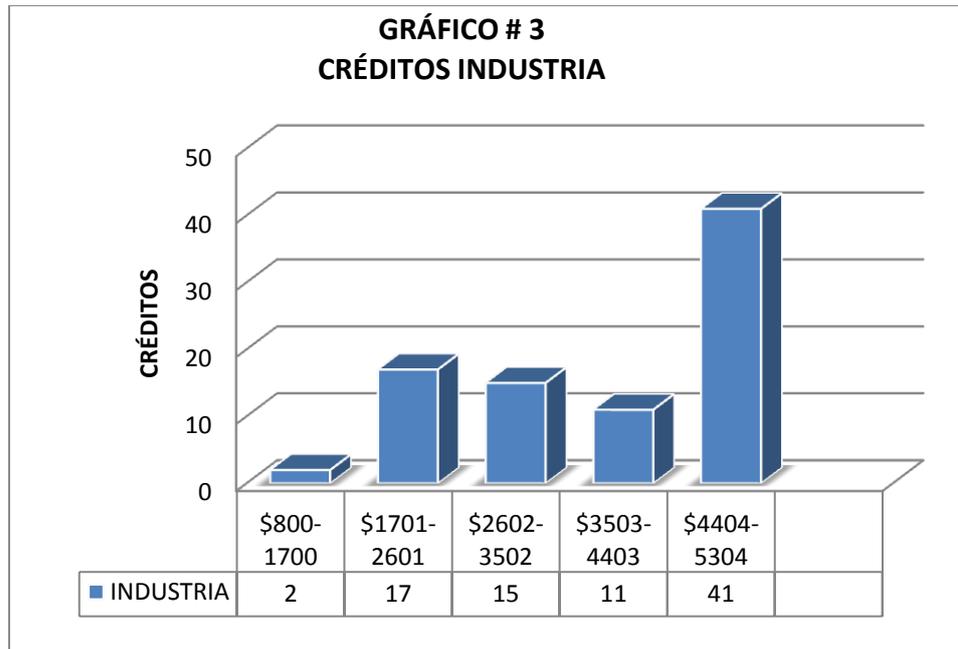
TABLA # 2					
CRÉDITOS 555 ENTREGADOS EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI					
DÓLARES	AGRÍCOLA	PECUARIO	INDUSTRIA	TURISMO	COMERCIO
\$800 - 1.700	4	10	2	0	2
\$1.701 - 2.601	9	37	17	0	38
\$2.602 - 3.502	14	45	15	0	19
\$3.503 - 4.403	6	24	11	0	20
\$4.404 - 5.304	8	73	41	3	66
TOTAL =	41	189	86	3	66
ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez					
FUENTE: Banco Nacional de Fomento					



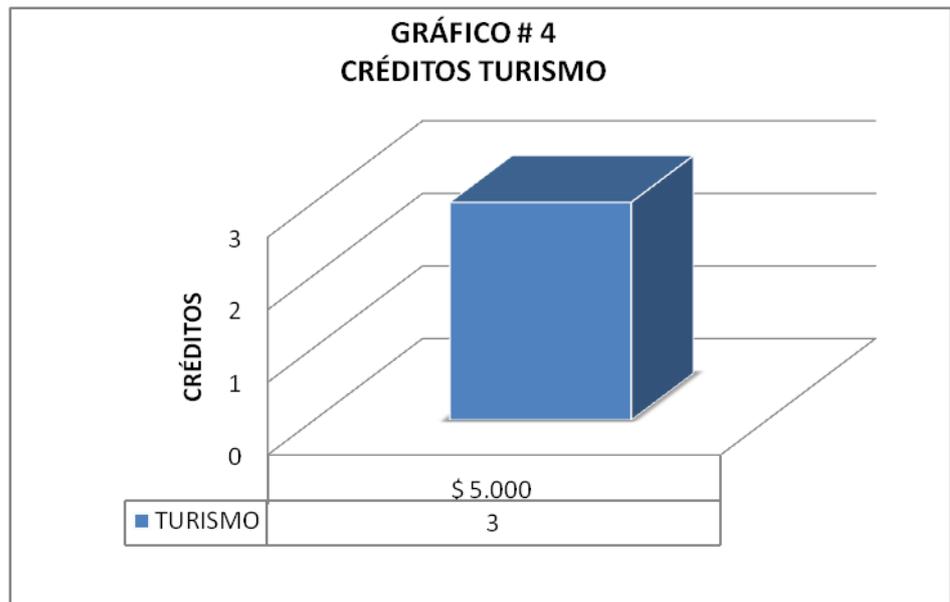
ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez
FUENTE: Banco Nacional de Fomento



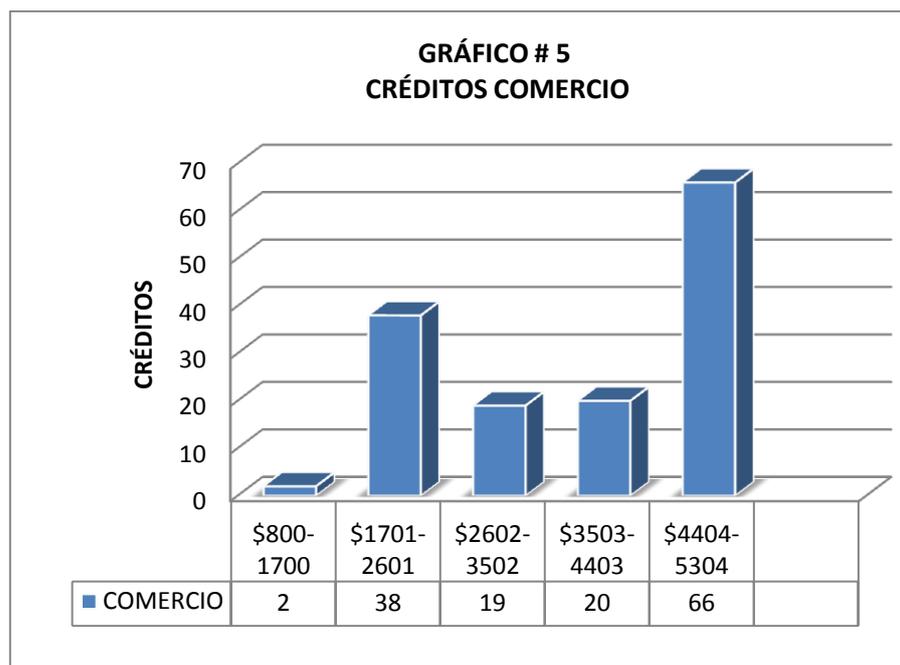
ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez
FUENTE: Banco Nacional de Fomento



ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez
FUENTE: Banco Nacional de Fomento



ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez
FUENTE: Banco Nacional de Fomento



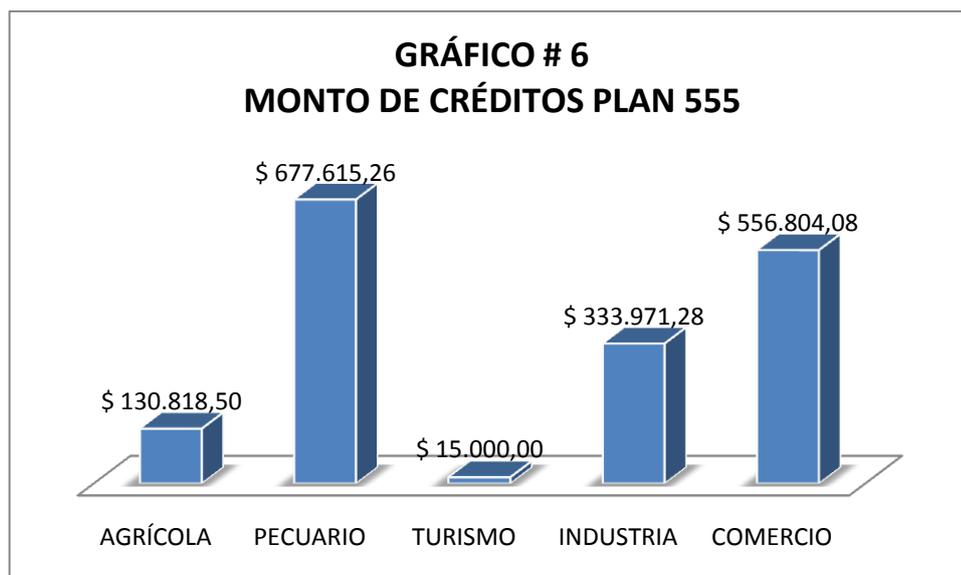
ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez

FUENTE: Banco Nacional de Fomento

3.1.5 MONTO DE LOS CRÉDITOS 555 CONCEDIDOS POR EL BANCO NACIONAL DE FOMENTO SUCURSAL LATACUNGA

El Banco Nacional de Fomento ha destinado de su cartera de crédito para la concesión de créditos 555 la cantidad total de \$ 1.714.209,12 durante el año 2008, mostrando que para créditos pecuarios se asignó la cantidad de \$677615,12, para agrícolas \$130.818,50, comercio \$556.804,08, industria \$333.971,28, así como también para turismo la cantidad de \$15.000,00 como lo muestra el presente gráfico:

CRÉDITOS	
AGRÍCOLAS	\$ 130.818,50
PECUARIOS	\$ 677.615,26
TURISMO	\$ 15.000,00
INDUSTRIA	\$ 333.971,28
COMERCIO	\$ 556.804,08
TOTAL	\$ 1.714.209,12
ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez	
FUENTE: Banco Nacional de Fomento	



ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez
FUENTE: Banco Nacional de Fomento

3.1.5.1 Destino del crédito

Financiamiento de capital de trabajo.- Insumos agropecuarios, animales de engorde, especies menores.

Activos Fijos.- Compra de animales de trabajo, de cría; adquisición de maquinaria agrícola, obras de infraestructura.

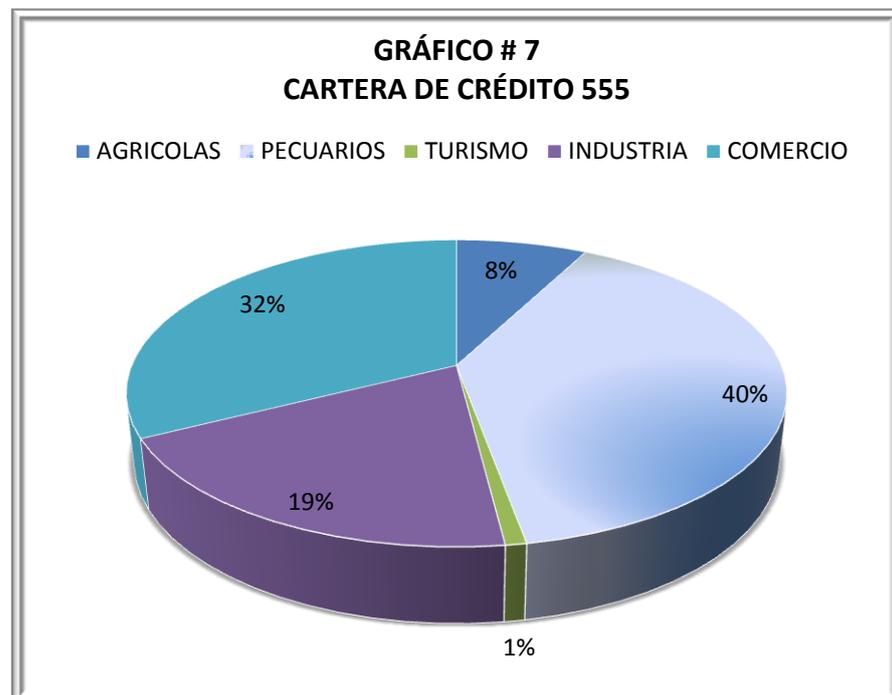
Se financia proyectos lícitos, rentables que no atenten contra la salud pública, la integridad y la moral de las personas.

No se financia pagos de deudas, necesidades de consumo personal, pagos de arriendos o compra de terrenos y bienes inmuebles, adquisición de vehículos, vivienda, electrodomésticos, que no sean necesarios para desarrollar la actividad, muebles para uso personal, herramientas usadas, compra de acciones; pago de impuestos. Tampoco se financiará proyectos penados por la ley y específicamente se verificará que no atenten contra las regulaciones del CONSEP.

Se podrá financiar maquinaria usada siempre que éste cuente con un Certificado Técnico que determine su estado actual y su vida útil. Además se debe adjuntar una promesa de Compra Venta y un Certificado del Registrador de la Propiedad en el que se verifique que no existe prenda alguna sobre el equipo.

3.1.5.2 Registro de los créditos 555 concedidos a la provincia de Cotopaxi

En lo concerniente a la cartera de crédito 555 en el año 2008, el BNF sucursal Latacunga demuestra tener un elevado aporte en cuanto al crédito dirigido al segmento pecuario que es el que más atendió con un 40 % del total de cartera de crédito, lo sigue el segmento agrícola con un 32 %, la industria con el 19 %, comercio 8 %, y finalmente el segmento de turismo con el 3% como lo destaca, a continuación el gráfico:

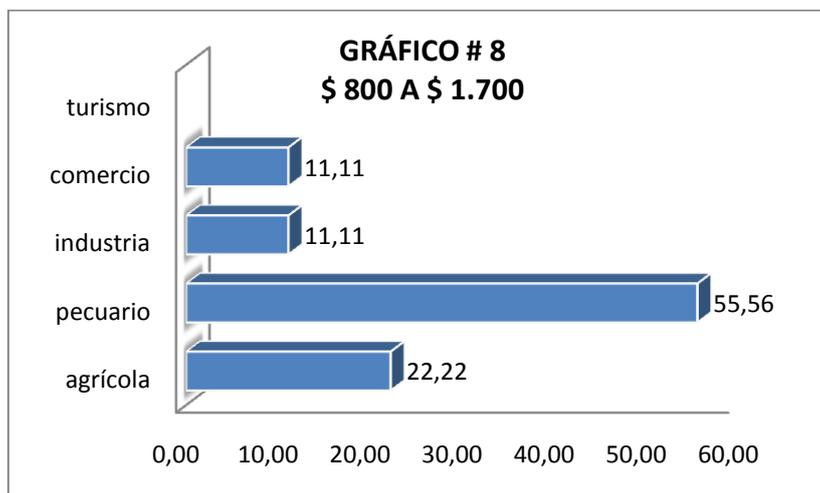


ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez
FUENTE: Banco Nacional de Fomento

3.1.5.3 Análisis del crédito por segmentos del Banco Nacional de Fomento sucursal Latacunga.

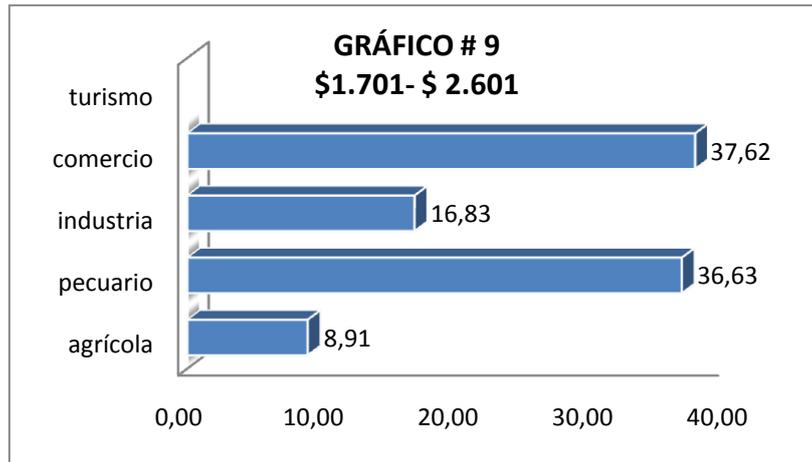
Con respecto a la evolución de la cartera de crédito, permite determinar que el monto entregado de \$800 a 1.700, el BNF tiene un indicador más alto y manejable en lo que corresponde a crédito pecuario (55 %) y de crédito agrícola (22 %), además indica que la tendencia de concesión de crédito para industria y comercio mantiene un nivel del (11%).

Esto demuestra que la labor de la institución está encaminada a fomentar de una forma directa la ganadería y agricultura, aunque falta establecer estrategias más efectivas que eleven el nivel de eficiencia y de cobro con respecto a esta cartera.



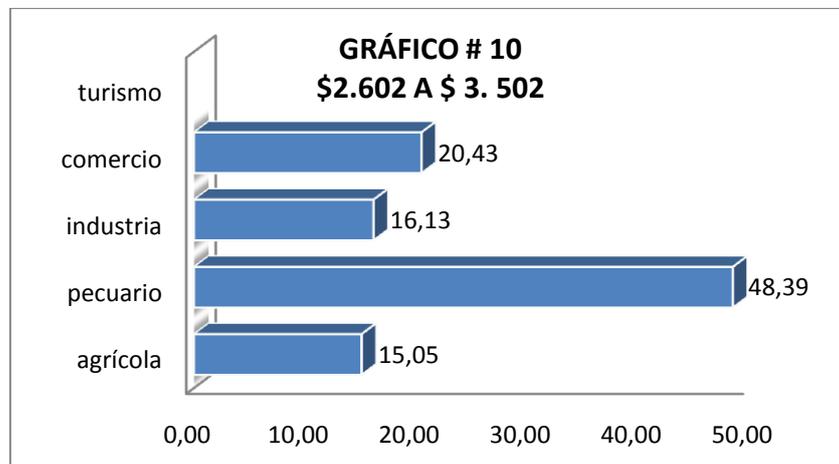
ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez
FUENTE: Banco Nacional de Fomento

Con referencia en el gráfico del monto \$1.701-2.601 de créditos concedidos en el año 2008, la institución demuestra tener un elevado aporte en cuanto al crédito dirigido al segmento comercial que es el que más atendió con un 37 % del total de cartera de crédito, lo sigue el sector pecuario con un 36%, la industria con el 16 % y finalmente el agrícola con el 8,91 %.



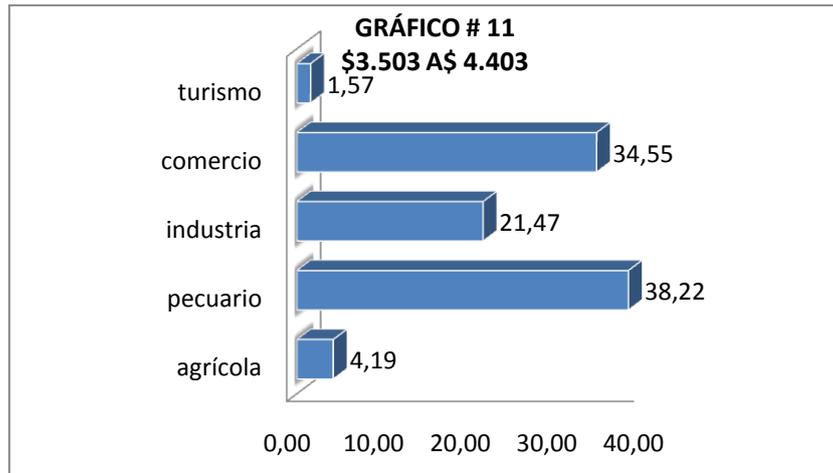
ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez
FUENTE: Banco Nacional de Fomento

Los créditos entregados de \$2.602-3.502 constituyen en mayor porcentaje los pecuarios con 48%, seguidos por los comerciales con el 20% y en un menor grado los industriales y agrícolas con un 16% y 15% respectivamente. Lo cual permite concluir que estos montos entregados en su mayoría se destinan a la ganadería por existir gran cantidad de clientes en la provincia dedicados a esta actividad.



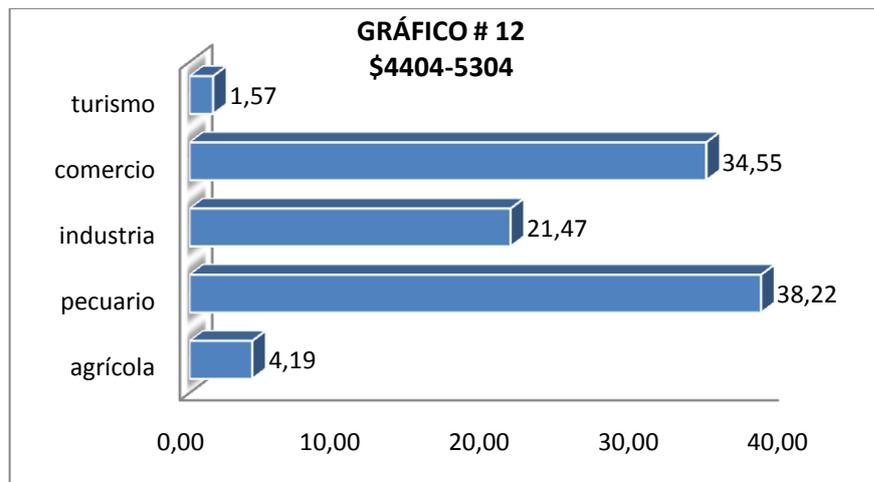
ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez
FUENTE: Banco Nacional de Fomento

En el siguiente gráfico se demuestra según el monto entregado de \$3.503-4.403 que el sector más atendido con los créditos 555 es el pecuario con el 39%, comercio 32%, industria 18% y finalmente el agrícola con 9%.



ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez
FUENTE: Banco Nacional de Fomento

El comportamiento de la cartera 555, en relación con el monto segmentado \$4.404-5.304, tiene una notable cifra en cuanto al sector pecuario como se muestra en el presente gráfico:



ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez
FUENTE: Banco Nacional de Fomento

Del análisis de los gráficos, correspondiente a la Cartera de Crédito 555, se determina que el Banco Nacional de Fomento sucursal Latacunga, ha elevado su gestión en cuanto al crédito: pecuario, comercio, industria, agrícola, no así en lo correspondiente al crédito de turismo. Ello debido a la apertura y ubicación de fondos financieros que atiendan estos segmentos y la necesidad de la población que busca crear o mantener una línea de trabajo que le permita coadyuvar en la atención de sus necesidades de manutención, empleo, transporte.

Esto permite concluir que el sector pecuario tiene gran acogida, ya que en la provincia existe un alto grado de clientes externos que se dedican a la actividad agrícola y pecuaria las mismas que incrementan su actividad por acceder a programas ofrecidos por el BNF, por lo cual es necesarios mantener y dirigir especial atención a este sector.

Estos indicadores permiten establecer que el segmento microcrédito está desarrollándose como un espacio en el cual, a través de estrategias dinámicas y eficientemente reguladas, están ayudando a garantizar la adjudicación, sea el sector al cual con mayor dinamismo se dirija la acción financiera y de inversión que brindará la oportunidad de un mayor posicionamiento

3.1.6 CARTERA VENCIDA DE LOS CRÉDITOS 555 EN EL BNF SUCURSAL LATACUNGA



ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez
FUENTE: Banco Nacional de Fomento

La cartera vencida 555 tiene un gran incremento en el sector agrícola y pecuario, ello determina la posibilidad de enfrentar un elevado riesgo de atraso en los pagos o de morosidad; lo cual permite vislumbrar que la situación de gasto y consumo en la población se ha elevado pero no así su capacidad de pago, eso

implica establecer nuevas estrategias de negociación y adjudicación de crédito para consumo que garanticen sobre todo el pago.

3.1.6.1 Análisis de posibles causas de morosidad en los créditos.

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

- Problemas de Supervisión del Asesor de Crédito: que se evidencian en el exceso de autonomía de los asesores de crédito lo que les hace perder de vista el resultado final de la operación que es la recuperación del crédito, teniendo también problemas por el exceso de confianza de los asesores de crédito con el cliente, identificándose el asesor de crédito más con el cliente que con el Banco Nacional de Fomento (aquí se debe enfatizar en los principios éticos que el Asesor de Crédito debe mantener en su trabajo).
- Problemas de Procedimientos Administrativos: se visualiza en la existencia de información de expedientes incompletos, información no confiable, información relacionada al proceso de administración del crédito en general insuficiente, esto nuevamente cae en los principios éticos que deben mantener los asesores de crédito y la razón de que se identifiquen de manera directa primero con el Banco Nacional Fomento y luego con los requerimientos del cliente enmarcados en los lineamientos generales de concesión y recuperación de créditos.
- Problemas por Desastre Naturales
- Problemas por períodos cíclicos de las actividades económicas, ejemplo: navidad, cosechas, siembras, inicio de clases, feriados; entre otros.

3.1.6.2 Índice de morosidad²⁸

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

$$IMOR = \frac{Cartera\ Vencida}{Cartera\ Total}$$

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

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

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

²⁸ http://www.utpl.edu.ec/ecc/wiki/index.php/An%C3%A1lisis_econ%C3%B3mico

3.1.6.3 Cálculo del Índice de Morosidad en el BNF

TABLA # 3 CARTERA VENCIDA PLAN 555 AÑO 2008				
AGRÍCOLA	PECUARIO	INDUSTRIA	COMERCIO	TURISMO
\$ 2.940,30	\$ 1.290,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
\$ 1.767,00	\$ 3.186,00			
\$ 2.020,00				
\$ 2.781,00				
\$ 691,00				
\$ 10.199,30	\$ 4.476,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez FUENTE: Banco Nacional de Fomento				

TABLA # 4 CARTERA TOTAL PLAN 555 AÑO 2008	
AGRÍCOLA	130.818,5
PECUARIO	677.615,26
TURISMO	15.000,00
INDUSTRIA	333.971,28
COMERCIO	556.804,08
TOTAL	\$1'714209,12
ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez FUENTE: Banco Nacional de Fomento	

$$IMOR = \frac{14.675,30}{1'714.209,12} = 0,00856097 = 0,85\%$$

Este índice de 0,85% muestra que el porcentaje de cartera vencida respecto del total de cartera es reducido lo cual refleja la eficiencia en la asignación de los recursos, además de proporcionar disponibilidad de recursos para orientar hacia otros sectores.

3.1.7 ADMINISTRACIÓN DEL CRÉDITO-BNF

Una vez que la empresa ha fijado sus estándares de crédito, deben establecerse procedimientos para evaluar a los solicitantes de crédito.

A menudo la empresa debe determinar no solamente los méritos que tenga el cliente para el crédito, sino también calcular el monto por el cual éste pueda responder.

Una vez que esto se ha hecho, la empresa puede establecer una línea de crédito, estipulando el monto máximo que el cliente puede deber a la empresa en un momento cualquiera.

El análisis previo al otorgamiento de un crédito es todo un campo de la administración y planeación financiera que en algunos casos llega a requerir un alto grado de especialización, sin embargo se ha tomado los principios fundamentales para ofrece los puntos clave en el proceso a fin de que se pueda conocer de manera clara, cuales son los 5 factores que se debe evaluar al analizar un crédito.

Los principales factores que deben tomarse en cuenta, para decidir si se otorga o no crédito, son nombrados como las cinco "C" del crédito y son los siguientes:²⁹

- **Carácter:** El registro del cumplimiento de las obligaciones pasadas del solicitante (financiero, contractual y moral). El historial de pagos anteriores, así como cualquier juicio legal resuelto o pendiente contra el solicitante, se utilizan para evaluar su reputación.

La evaluación del carácter o solvencia moral de un cliente debe hacerse a partir de elementos contundentes, medibles y verificables tales como:

- Pedir Referencias Comerciales a otros proveedores con quienes tenga crédito.
- Obtener un Reporte de Buró de crédito (Este puede ser tramitado por su propio cliente y entregarte una copia).
- Verificar demandas judiciales (existen empresas que por un pago mínimo le dan ese tipo de información).
- Obtener Referencias Bancarias (Por medio de una carta o pedir las directamente al banco).

²⁹ <http://www.monografias.com/trabajos28/politicas-credito/politicas-credito.shtml>

- **Capacidad:** Es la habilidad y experiencia en los negocios que tenga la persona o empresa de su administración y resultados prácticos. Para su evaluación se toma en cuenta la antigüedad, el crecimiento de la empresa, sus canales de distribución, actividades, operaciones, etc

El objetivo es saber que tanta experiencia y estructura tiene el cliente para manejar y desarrollar de la mejor forma su negocio, recordemos que al venderle a un cliente no solo se busca una compra esporádica sino que él tenga la capacidad de seguir comprando a crédito y seguir pagando por mucho tiempo.

Según la Superintendencia de Bancos y Seguros, la capacidad de pago a las que se debe someter las personas para poder acceder a los créditos en el sistema financiero es del 50% de su patrimonio como garantía para su aprobación.³⁰

- **Condiciones:** Son los factores externos que pueden afectar la marcha de algún negocio, es decir aquellos que no dependen de su trabajo. Los negocios en general y las condiciones económicas, sobre las que los individuos no tienen control, pueden alterar el cumplimiento del pago, así como su deseo de cumplir con sus obligaciones. Algunos elementos a considerar son:

- Ubicación Geográfica
- Situación Política y económica de la región
- Sector

Si bien estos factores no pueden evitarse, una correcta evaluación y forma de cálculo permite al menos prever sus posibles efectos e incluirlos en el análisis como riesgos contingentes.

³⁰ Superintendencia de Bancos y Seguros: Ley General de Instituciones del Sistema Financiero influencia, número de empleados, sucursales.

➤ **Colateral:** Son todos aquellos elementos de que dispone el negocio o sus dueños, para garantizar el cumplimiento de pago en el crédito, es decir las garantías o apoyos colaterales; mismos que se evalúan a través de sus activos fijos, el valor económico y la calidad de estos. Uno de los fundamentos del análisis de crédito establece que no debe otorgarse un crédito que no tenga prevista una segunda fuente de pago, a menos que el margen de la utilidad sea muy alto, lo que permitiría correr un mayor riesgo.

La segunda fuente hace las veces de “un plan b”, en caso de que el cliente no pague, algunas opciones de colateral o segunda fuente podrían ser:

- ✓ Aval
- ✓ Pagare en garantía
- ✓ Contrato prendario
- ✓ Fianza
- ✓ Seguro de crédito
- ✓ Deposito en garantía
- ✓ Garantía inmobiliaria

➤ **Capital:** La solidez financiera del solicitante, que se refleja por su posición de propietario. A menudo, se realizan análisis de la deuda del solicitante, en relación con el capital contable y sus razones de rentabilidad, para evaluar su capital.

El análisis de crédito implica el conocimiento detallado de una amplia gama de elementos, todos ellos pueden tener un mayor o menor valor dependiendo del tipo de crédito a otorgar, el mercado en el que se desarrolla el cliente, el monto del crédito y otros elementos. Lo cierto es que cada uno de los 5 elementos mencionados tiene una gran importancia, por lo que no se puede solo centrar la decisión en uno de ellos.

El analista de crédito centra su atención, sobre todo, en las dos primeras C (reputación y capacidad); porque representan los requisitos básicos para la concesión del crédito. Las tres últimas (capital, garantía colateral y condiciones), son importantes para elaborar el contrato de crédito y tomar la decisión de crédito final, que depende de la experiencia y el criterio del analista de crédito.

Calificación de Crédito

La calificación de crédito es un método de selección de crédito que se utiliza comúnmente con solicitudes de mucho volumen y poco dinero. La calificación de crédito aplica ponderaciones derivadas estadísticamente a características financieras y de crédito clave para predecir si un solicitante de crédito pagará puntualmente el crédito solicitado. Dicho procedimiento da como resultado una calificación que mide el poder crediticio global del solicitante, y la calificación se usa para tomar la decisión de aceptar o rechazar el crédito solicitante.

El propósito de la calificación de crédito es tomar una decisión de crédito relativamente informada, rápida y sin costo, reconociendo que el costo de una sola mala decisión de calificación es pequeño.

3.1.7.1 Las 5 's de crédito y su aplicación en el BNF

Los bancos están en el negocio hipotecario para hacer utilidades. Cuando un banco presta dinero, desea asegurarse que los pagos esperados se efectúen. Para maximizar la posibilidad de que le paguen, el banco desea cerciorarse que existan suficientes indicios de que una persona puede y pagará un préstamo.

El banco designa los funcionarios responsables de proporcionar información y asesoría sobre los requisitos y revisión de los mismos para acceder a los créditos 555.

Previa la recepción de la solicitud pertinente se califica al peticionario y se efectúa el análisis crediticio que estará en relación directa con el riesgo, la viabilidad del plan de inversión, el financiamiento.

El Banco Nacional de Fomento considera los siguientes factores en el proceso de concesión de créditos como:

- Evalúa la capacidad de pagar el préstamo. La institución realiza una investigación sobre los ingresos del cliente si son estables y suficientes para pagar el préstamo. Además se considera cómo los ingresos se relacionan con el monto del préstamo que está solicitando.

También busca saber qué tan confiables son dichos ingresos, en ese sentido, evaluará qué tan bueno es el empleador o su negocio y qué tan reemplazable es el cliente en caso de perder su trabajo o enfrentar dificultades en su negocio.

De acuerdo a la cantidad de ingresos se determina el monto a concederse mediante un análisis técnico, económico y financiero de la actividad que realice el beneficiario final del crédito.

- Avalúa las garantías prendarias sean agrícolas o comerciales e industriales hipotecarias, ya que estas conforman la seguridad adicional del crédito a concederse.

Cada una de las garantías permiten determinar la relación garantía/préstamo y la constitución de la caución correspondiente.

Además en el art. 2³¹, de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, determina que la custodia de las garantías deberá estar a cargo de un custodio quien, bajo su responsabilidad, mantendrá un registro centralizado de las garantías vigentes, el que contendrá por lo menos la siguiente información:

³¹ Superintendencia de Bancos y Seguros: Ley General de Instituciones del Sistema Financiero
influencia, número de empleados, sucursales.

- Nombre e identificación del deudor;
 - Tipo de garantía y breve descripción;
 - Nombre e identificación de la persona que otorga la garantía, en caso de que no sea el deudor;
 - Valor de la garantía y fecha de su vencimiento, en caso de haberla;
 - Valor y fecha de vencimiento de los créditos que está garantizando;
 - Fecha y monto del último avalúo y nombre del perito evaluador (cuando la garantía requiera de un avalúo);
 - Fecha y monto del valor del endoso de la póliza de seguro (cuando ésta sea requerida); y,
 - Firma de responsabilidad del custodio
- El capital ³² es un factor evaluado porque también incluye su capacidad, hábitos de gasto y voluntad para ahorrar dinero y acumular activos. Mientras más alto sea el patrimonio personal, existirán mayores amortiguadores naturales ante cualquier adversidad en los ingresos o finanzas personales.
- La central de riesgo es una herramienta fundamental para la evaluación del cliente ya que proporciona la información sobre la historia del crédito es aquí donde se almacena e indica cómo se ha estado pagando cada obligación durante varios años. Todas las tarjetas de crédito, préstamos vehiculares, créditos de consumo, etc.

El BNF evalúa la capacidad de cumplir con las obligaciones y de determinar si se vive de acuerdo a sus ingresos o si tiende a endeudarse. Todos los pagos incumplidos aparecen en el informe de crédito el cual los califica como malos pagadores.

Todos estos requerimientos (5 c de crédito) son revisados en cada solicitud realizada y el órgano encargado de esto es el Comité de

³² Reglamento General de Crédito Banco Nacional de Fomento

Crédito ya que evalúa el cumplimiento de los requisitos y a partir de esto dicta resoluciones favorables o desfavorables para cada solicitud presentada por los respectivos clientes.

Cada resolución dictada de los préstamos aprobados junto con el expediente son remitidas a la unidad de contabilización para posteriormente realizar informes de control y así poder observar el cumplimiento del cliente, el estado de las garantías y proponer correctivos para coadyuvar al desarrollo del proyecto, así como para determinar el riesgo de las operaciones.

El Banco Nacional de Fomento busca en cada cliente evaluar la capacidad de pago que posee al adquirir una obligación como lo es un crédito 555 ya que la concesión del crédito 5-5-5 sigue creciendo, y la demanda de recursos está produciendo un retraso en las aprobaciones de solicitudes.

3.1.7.2 Políticas de Crédito

Son todos los lineamientos técnicos que utiliza el gerente financiero, con la finalidad de otorgar facilidades de pago a un determinado cliente. La misma que implica la determinación de la selección de crédito, las normas de crédito y las condiciones de crédito.

La política de crédito de una institución da la pauta para determinar si debe concederse crédito a un cliente y el monto de éste. Una institución financiera no debe solo ocuparse de los estándares de crédito que establece, sino también de la utilización correcta de estos estándares al tomar decisiones de crédito. Deben desarrollarse fuentes adecuadas de información y métodos de análisis de crédito. Cada uno de estos aspectos de la política de crédito es importante para la administración exitosa de las cuentas por cobrar. La ejecución inadecuada de una buena política de créditos o la ejecución exitosa de una política de créditos deficientes no producen resultados óptimos.

La política de crédito consta de 4 variables como son:³³

1. **Período de crédito.-** Es el plazo que se concede al cliente para que liquide sus compras
2. **Descuentos.-** Los descuentos proporcionan un incentivo para que los clientes paguen rápido. Agilizando las cobranzas, el descuento reduce la inversión de la organización.
Tanto la disminución en el periodo promedio de cobro como la disminución en la estimación de cuentas incobrables debe dar como resultado un aumento en las utilidades. El aspecto negativo de un aumento de un descuento por pronto pago es una disminución en el margen de utilidad por unidad ya que hay más clientes que toman el descuento y pagan un precio menor.
3. **Normas de crédito.-** Constituyen las condiciones para los clientes a los que la empresa le ha extendido un crédito.
4. **Políticas de Cobro.-** Las políticas de cobro de la empresa son los procedimientos que ésta sigue para cobrar sus cuentas por cobrar a su vencimiento.

La efectividad de las políticas de cobro de la empresa se pueden evaluar parcialmente examinando el nivel de estimación de cuentas incobrables. Este nivel no depende solamente de las políticas de cobro sino también de la política de créditos en la cual se basa su aprobación. Si se supone que el nivel de cuentas malas atribuible a las políticas de crédito de la empresa es relativamente constante, puede esperarse un aumento en los gastos de cobro para reducir las cuentas de difícil cobro de la empresa.

El aumento en los gastos de cobro debe reducir la estimación de cuentas incobrables y el periodo medio de cobros, aumentando así las utilidades.

³³ Fundamentos de Administración Financiera Eugene F. Brigham, Joel F. Houston

Los costos de esta estrategia puede incluir la pérdida de ventas además de mayores gastos de cobro si el nivel de la gestión de cobranza es demasiado intenso; en otras palabras, si la organización apremia demasiado a sus clientes para que paguen sus cuentas, estos pueden molestarse y llevar sus negocios a otra parte, reduciendo así la demanda de los servicios que ofrece una entidad bancaria.

La institución financiera debe tener cuidado de no ser demasiado agresiva en su gestión de cobros, si los pagos no se reciben en la fecha de su vencimiento, debe esperar un periodo razonable antes de iniciar los procedimientos de cobro.

A medida que una cuenta envejece más y más, la gestión de cobro se hace más personal y más estricta. Los procedimientos básicos de cobro que se utilizan son:

- **Cartas.-** Después de cierto número de días contados a partir de la fecha de vencimiento de una cuenta por cobrar, normalmente la empresa envía una carta en buenos términos, recordándole al cliente su obligación.

Si la cuenta no se cobra dentro de un periodo determinado después del envío de la carta, se envía una segunda carta más perentoria. Las cartas de cobro son el primer paso en el proceso de cobros de cuentas vencidas.

- **Llamadas telefónicas.-** Si las cartas son inútiles, el gerente de créditos puede llamar al cliente y exigirle el pago inmediato. Si el cliente tiene una excusa razonable, se puede hacer arreglos para prorrogar el periodo de pago.

- **Utilización de agencias de cobros.-** Una entidad puede entregar las cuentas incobrables a una agencia de cobros o a un abogado para que las haga efectivas. Normalmente los honorarios para esta clase de gestión de cobro son bastante

altos y puede ser posible reciba un porcentaje mucho menor del que espera recibir.

- **Procedimiento legal.-** Este es el paso más estricto en el proceso de cobro. Es una alternativa que utiliza la agencia de cobros. El procedimiento legal es no solamente oneroso, sino que puede obligar al deudor a declararse en bancarrota, reduciéndose así la posibilidad de futuros negocios con el cliente y sin que garantice el recibo final de los traslados.

3.1.7.3 Políticas de Recuperación de Cartera en el BNF

El Banco Nacional de Fomento tiene un Plan de Recuperación de Cartera de Microcrédito con el objetivo de tener una administración eficiente y eficaz de los créditos concedidos.

Con este antecedente el Banco Nacional de Fomento en concordancia con la política Gubernamental que es el mejorar la calidad de vida de los ecuatorianos (fomentar el empleo – ingresos) mediante un crecimiento económico sostenido, a través del otorgamiento de micro-créditos a la población más vulnerable del país, plantea la implementación del Plan de Recuperación de Cartera.

Con esta finalidad se ha elaborado un compendio de los principios que se deben aplicar en el proceso de recuperación de cartera de las operaciones de microcrédito concedidas por el BNF con fondos de desarrollo y fondos de terceros que sirven para financiar actividades productivas, de comercio y servicios.

Por asumir el BNF la responsabilidad y el riesgo de cada operación financiada, a continuación se mencionan las principales obligaciones de los empleados y funcionarios involucrados en el proceso de análisis, concesión, administración y recuperación de éstos productos de crédito:

- Asesorar adecuadamente al cliente en la preparación y presentación de las solicitudes de crédito.
- Evaluar la justificación técnica, financiera, administrativa y ambiental si es el caso de la inversión y garantías ofrecidas por el cliente.
- Verificar que el cliente tenga una capacidad administrativa, técnica, financiera y legal para ejecutar, operar y administrar su actividad productiva, de comercio y servicio y actividades conexas.
- Supervisar que los recursos concedidos sean destinados a clientes y actividades que no contravengan las disposiciones constantes en la Ley de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas y sus reformas.
- Mantener expedientes individuales de cada uno de los clientes con la documentación e información requerida por el BNF.

El Banco Nacional de Fomento prioriza la gestión de recuperación de cartera en todas las sucursales y especialmente en aquellas con altos niveles de cartera vencida.

Pues como regla general “un crédito se otorga para recuperarse” esperando el pago puntual del mismo, es decir la cancelación de la cuota del crédito debe darse en la fecha establecida en la aprobación del crédito. Al no cumplirse la regla básica de concesión y recuperación del crédito se debe acudir en la práctica a mecanismos de recuperación de cartera, entre los que se mencionan:

- **Mecanismos Preventivos**

“Dentro de los 30 días anteriores a la vencimiento de una obligación el asesor de microcrédito de la sucursal, bajo la supervisión del Gerente, requerirá tanto al deudor principal como al garante el pago puntual del préstamo o dividendo, mediante aviso por escrito, vía telefónica o por correo electrónico”³⁴.

Aunque en la práctica los asesores de crédito realizan la llamada a los

³⁴.-BNF, Manual de Microfinanzas, Casa Matriz pág. 30.

deudores y sus garantes mínimos 8 días antes del vencimiento del crédito, como un medio de prevenir que el deudor y su garante caigan en mora.

Esto se evidencia en lo siguiente:

- El personal de la Gerencia de Microfinanzas y los Asesores de Crédito, responsables del seguimiento del microcrédito en las Sucursales, Agencias, Oficinas; deben mantener registros ordenados de la información de cartera por vencer, vencida y des su recuperación; como fuente secundaria de información que sustente cualquier mecanismo de control y seguimiento de cartera.
- Se plantea la recuperación de cartera vía débito automático, esto permitirá al deudor pagar inclusive antes de la fecha de vencimiento de sus cuotas, lo que colaborará con la disminución de cartera vencida.
- Desde casa matriz deben llamar de manera permanente a los Responsables de las Sucursales, para de esta manera dar seguimiento al proceso de Recuperación de Cartera.
- Periódicamente la gerencia de microfinanzas, puede realizar visitas sorpresivas a clientes de las Sucursales que consideren; de esta manera se verificará el cumplimiento real de la inversión y la permanencia de la misma.
- Verifican el cumplimiento de: procedimientos, reglamentos, instructivos, que el Comité de Crédito ha utilizado en la calificación favorable de créditos en las diferentes Sucursales. Esto como una forma de prevenir problemas de recuperación de cartera producidos por la inobservancia u omisión de la norma establecida al respecto.
- Los Asesores de Crédito de las Sucursales tienen que mantener un registro de las llamadas al deudor con anticipación de por lo menos

8 días antes de la fecha de vencimiento de su cuota de pago del crédito, esta llamada puede utilizarse para también incentivar al deudor a que pague de manera puntual indicando que si cumple oportunamente su pago puede ser sujeto de crédito preferencial en otra ocasión que así lo requiera.

- En crédito deben mantener un registro de las visitas de seguimiento al sitio donde se está desarrollando la inversión, siendo recomendable que la primera visita se la realice una semana después de haberse desembolsado el crédito y posteriormente cada mes de manera aleatoria. De esta manera además de asegurar el proceso de recuperación de cartera se controlará que el crédito solicitado cumpla con el objetivo planteado en la solicitud del mismo, esto se lo realizará principalmente a clientes que se considere que tienen riesgos potenciales en su actividad (visitas que vigilen el cumplimiento de la inversión).

- **Mecanismos Administrativos**

El mecanismo administrativo se relaciona con la cobranza que inicia cuando se ha vencido la fecha de pago y el deudor no ha cumplido con el pago estipulado en el contrato de crédito, para ello realiza lo siguiente:

- El Asesor de Crédito de las Sucursales y los Responsables en dar seguimiento a las mismas de la Gerencia de Microfinanzas, efectuarán 2 llamadas (al cliente y garante) en una semana, y si no existe respuesta alguna, se procederá a la siguiente acción la semana próxima.
- Realizar visitas a los clientes y en caso de no encontrarles a ellos a

sus garantes es otra forma de recuperación de cartera, pues por la presión permanente de los Asesores de Crédito de las Sucursales se logrará establecer un acuerdo mutuo de pago.

- **Mecanismos Extrajudiciales**

Dentro de los 30 días posteriores al vencimiento de una obligación la sucursal cumplirá las acciones extrajudiciales de cobro que el comité de recuperación recomiende³⁵.

- Inicialmente el proceso extrajudicial lo realizan los asesores de crédito y consiste en el envío de Notificaciones de Cobranza al deudor y a su respectivo garante. Se espera obtener una respuesta en máximo 5 días a la fecha de entrega de la notificación. Si no resulta esto se ejecutará el siguiente paso.
- Realizar el proceso extrajudicial con una persona especializada en cobranzas quien se responsabiliza en establecer las formas más idóneas para recuperar la cartera morosa como: notificaciones que pueden dar como resultado que una vez que se acerque el deudor donde el Abogado se establezca un calendario de pago que debe sustentarse en compromisos reales por parte del deudor. De este aspecto son conocedores técnicos los especialistas en cobranzas indicando que si se demora el cliente en pagar hasta 30 días tiene un problema de liquidez y si no realiza el pago en un plazo superior a 30 días es problema de solvencia; en base a estas consideraciones actúa el Abogado especialista en Cobranzas.

³⁵.- Banco Nacional de Fomento, Instructivo de Microcréditos – 2007.

- **Mecanismos Legales**

Se dan cuando el cobro se lo realiza mediante juicio coactivo, ejecutivo, penal; dependiendo del criterio del Abogado del Banco Nacional de Fomento. Se iniciará la coactiva de las operaciones de crédito del deudor que se encuentren en saneamiento, disolución voluntaria o liquidación forzosa, una vez que se hallen vencidas por más de 90 días, esto previa autorización de la Gerencia General.

CAPITULO IV

4.1 CÁLCULO DEL RIESGO DE LOS CRÉDITOS 555 CONCEDIDOS A LA PROVINCIA DE COTOPAXI EN EL AÑO 2008.

4.1.1 SELECCIÓN DE CLIENTES OBJETO DE ANÁLISIS POR SECTORES

Con los datos recopilados de los créditos concedidos en el año 2008 a los diferentes sectores existentes en la provincia como: agrícola, pecuario, industria, turismo, comercio, etc y se procedió al análisis de riesgo con la aplicación del modelo CAPM (Modelo de valoración de activos de capital).

4.1.2 DATOS PARA EL CÁLCULO DE RIESGO

4.1.2.1 Modelo de Valoración de Activos de Capital

El modelo de precios de activos de capital (CAPM) relaciona el riesgo no diversificable y el rendimiento de todos los activos.

El **coeficiente beta**, β , es una medida relativa del riesgo no diversificable. Es un índice del grado de movimiento del rendimiento de un activo en respuesta a un cambio en el rendimiento de mercado.

Con el coeficiente Beta se ve el riesgo que sufren al variar las tasas de un crédito con relación al mercado.

$$\beta_i = \frac{Cov(R_i, R_M)}{\sigma_{R_M}^2}$$

Para el cálculo de este coeficiente se debe obtener la covarianza y la desviación estándar de cada uno de los rendimientos tanto del activo como el del mercado; para este cálculo se utilizó la aplicación de

Microsoft Excel los mismos que arrojaron el resultado del CAPM para cada sector.

SECTOR AGRÍCOLA

1. Con los montos obtenidos de cada préstamo concedido se procedió a calcular el rendimiento mensual del activo y el rendimiento de mercado de acuerdo a cada una de las tasas activas efectivas existentes en la institución que es 5% anual, además como las establecidas por el Banco Central dividiendo para doce meses obteniendo como resultado 0,81%:

CUADRO # 4	
TASA EFECTIVA ACTIVA BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	
AÑO 2008	%
ENERO	10,74%
FEBRERO	10,50%
MARZO	10,43%
ABRIL	10,17%
MAYO	10,14%
JUNIO	9,52%
JULIO	9,31%
AGOSTO	9,31%
SEPTIEMBRE	9,24%
OCTUBRE	9,18%
NOVIEMBRE	9,14%
DICIEMBRE	9,14%

Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Central del Ecuador

CUADRO # 5 RENDIMIENTO BNF SECTOR AGRÍCOLA			
Año 2008	Monto colocado	Tasa Activa Mensual	Rendimiento
enero	\$ 4.865,40	0,41666	20,272
febrero	\$ 7.745,65	0,41666	32,273
marzo	\$ 9.518,20	0,41666	39,659
abril	\$ 10.716,00	0,41666	44,649
mayo	\$ 11.786,10	0,41666	49,108
junio	\$ 12.493,20	0,41666	52,054
julio	\$ 13.939,25	0,41666	58,079
agosto	\$ 11.960,00	0,41666	49,833
septiembre	\$ 13.203,40	0,41666	55,013
octubre	\$ 14.676,30	0,41666	61,150
noviembre	\$ 9.926,00	0,41666	41,358
diciembre	\$ 9.989,00	0,41666	41,620
Elaborado por: Johana Lema Alvarez Fuente: Banco Nacional de Fomento			

CUADRO #6 RENDIMIENTO BANCO CENTRAL SECTOR AGRÍCOLA			
Año 2008	Monto Colocado	Tasa Activa mensual	Rendimiento
enero	\$ 4.865,40	0,81%	39,41
febrero	\$ 7.745,65	0,81%	62,74
marzo	\$ 9.518,20	0,81%	77,10
abril	\$ 10.716,00	0,81%	86,80
mayo	\$ 11.786,10	0,81%	95,47
junio	\$ 12.493,20	0,81%	101,19
julio	\$ 13.939,25	0,81%	112,91
agosto	\$ 11.960,00	0,81%	96,88
septiembre	\$ 13.203,40	0,81%	106,95
octubre	\$ 14.676,30	0,81%	118,88
noviembre	\$ 9.926,00	0,81%	80,40
diciembre	\$ 9.989,00	0,81%	80,91
Elaborado por: Johana Lema Alvarez Fuente: Banco Central del Ecuador			

En el ejemplo se muestra los cálculos efectuados para este sector, cabe recalcar que para todos los otros sectores objeto de la investigación se aplicó la misma metodología de trabajo, obteniendo como resultado los siguientes rendimientos tanto del activo como del mercado.

4.1.2.2 Rendimiento del Activo BNF

CUADRO # 7			
SECTOR PECUARIO			
Año 2008	Monto colocado	Tasa mensual	Rendimiento
enero	\$ 57.689,00	0,41666	240,367
febrero	\$ 58.200,20	0,41666	242,497
marzo	\$ 48.183,00	0,41666	200,759
abril	\$ 54.103,60	0,41666	225,428
mayo	\$ 60.879,50	0,41666	253,661
junio	\$ 54.625,60	0,41666	227,603
julio	\$ 47.143,00	0,41666	196,426
agosto	\$ 53.164,90	0,41666	221,517
septiembre	\$ 50.039,26	0,41666	208,494
octubre	\$ 56.408,00	0,41666	235,030
noviembre	\$ 57.393,00	0,41666	239,134
diciembre	\$ 79.786,20	0,41666	332,437

Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Nacional de Fomento

CUADRO # 8			
SECTOR TURISMO			
Año 2008	Monto colocado	Tasa Mensual	Rendimiento
enero	\$ 5.000,00	0,41666	20,833
febrero	\$ 0,00	0,41666	0,000
marzo	\$ 0,00	0,41666	0,000
abril	\$ 0,00	0,41666	0,000
mayo	\$ 0,00	0,41666	0,000
junio	\$ 5.000,00	0,41666	20,833
julio	\$ 0,00	0,41666	0,000
agosto	\$ 0,00	0,41666	0,000
septiembre	\$ 0,00	0,41666	0,000
octubre	\$ 0,00	0,41666	0,000
noviembre	\$ 0,00	0,41666	0,000
diciembre	\$ 5.000,00	0,41666	20,833

Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Nacional de Fomento

CUADRO # 9			
SECTOR INDUSTRIA			
Año 2008	Monto colocado	Tasa Mensual	Rendimiento
enero	\$ 28.241,37	0,41666	117,670
febrero	\$ 24.484,00	0,41666	102,015
marzo	\$ 26.539,60	0,41666	110,580
abril	\$ 23.648,90	0,41666	98,536
mayo	\$ 24.271,50	0,41666	101,130
junio	\$ 31.152,70	0,41666	129,801
julio	\$ 30.477,94	0,41666	126,989
agosto	\$ 30.027,74	0,41666	125,114
septiembre	\$ 26.637,85	0,41666	110,989
octubre	\$ 30.089,86	0,41666	125,372
noviembre	\$ 29.111,36	0,41666	121,295
diciembre	\$ 29.288,46	0,41666	122,033

Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Nacional de Fomento

CUADRO # 10			
SECTOR COMERCIO			
Año 2008	Monto colocado	Tasa mensual	Rendimiento
enero	\$ 48.266,00	0,41666	201,105
febrero	\$ 39.295,00	0,41666	163,727
marzo	\$ 41.710,75	0,41666	173,792
abril	\$ 55.313,92	0,41666	230,471
mayo	\$ 41.379,00	0,41666	172,410
junio	\$ 41.815,00	0,41666	174,226
julio	\$ 48.439,60	0,41666	201,828
agosto	\$ 52.546,70	0,41666	218,941
septiembre	\$ 51.463,00	0,41666	214,426
octubre	\$ 43.294,91	0,41666	180,393
noviembre	\$ 40.901,00	0,41666	170,418
diciembre	\$ 52.379,20	0,41666	218,243

Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Nacional de Fomento

4.1.2.3 Rendimiento de Mercado Banco Central del Ecuador

CUADRO # 11 SECTOR PECUARIO			
Año 2008	Monto Colocado	Tasa Mensual	Rendimiento
enero	\$ 57.689,00	0,81%	467,28
febrero	\$ 58.200,20	0,81%	471,42
marzo	\$ 48.183,00	0,81%	390,28
abril	\$ 54.103,60	0,81%	438,24
mayo	\$ 60.879,50	0,81%	493,12
junio	\$ 54.625,60	0,81%	442,47
julio	\$ 47.143,00	0,81%	381,86
agosto	\$ 53.164,90	0,81%	430,64
septiembre	\$ 50.039,26	0,81%	405,32
octubre	\$ 56.408,00	0,81%	456,90
noviembre	\$ 57.393,00	0,81%	464,88
diciembre	\$ 79.786,20	0,81%	646,27
Elaborado por: Johana Lema Alvarez Fuente: Banco Central del Ecuador			

CUADRO # 12 SECTOR TURISMO			
Año 2008	Monto Colocado	Tasa Mensual	Rendimiento
enero	\$ 5.000,00	0,81%	40,50
febrero	\$ 0,00	0,81%	0,00
marzo	\$ 0,00	0,81%	0,00
abril	\$ 0,00	0,81%	0,00
mayo	\$ 0,00	0,81%	0,00
junio	\$ 5.000,00	0,81%	40,50
julio	\$ 0,00	0,81%	0,00
agosto	\$ 0,00	0,81%	0,00
septiembre	\$ 0,00	0,81%	0,00
octubre	\$ 0,00	0,81%	0,00
noviembre	\$ 0,00	0,81%	0,00
diciembre	\$ 5.000,00	0,81%	40,50
Elaborado por: Johana Lema Alvarez Fuente: Banco Central del Ecuador			

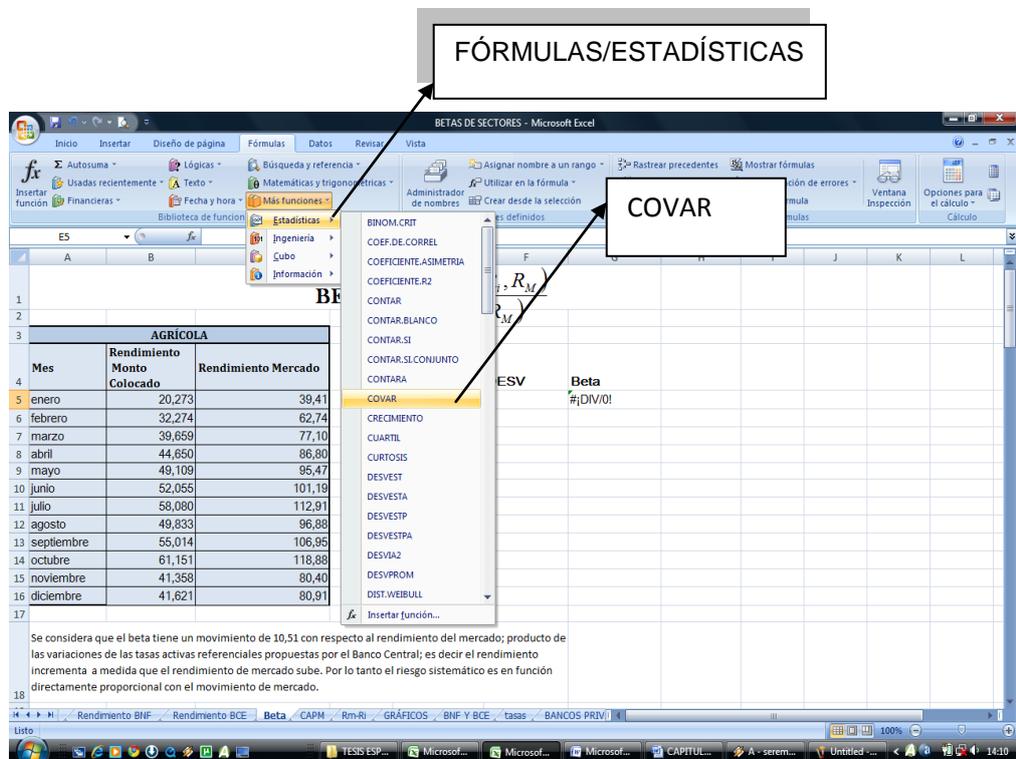
CUADRO # 13			
SECTOR INDUSTRIA			
Año 2008	Monto Colocado	Tasa Mensual	Rendimiento
enero	\$ 28.241,37	0,81%	228,76
febrero	\$ 24.484,00	0,81%	198,32
marzo	\$ 26.539,60	0,81%	214,97
abril	\$ 23.648,90	0,81%	191,56
mayo	\$ 24.271,50	0,81%	196,60
junio	\$ 31.152,70	0,81%	252,34
julio	\$ 30.477,94	0,81%	246,87
agosto	\$ 30.027,74	0,81%	243,22
septiembre	\$ 26.637,85	0,81%	215,77
octubre	\$ 30.089,86	0,81%	243,73
noviembre	\$ 29.111,36	0,81%	235,80
diciembre	\$ 29.288,46	0,81%	237,24
Elaborado por: Johana Lema Alvarez			
Fuente: Banco Central del Ecuador			

CUADRO # 14			
SECTOR COMERCIO			
Año 2008	Monto Colocado	Tasa Mensual	Rendimiento
enero	\$ 48.266,00	0,81%	390,95
febrero	\$ 39.295,00	0,81%	318,29
marzo	\$ 41.710,75	0,81%	337,86
abril	\$ 55.313,92	0,81%	448,04
mayo	\$ 41.379,00	0,81%	335,17
junio	\$ 41.815,00	0,81%	338,70
julio	\$ 48.439,60	0,81%	392,36
agosto	\$ 52.546,70	0,81%	425,63
septiembre	\$ 51.463,00	0,81%	416,85
octubre	\$ 43.294,91	0,81%	350,69
noviembre	\$ 40.901,00	0,81%	331,30
diciembre	\$ 52.379,20	0,81%	424,27
Elaborado por: Johana Lema Alvarez			
Fuente: Banco Central del Ecuador			

2. Una vez obtenido el rendimiento procedemos a obtener la covarianza y la desviación estándar para cada uno de los sectores; la división de estos tendremos como resultado el coeficiente Beta.

Para ello se toma como herramienta Microsoft Excel donde se describe los procesos elaborados.

1) Con los datos de rendimiento se procede a calcular covarianza en FÓRMULAS/ESTADÍSTICAS/COVAR.



Donde: como matriz 1 se toma a los rendimientos del activo y como matriz 2 al rendimiento del mercado y se obtiene en la celda.

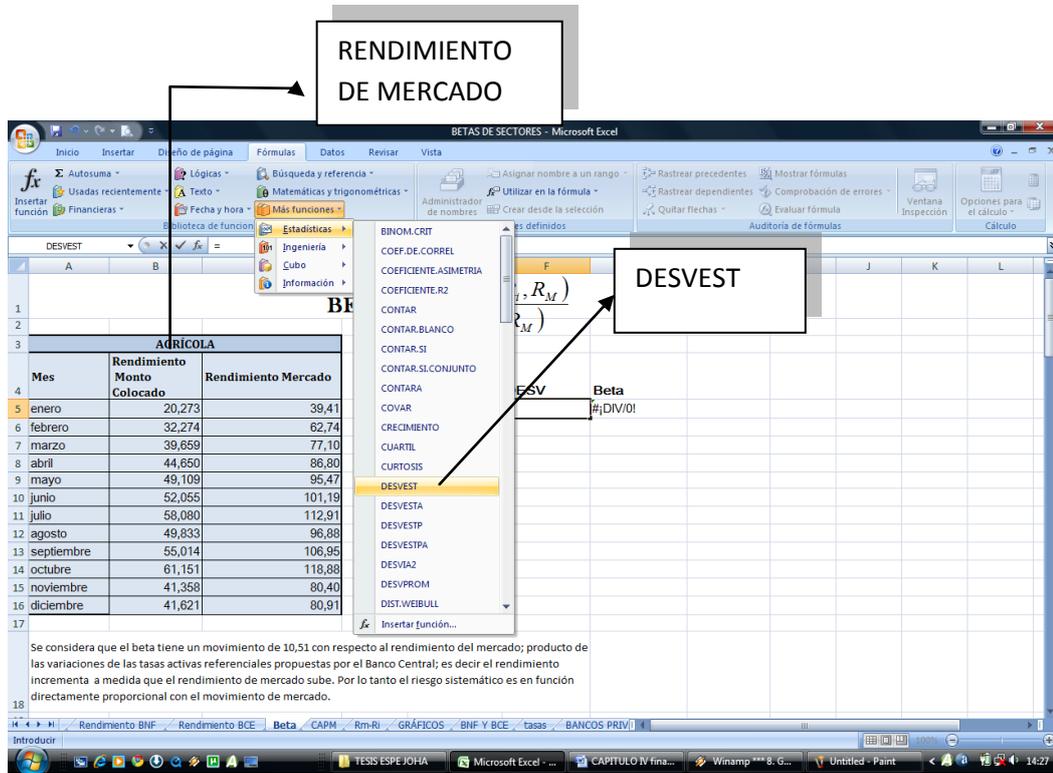
The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Argumentos de función' dialog box for the COVAR function. The dialog box shows two matrices: 'Matriz1 B5:B16' and 'Matriz2 C5:C16'. The result of the formula is displayed as 234,3889971. Two callout boxes are present: one pointing to the formula bar with the text 'Rendimiento colocado' and another pointing to the 'Matriz2' field with the text 'Rendimiento de mercado'.

Mes	Rendimiento Monto Colocado	Rendimiento Mercado
enero	20,273	39,41
febrero	32,274	62,74
marzo	39,659	77,10
abril	44,650	86,80
mayo	49,109	95,47
junio	52,055	101,19
julio	58,080	112,91
agosto	49,833	96,88
septiembre	55,014	106,95
octubre	61,151	118,88
noviembre	41,358	80,40
diciembre	41,621	80,91

El resultado de este procedimiento proporciona un resultado de

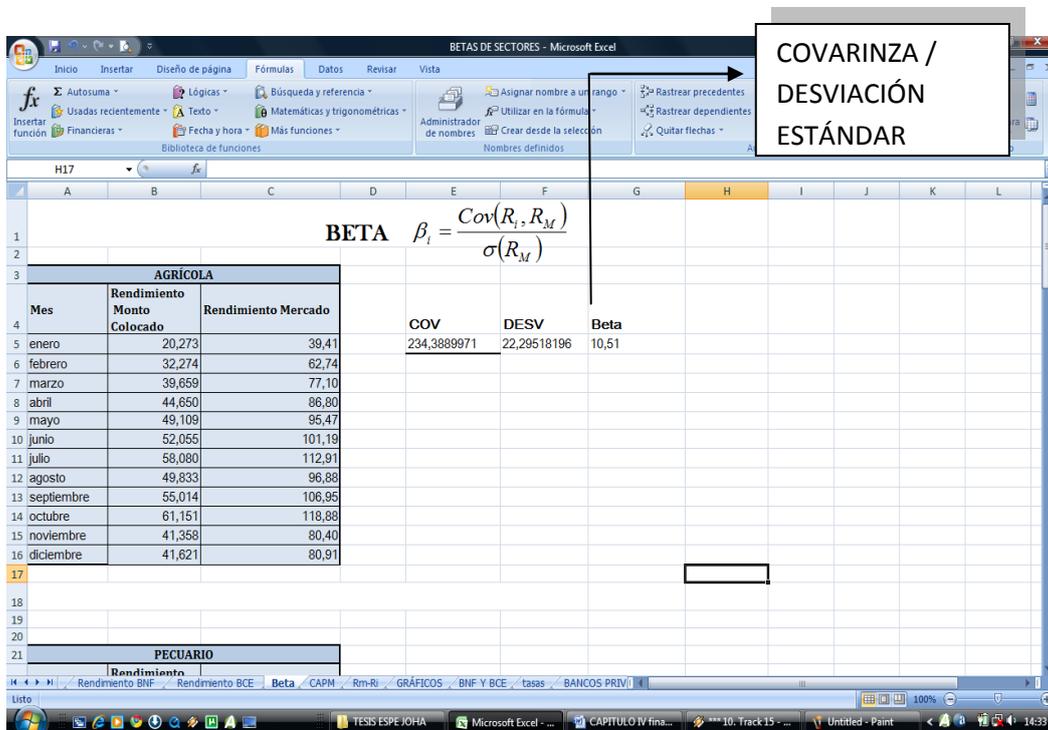
Covarianza = 234,38

2) El cálculo de la Desviación estándar se efectúa de manera similar a la Covarianza, en esta la matriz de datos está formada por el Rendimiento del Mercado.



DESVIACIÓN ESTANDAR =22,29

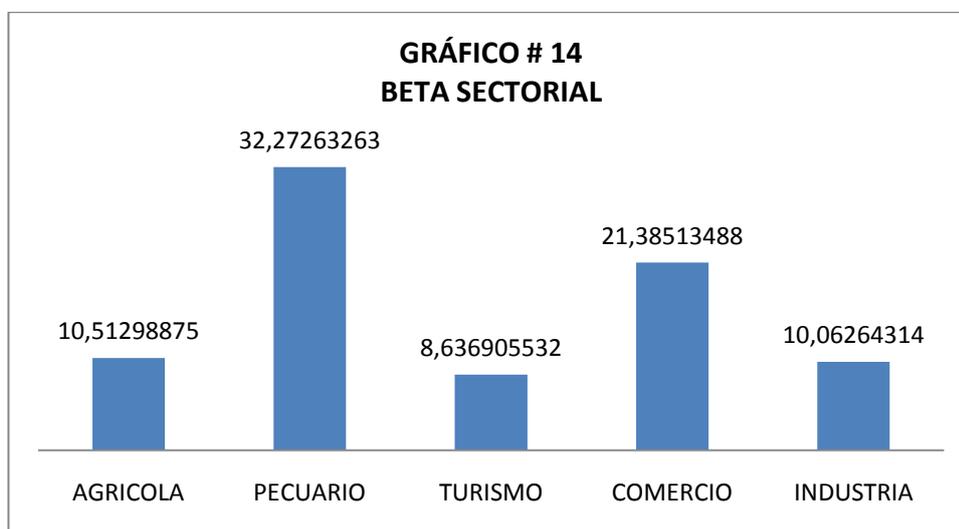
El coeficiente Beta se obtiene con la siguiente fórmula dando como resultado lo siguiente:



CUADRO # 14			
BETA DE SECTORES			
SECTOR	COVARIANZA	DESVIACIÓN ESTANDAR	BETA
AGRÍCOLA	234,3889971	22,29518196	10,512989
PECUARIO	2208,821184	68,44254726	32,27263263
TURISMO	158,2005938	18,31681418	8,636905532
INDUSTRIA	214,7414657	21,3404632	10,06264314
COMERCIO	969,8749845	45,35276442	21,38513488
Elaborado por: Johana Lema Alvarez Fuente: Banco Nacional de Fomento			

4.1.2.4 Cálculo de Beta sectorial

CUADRO # 15					
BETA					
AGRICOLA	PECUARIO	TURISMO	COMERCIO	INDUSTRIA	BETA SECTORIAL
10,51298875	32,27263263	8,636905532	21,3851349	10,06264314	16,57406099



Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Nacional de Fomento

El riesgo de colocación en el sector pecuario es representativo en referencia a los demás sectores debido a que los montos colocados son representativos en todos los meses del año y la actividad sufre de mayores variaciones en oferta y demanda.

En la determinación del beta el factor primordial de variación en cada sector es el monto colocado debido a que el rendimiento se calcula con una misma tasa activa 5%, y el rendimiento de mercado es determinado por el Banco Central de acuerdo a normas establecidas para el mercado.

4.1.3 OBTENCIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1.3.1 Cálculo del CAPM (modelo de precios de activos de capital)

1. Para el cálculo del CAPM se toma en cuenta el beta y también se establece la diferencia entre el rendimiento del activo y el rendimiento de mercado.

SECTOR AGRÍCOLA

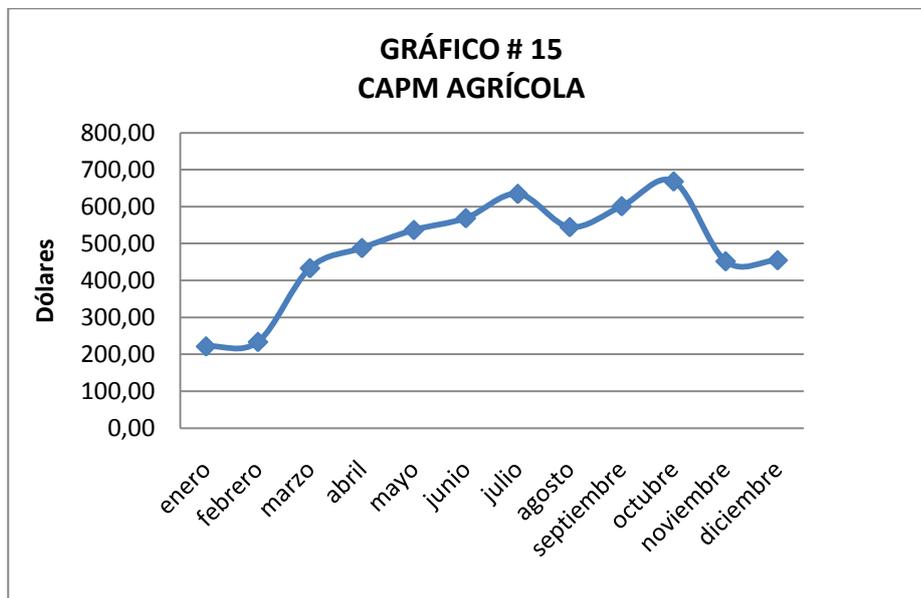
CUADRO # 16 RENDIMIENTO SECTOR AGRÍCOLA			
Año 2008	rendimiento i	rendimiento m	Rm-Ri
enero	20,273	39,410	19,14
febrero	32,274	62,740	30,47
marzo	39,659	77,097	37,44
abril	44,650	86,800	42,15
mayo	49,109	95,467	46,36
junio	52,055	101,195	49,14
julio	58,080	112,908	54,83
agosto	49,833	96,876	47,04
septiembre	55,014	106,948	51,93
octubre	61,151	118,878	57,73
noviembre	41,358	80,401	39,04
diciembre	41,621	80,911	39,29

Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Nacional de Fomento

2. Al obtener esta diferencia y el beta se puede obtener el resultado del CAPM.

CUADRO # 17 CAPM SECTOR AGRÍCOLA				
Año 2008	Rendimiento i	Beta	Rm-Ri	CAPM
enero	20,273	10,51	19,14	221,46
febrero	32,274		30,47	233,46
marzo	39,659		37,44	433,25
abril	44,650		42,15	487,77
mayo	49,109		46,36	536,48
junio	52,055		49,14	568,66
julio	58,080		54,83	634,48
agosto	49,833		47,04	544,39
septiembre	55,014		51,93	600,99
octubre	61,151		57,73	668,03
noviembre	41,358		39,04	451,81
diciembre	41,621		39,29	454,68

Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Nacional de Fomento



ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez
FUENTE: Banco Nacional de Fomento

El gráfico presenta notables movimientos, cimas y fondos el crecimiento agrario en el mes de octubre es notable aunque en los meses de febrero, agosto y

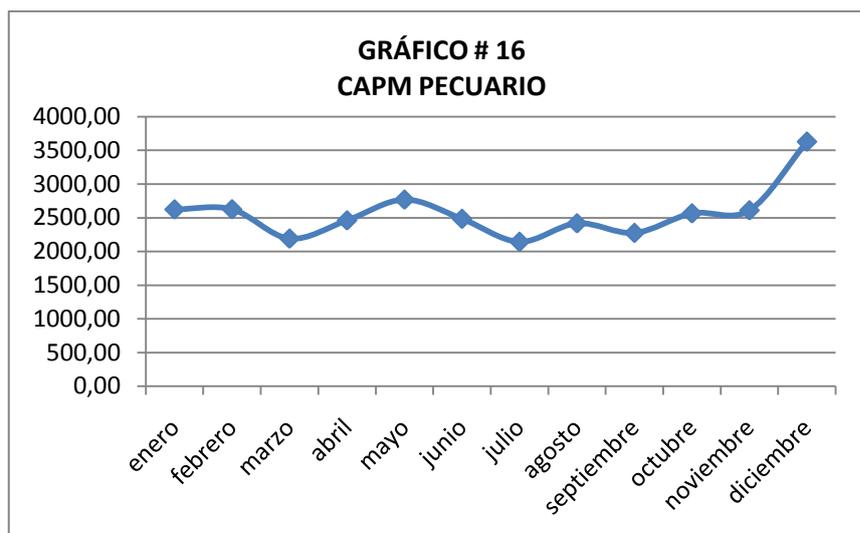
noviembre se presente fondos significativos por falta de inversión por parte de los clientes existentes en la provincia.

A continuación se presenta los valores totales del CAPM por cada uno de los sectores:

SECTOR PECUARIO

CUADRO # 18			
RENDIMIENTO SECTOR PECUARIO			
Año 2008	rendimiento i	rendimiento m	Rm-Ri
enero	240,367	467,281	226,91
febrero	242,497	471,422	228,92
marzo	200,759	390,282	189,52
abril	225,428	438,239	212,81
mayo	253,661	493,124	239,46
junio	227,603	442,467	214,86
julio	196,426	381,858	185,43
agosto	221,517	430,636	209,12
septiembre	208,494	405,318	196,82
octubre	235,030	456,905	221,88
noviembre	239,134	464,883	225,75
diciembre	332,437	646,268	313,83
Elaborado por: Johana Lema Alvarez Fuente: Banco Nacional de Fomento			

CUADRO # 19				
CAPM SECTOR PECUARIO				
Año 2008	Rendimiento i	Beta	Rm-Ri	CAPM
enero	240,367	68,44	226,91	2625,91
febrero	242,497		228,92	2628,04
marzo	200,759		189,52	2193,21
abril	225,428		212,81	2462,71
mayo	253,661		239,46	2771,14
junio	227,603		214,86	2486,47
julio	196,426		185,43	2145,87
agosto	221,517		209,12	2419,98
septiembre	208,494		196,82	2277,71
octubre	235,030		221,88	2567,60
noviembre	239,134		225,75	2612,44
diciembre	332,437		313,83	3631,74
Elaborado por: Johana Lema Alvarez Fuente: Banco Nacional de Fomento				



ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez
FUENTE: Banco Nacional de Fomento

En este sector el mes más representativo es diciembre considerando que el CAPM tiene 3631,74 junto con los meses de febrero y mayo respectivamente, en este período estos préstamos se destinan a la adquisición de ganado y especies menores, así como para las adecuaciones que permitan desarrollar las actividades ganaderas, como la inversión en pasto, insumos, elaboración de cercas, entre otros rubros.

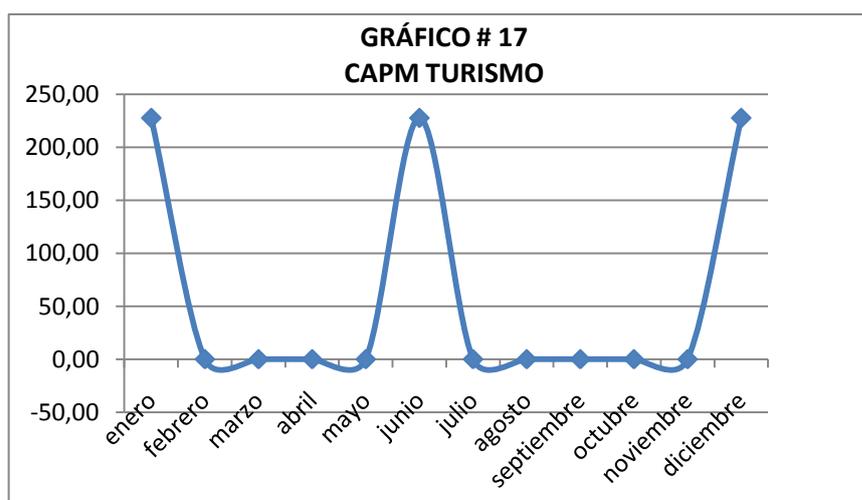
SECTOR TURISMO

CUADRO # 20 RENDIMIENTO SECTOR TURISMO			
Año 2008	rendimiento i	rendimiento m	Rm-Ri
enero	20,833	40,500	19,67
febrero	0,000	0,000	0,00
marzo	0,000	0,000	0,00
abril	0,000	0,000	0,00
mayo	0,000	0,000	0,00
junio	20,833	40,500	19,67
julio	0,000	0,000	0,00
agosto	0,000	0,000	0,00
septiembre	0,000	0,000	0,00
octubre	0,000	0,000	0,00
noviembre	0,000	0,000	0,00
diciembre	20,833	40,500	19,67

ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez
FUENTE: Banco Nacional de Fomento

CUADRO #21 SECTOR TURISMO				
Año 2008	Rendimiento i	Beta	Rm-Ri	CAPM
enero	20,833	8,64	19,67	227,59
febrero	0,000		0,00	0,00
marzo	0,000		0,00	0,00
abril	0,000		0,00	0,00
mayo	0,000		0,00	0,00
junio	20,833		19,67	227,59
julio	0,000		0,00	0,00
agosto	0,000		0,00	0,00
septiembre	0,000		0,00	0,00
octubre	0,000		0,00	0,00
noviembre	0,000		0,00	0,00
diciembre	20,833		19,67	227,59

ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez
FUENTE: Banco Nacional de Fomento



ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez
FUENTE: Banco Nacional de Fomento

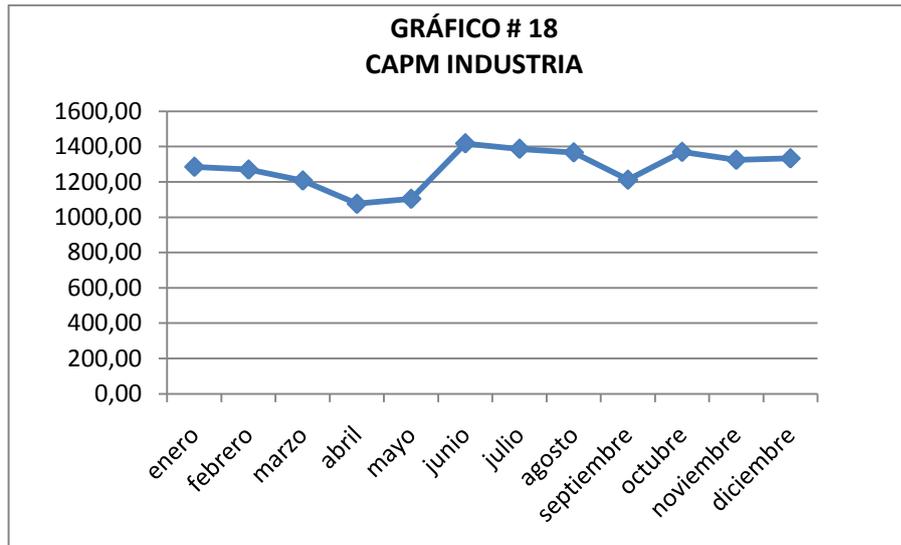
El sector turístico evidencia cimas muy significativas en los meses de enero, junio, y diciembre por ser meses festivos; el resto del año los fondos son permanentes lo cual indica que a este sector las concesiones de créditos

fueron muy esporádicas debido a la falta de proyectos de inversión en la localidad.

SECTOR INDUSTRIA

CUADRO # 22			
RENDIMIENTO SECTOR INDUSTRIA			
Año 2008	rendimiento i	rendimiento m	Rm-Ri
enero	117,670	228,755	111,08
febrero	102,015	198,320	96,31
marzo	110,580	214,971	104,39
abril	98,536	191,556	93,02
mayo	101,130	196,599	95,47
junio	129,801	252,337	122,54
julio	126,989	246,871	119,88
agosto	125,114	243,225	118,11
septiembre	110,989	215,767	104,78
octubre	125,372	243,728	118,36
noviembre	121,295	235,802	114,51
diciembre	122,033	237,237	115,20
ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez			
FUENTE: Banco Nacional de Fomento			

CUADRO # 23				
CAPM SECTOR INDUSTRIA				
Año 2008	Rendimiento i	Beta	Rm-Ri	CAPM
enero	117,670	10,06	111,08	1285,50
febrero	102,015		96,31	1269,85
marzo	110,580		104,39	1208,04
abril	98,536		93,02	1076,46
mayo	101,130		95,47	1104,80
junio	129,801		122,54	1418,02
julio	126,989		119,88	1387,31
agosto	125,114		118,11	1366,81
septiembre	110,989		104,78	1212,51
octubre	125,372		118,36	1369,64
noviembre	121,295		114,51	1325,10
diciembre	122,033		115,20	1333,16
ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez				
FUENTE: Banco Nacional de Fomento				



ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez
FUENTE: Banco Nacional de Fomento

Las cimas en el sector industrial se presentaron en los meses de junio, julio, agosto debido a que en este período el requerimiento de liquidez es mayor; y los planteamientos de continuidad y emprendimiento para nuevos proyectos microempresariales se incrementan, por lo cual la colocación de créditos es representativa, logrando que el resto del año la colocación se mantenga estable.

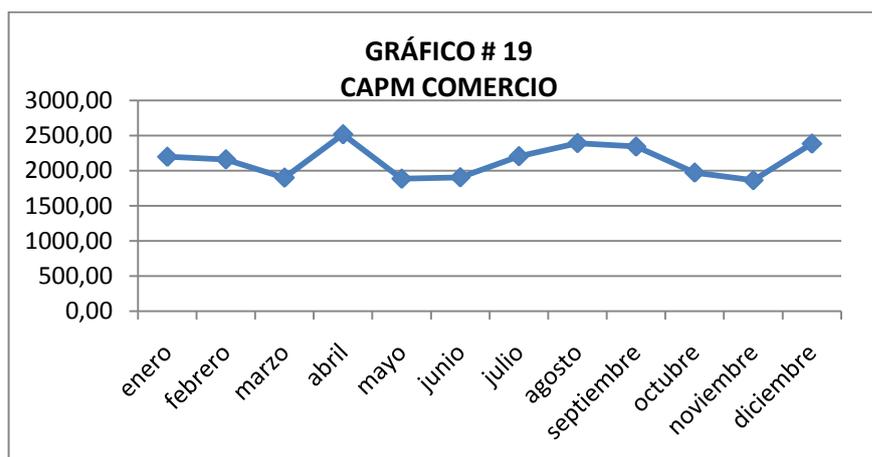
SECTOR COMERCIO

CUADRO # 24 RENDIMIENTO SECTOR COMERCIO			
Año 2008	rendimiento i	rendimiento m	Rm-Ri
enero	201,105	390,955	189,85
febrero	163,727	318,290	154,56
marzo	173,792	337,857	164,07
abril	230,471	448,043	217,57
mayo	172,410	335,170	162,76
junio	174,226	338,702	164,48
julio	201,828	392,361	190,53
agosto	218,941	425,628	206,69
septiembre	214,426	416,850	202,42
octubre	180,393	350,689	170,30
noviembre	170,418	331,298	160,88
diciembre	218,243	424,272	206,03

ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez
FUENTE: Banco Nacional de Fomento

CUADRO # 25 SECTOR COMERCIO				
AÑO 2008	Rendimiento i	Beta	Rm-Ri	CAPM
enero	201,105	21,39	189,85	2196,99
febrero	163,727		154,56	2159,61
marzo	173,792		164,07	1898,61
abril	230,471		217,57	2517,80
mayo	172,410		162,76	1883,51
junio	174,226		164,48	1903,35
julio	201,828		190,53	2204,89
agosto	218,941		206,69	2391,84
septiembre	214,426		202,42	2342,51
octubre	180,393		170,30	1970,71
noviembre	170,418		160,88	1861,75
diciembre	218,243		206,03	2384,22

ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez
FUENTE: Banco Nacional de Fomento



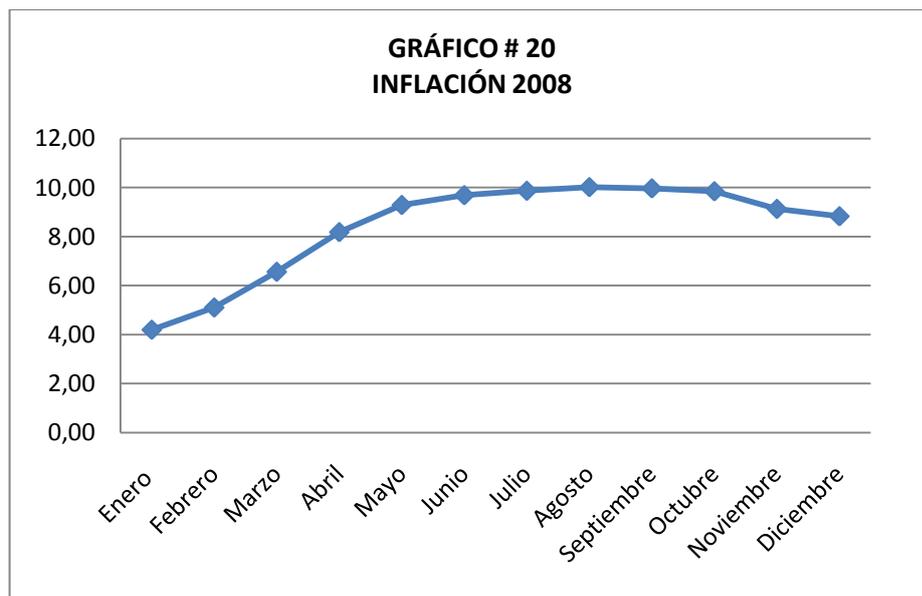
ELABORADO POR: Johana Lema Alvarez
FUENTE: Banco Nacional de Fomento

El CAPM del sector comercio presenta una cima muy pronunciada en abril y un fondo en mayo; debido a que la entrega de créditos se destinó en mayor número al crecimiento y tecnificación del sector; en los meses de junio y noviembre existe una reducción parcial en la continuidad de concesión de créditos y por lo tanto disminuyen los rendimientos que se obtienen mensualmente.

4.1.3.2 El CAPM y la Inflación

CUADRO # 26 INFLACIÓN 2008	
MES	%
Enero	4,19
Febrero	5,10
Marzo	6,56
Abril	8,18
Mayo	9,29
Junio	9,69
Julio	9,87
Agosto	10,02
Septiembre	9,97
Octubre	9,85
Noviembre	9,13
Diciembre	8,83

Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Central del Ecuador

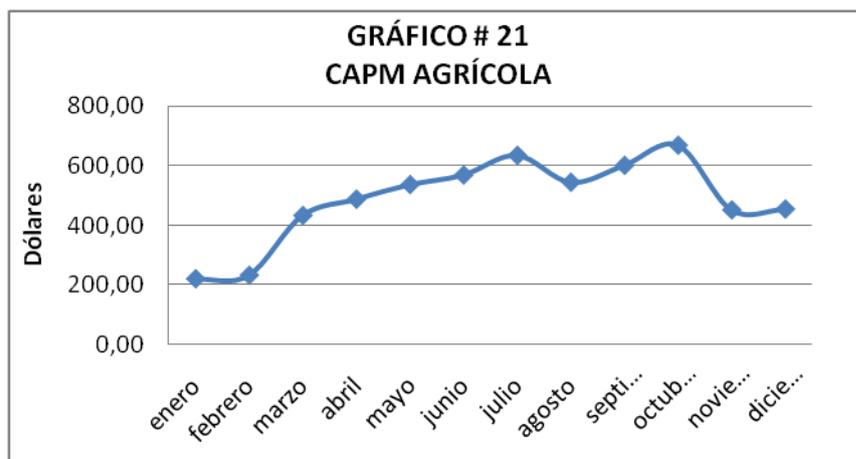


Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Central del Ecuador

INFLACIÓN EN EL SECTOR AGRÍCOLA

CUADRO # 27 AGRÍCOLA	
Año 2008	CAPM
enero	221,46
febrero	233,46
marzo	433,25
abril	487,77
mayo	536,48
junio	568,66
julio	634,48
agosto	544,39
septiembre	600,99
octubre	668,03
noviembre	451,81
diciembre	454,68

Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Central del Ecuador



El comportamiento de la inflación en el año 2008 fue ascendente, sin que eso se manifieste directamente en la concesión de créditos ni en el rendimiento que se obtiene por sector mensual. Además el sector pecuario presenta un incremento en el mes de diciembre con 3631,74 esto debido a que este tipo de actividad toma mayor fuerza en este mes por ser más apto para cualquier tipo de inversión por parte de clientes y por otro lado el BNF por tratarse de una institución financiera del estado dedicada específicamente a incrementar la productividad y como su manejo es mediante partidas presupuestarias busca el cumplimiento del

monto asignado para el proyecto 555 teniendo como consecuencia un mayor número de solicitudes crediticias aprobadas para cualquier inversión.

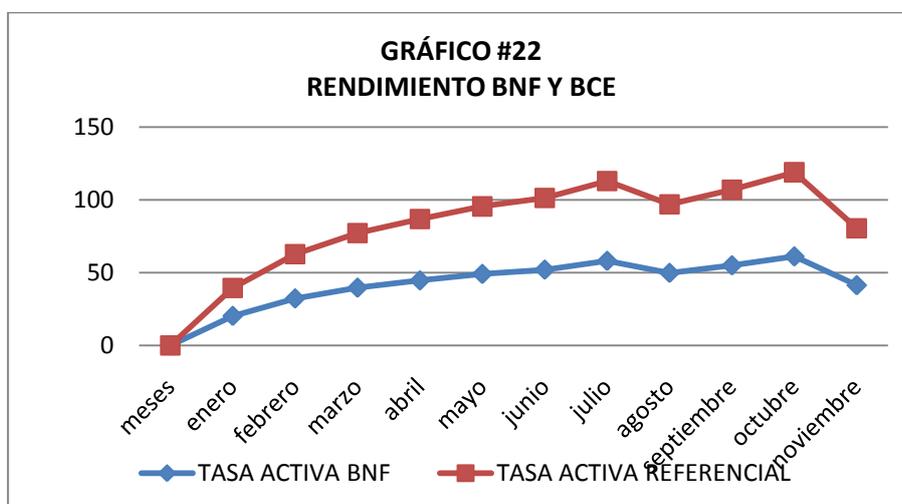
4.1.4 COMPARACIÓN CON EL SISTEMA FINANCIERO TRADICIONAL

4.1.4.1 Comparación de Costos para el Inversionista

Se tomo en cuenta los rendimientos generados por el Banco Nacional de Fomento Sucursal Latacunga y los rendimientos a través de la tasa activa referencial presentando lo siguientes resultados:

CUADRO # 28 RENDIMIENTO AGRÍCOLA		
Año 2008	BNF	BCE
enero	20,273	39,410
febrero	32,274	62,740
marzo	39,659	77,097
abril	44,650	86,800
mayo	49,109	95,467
junio	52,055	101,195
julio	58,080	112,908
agosto	49,833	96,876
septiembre	55,014	106,948
octubre	61,151	118,878
noviembre	41,358	80,401
diciembre	41,621	80,911

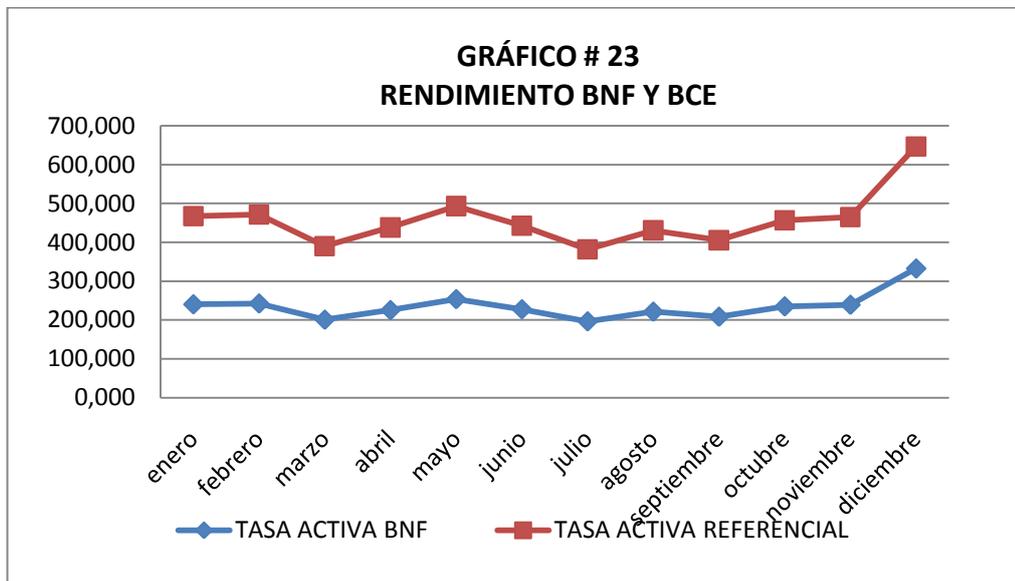
Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Central del Ecuador



Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Central del Ecuador

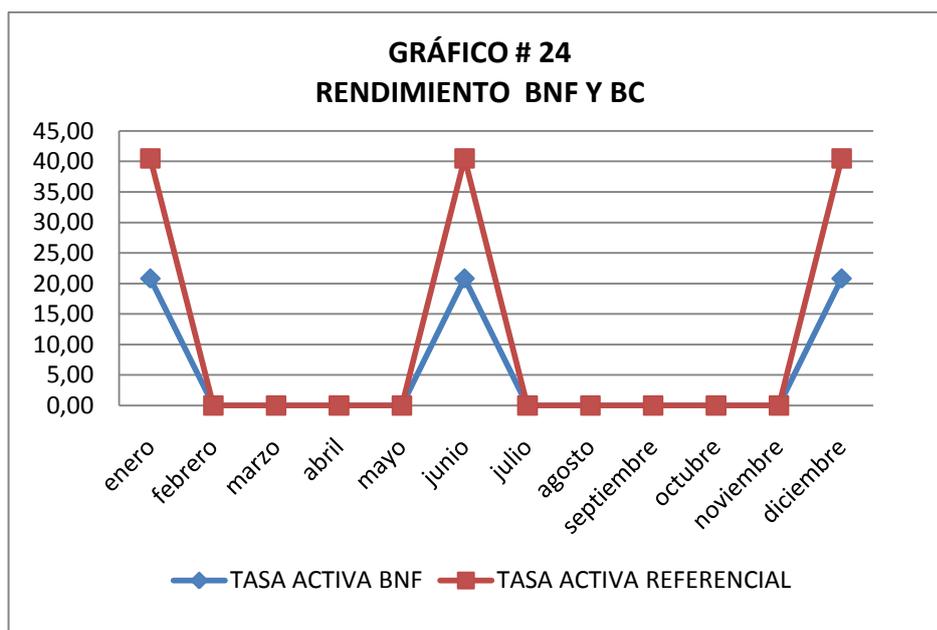
CUADRO # 29 RENDIMIENTO PECUARIO		
Año 2008	BNF	BCE
enero	240,367	467,281
febrero	242,497	471,422
marzo	200,759	390,282
abril	225,428	438,239
mayo	253,661	493,124
junio	227,603	442,467
julio	196,426	381,858
agosto	221,517	430,636
septiembre	208,494	405,318
octubre	235,030	456,905
noviembre	239,134	464,883
diciembre	332,437	646,268

Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Central del Ecuador



Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Central del Ecuador

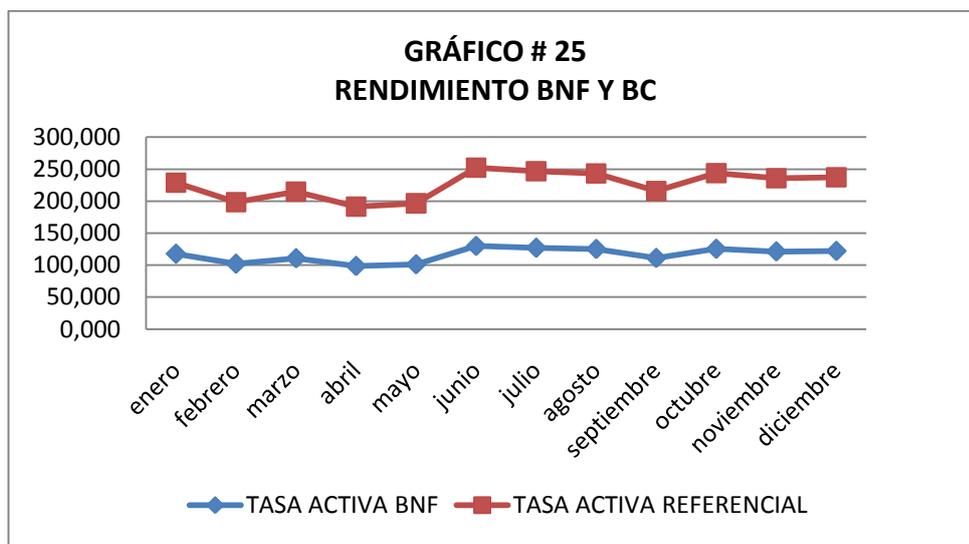
CUADRO #30 RENDIMIENTO TURISMO		
Año 2008	BNF	BCE
enero	20,83	40,50
febrero	0,00	0,00
marzo	0,00	0,00
abril	0,00	0,00
mayo	0,00	0,00
junio	20,83	40,50
julio	0,00	0,00
agosto	0,00	0,00
septiembre	0,00	0,00
octubre	0,00	0,00
noviembre	0,00	0,00
diciembre	20,83	40,50
Elaborado por: Johana Lema Alvarez Fuente: Banco Central del Ecuador		



Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Central del Ecuador

CUADRO # 31 RENDIMIENTO INDUSTRIA		
Año 2008	BNF	BCE
enero	117,670	228,755
febrero	102,015	198,320
marzo	110,580	214,971
abril	98,536	191,556
mayo	101,130	196,599
junio	129,801	252,337
julio	126,989	246,871
agosto	125,114	243,225
septiembre	110,989	215,767
octubre	125,372	243,728
noviembre	121,295	235,802
diciembre	122,033	237,237

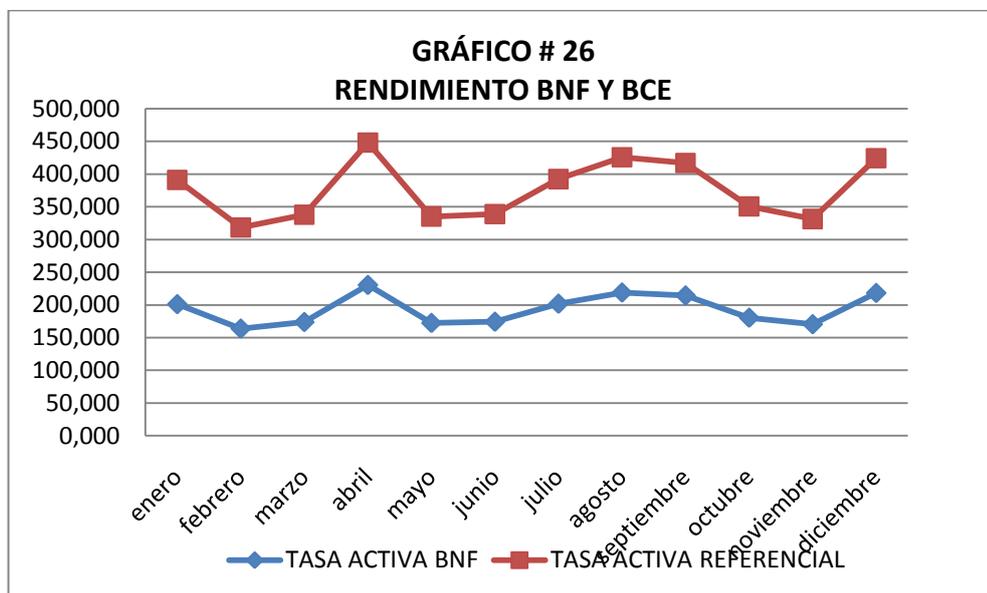
Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Central del Ecuador



Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Central del Ecuador

CUADRO # 32 RENDIMIENTO COMERCIO		
Año 2008	BNF	BCE
enero	201,105	390,955
febrero	163,727	318,290
marzo	173,792	337,857
abril	230,471	448,043
mayo	172,410	335,170
junio	174,226	338,702
julio	201,828	392,361
agosto	218,941	425,628
septiembre	214,426	416,850
octubre	180,393	350,689
noviembre	170,418	331,298
diciembre	218,243	424,272

Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Central del Ecuador



Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Central del Ecuador

El Banco Nacional de Fomento en sus créditos 555 presenta rendimientos muy bajos en referencia a la banca privada demostrando con esto que su principal objetivo no un alto grado de rendimiento sino la colocación de dinero en el sector productivo.

4.2 CÁLCULO Y ANÁLISIS DE BETA PARA INSTITUCIONES FINANCIERAS PRIVADAS.

Para realizar este análisis se tomó en cuenta las Instituciones Bancarias ubicadas en la ciudad de Latacunga siendo objeto de estudio las siguientes entidades:

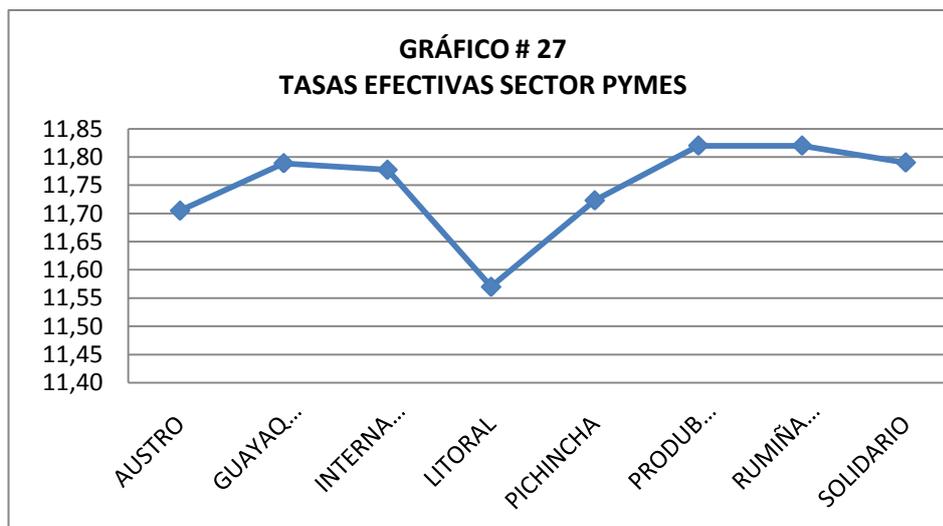
CUADRO # 33 BANCOS
AUSTRO
GUAYAQUIL
INTERNACIONAL
LITORAL
PICHINCHA
PRODUBANCO
RUMIÑAHUI
SOLIDARIO
Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros

El Beta del sector privado se desarrolló con las tasas activas de 360 días de instituciones del sector privado; es decir se tomó en cuenta el sector PYMES con lo que se relaciona directamente el Banco Nacional de Fomento con las Instituciones Bancarias.

CUADRO # 34	
BANCOS	SECTOR PYMES %
AUSTRO	11,70
GUAYAQUIL	11,79
INTERNACIONAL	11,78
LITORAL	11,57
PICHINCHA	11,72
PRODUBANCO	11,82
RUMIÑAHUI	11,82
SOLIDARIO	11,79

Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros

Los bancos Procredit, Sudamericano, y Unibanco no fueron tomados en cuenta para este análisis por cuanto sus tasas activas en este sector sólo existen para 30 a 60 días por lo cual han sido excluidas debido a que se tomo en cuenta los intereses para 360 días.



Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros

De acuerdo al gráfico aquí se considera que las tasas del sector privado marcan una tendencia equitativa siendo la variación reducida de una institución con relación a otra por las regulaciones de la junta bancaria.

1. Con los datos obtenidos se procede al cálculo de cada del rendimiento del activo en forma comparativa; es decir el monto de \$5.000 que se concede

en el Banco Nacional de Fomento a la tasa activa de una Institución privada.

CUADRO # 35			
BANCOS	SECTOR PYMES	TASA MENSUAL	RENDIMIENTO MENSUAL
AUSTRO	11,70	0,98	48,77
GUAYAQUIL	11,79	0,98	49,12
INTERNACIONAL	11,78	0,98	49,07
LITORAL	11,57	0,96	48,21
PICHINCHA	11,72	0,98	48,85
PRODUBANCO	11,82	0,99	49,25
RUMIÑAHUI	11,82	0,99	49,25
SOLIDARIO	11,79	0,98	49,13
Elaborado por: Johana Lema Alvarez Fuente: Banco Central del Ecuador			

2. Para el cálculo del rendimiento de mercado se toma en cuenta las tasas activas efectivas para el sector Pymes vigentes en el año 2008 en cada una de las instituciones obteniendo lo siguiente:

CUADRO # 36		
BANCOS	TASA ACTIVA SISTEMA FINANCIERO	RENDIMIENTO REFERENCIAL MERCADO
AUSTRO	0,01070	53,51
GUAYAQUIL	0,01002	50,12
INTERNACIONAL	0,01284	64,19
LITORAL	0,00964	48,21
PICHINCHA	0,01595	79,75
PROCREDIT	0,01793	89,67
PRODUBANCO	0,01505	75,25
RUMIÑAHUI	0,01152	57,58
SOLIDARIO	0,02164	108,20
Elaborado por: Johana Lema Alvarez		
Fuente: Banco Central del Ecuador		

CUADRO # 37		
BANCOS	RENDIMIENTO PYMES	RENDIMIENTO REFERENCIAL MERCADO
AUSTRO	48,77	53,51
GUAYAQUIL	49,12	50,12
INTERNACIONAL	49,07	64,19
LITORAL	48,21	48,21
PICHINCHA	48,85	79,75
PRODUBANCO	49,25	75,25
RUMIÑAHUI	49,25	57,58
SOLIDARIO	49,13	108,20
Elaborado por: Johana Lema Alvarez Fuente: Banco Central del Ecuador		

3. Una vez que se obtuvo los rendimientos se procede al cálculo de la covarianza y la desviación estándar para determinar el coeficiente Beta de la siguiente manera:

Matriz 1: rendimiento PYMES
 Matriz 2: rendimiento ref. mercado

The screenshot shows the Excel interface with the 'Argumentos de función' dialog box for the COVAR function. The dialog box displays:

- Matriz1: B51:B58
- Matriz2: C51:C58
- Resultado de la fórmula = 2,335107555

 Below the dialog box, the spreadsheet contains the data from Cuadro # 37. At the bottom of the spreadsheet, the following formula is shown:

$$\beta_i = \frac{Cov(R_i, R_M)}{\sigma^2(R_M)}$$
 The spreadsheet also includes a table with columns for 'COV', 'DESV', and 'Beta Sector Privado'.

Al realizar este procedimiento se obtiene como resultado:

COVARIANZA= 2,33510

3. En el cálculo de la desviación estándar se aplica el mismo procedimiento al aplicar fórmulas estadísticas donde: como matriz 1 el rendimiento referencial del mercado.

Formulas -DESVEST
Matriz 1: rendimiento referencial

BANCOS	RENDIMIENTO PYMES	RENDIMIENTO REFERENCIAL MERCADO
51 AUSTRO	48,77	53,51
52 GUAYAQUIL	49,12	50,12
53 INTERNACIONAL	49,07	64,19
54 LITORAL	48,21	48,21
55 PICHINCHA	48,85	79,75
56 PRODUBANCO	49,25	75,25
57 RUMIÑAHUI	49,25	57,58
58 SOLIDARIO	49,13	108,20

COV	DESV	Beta Sector Privado
2,335107555	=DESVEST(C51:C58)	

Resultado de la fórmula = 20,1582683

DESVIACIÓN ESTÁNDAR= 20,1582

$$\beta_i = \frac{Cov(R_i, R_M)}{\sigma(R_M)}$$

COV	DESV	Beta Sector Privado
2,335107555	20,1582683	0,115838698

BETA SECTOR PRIVADO

El beta del sector privado de 0,1158 por ser inferior a 1 tiene menor riesgo lo cual nos indica que el rendimiento esperado en este sector es inversamente

proporcional, el riesgo inevitable o sistemático es reducido debido a sus políticas crediticias considerándose como créditos defensivos.

El riesgo para este sector dependerá también de elementos como cambios en la economía y en la atmósfera política, los cuales influirán en el rendimiento de manera directa, además el grado de sensibilidad se mueve en la misma dirección a los cambios del mercado. Siendo el incremento para las instituciones privadas de 1,1% en el rendimiento.

El riesgo crediticio del sector privado es administrado en base a estrategias tanto en la concesión y el seguimiento del crédito, logrando así obtener un equilibrio entre los montos colocados y el rendimiento obtenido. Además de reducir considerablemente el riesgo de incumplimiento mantiene sus rendimientos estables y con expectativas de crecimiento lo que hace que sea el sector más fuerte en el Sistema Financiero Nacional.

CAPITULO V

5.1 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.1 CONCLUSIONES

- Una vez efectuado el análisis y el cálculo de beta para cada uno de los sectores a los cuales se entrega créditos 555 por el Banco Nacional de Fomento sucursal Latacunga, se determinó un beta promedio de 16,5740, por ser mayor a uno muestra que el riesgo sistemático del activo es superior al riesgo de mercado, y el rendimiento cambia proporcionalmente de acuerdo al rendimiento de mercado.
- La diferencia entre el Beta del sector privado (0,1158) y beta del Banco Nacional de Fomento (16,5740) indica variaciones significativas en cuanto a la influencia del riesgo para cada una de las instituciones; debido a que en el caso de las instituciones financieras privadas el riesgo es diversificable a través de medidas de administración, mientras que para la institución en análisis el riesgo no es diversificable por cuanto la institución se dedica al apoyo sectorial por ser parte del Estado Ecuatoriano.
- Del análisis realizado a la administración del riesgo Beta de los créditos 555 concedidos por el Banco Nacional de Fomento sucursal Latacunga se establece que el riesgo queda inevitablemente ligado a eventos futuros, por lo que resulta imposible eliminarlo, ante esto, la única forma de enfrentarlo es administrándolo, distinguiendo las fuentes de donde proviene, midiendo el grado de exposición que se asume y eligiendo las mejores estrategias disponibles para controlarlo.
- Al efectuarse el análisis del riesgo se pudo identificar y medir los riesgos a los cuales se encuentra expuesta la cartera de crédito del

plan 555 y a la vez se pueda controlar y monitorear el perfil y nivel de riesgo de la institución, para la aplicación transparente y eficaz de estrategias y mecanismos de cobertura de los recursos.

- Por otro lado el BNF por tratarse de una institución financiera del estado dedicada específicamente a incrementar la productividad y como su manejo es mediante partidas presupuestarias busca el cumplimiento del monto asignado para el proyecto 555 teniendo como consecuencia un mayor número de solicitudes crediticias aprobadas para cualquier inversión, del total de solicitudes presentadas que fueron 500 la aprobación fue para 464, las causas por las cuales no fueron aprobadas las 6 restantes fueron de superación en el monto de activos fijos sea mayor a \$10000 o encontrarse en morosidad en otra institución financiera.
- Del total de montos crediticios asignados por el Banco de Fomento Sucursal Latacunga \$ 6.063.281,00 el Plan 555 representa el 28,21% de los cuales se ha logrado la concesión del 87,33% (\$ 1.714.209,12), y una recuperación de cartera del 95,72%, siendo la cartera vencida de \$ 14675,34; lo cual nos indica que muy a pesar del incremento de la inflación los sectores han respondido favorablemente en el cumplimiento de sus obligaciones crediticias.
- El sector al cual se ha entregado mayor número de créditos es el sector pecuario con un monto total de \$677.615,26 por un alto grado de inclinación a esta actividad que existe en la provincia especialmente en los cantones como Sigchos y Salcedo.
- La morosidad de la cartera posee un índice significativamente bajo indicando la eficiencia en la asignación de recursos, sin embargo este índice se da debido a las variaciones en el mercado tanto de precio, oferta y demanda o por problemas de desastres naturales o problemas por períodos cíclicos de las actividades económicas,

ejemplo: navidad, cosechas, siembras, inicio de clases, feriados; entre otros.

- El Rendimiento a comparación al sector privado es mínimo por tratarse de un plan de desarrollo productivo estatal que no busca rendimientos elevados sino en implementar el crecimiento y desarrollo de la producción.
- La tasa activa del BNF es menor a la fijada de forma referencial por el Banco Central, proporcionando un mayor beneficio al cliente externo.

5.1.2 RECOMENDACIONES

- Se debe tomar en cuenta parámetros que administren de mejor manera la Administración del Riesgo bajo la premisa de determinar dónde ha estado la institución, dónde se encuentra ahora y a dónde va; tomando en cuenta no sólo el curso de los acontecimientos más probables, sino las desviaciones de los resultados más posibles del análisis de riesgo del portafolio de préstamos, calificaciones de crédito, cartera irregular y estrategias de activos crediticios.
- Es importante diseñar y aplicar estrategias de cobranza, en busca de prevenir el incumplimiento, podemos mencionar medidas como el manejo adecuado de información crediticia, métodos de análisis de crédito, establecer períodos razonables de espera para el pago, manejo de expedientes individuales que permitan el seguimiento permanente, y técnicas preventivas como cartas y llamadas telefónicas.
- Implementar un proceso de capacitación en servicio al cliente, de selección de créditos y de cobranza de los mismos para que la institución mantenga un riesgo manejable y sobre todo sea competitiva.
- Realizar previo a la concesión de créditos un análisis de factibilidad a cada sector; y en base a los resultados fortalecer los sectores de menor proyección.
- Establecer lineamientos técnicos para la aprobación y entrega de los recursos económicos a los clientes.
- Realizar un análisis de factibilidad a cada sector y en base a los resultados fortalecer los sectores de menor proyección como es el turismo.

- El Banco Nacional de Fomento debe generar las suficientes seguridades para prever y atenuar el impacto de los riesgos inherentes. Así mismo es necesario que se adecuen de mejor manera sus ambientes, espacio de atención, ventanillas, etc., para así brindar una mejor atención al cliente externo.
- La recomendación específica se la da a la Unidad de Crédito para que el riesgo crediticio propio de la actividad financiera sea minimizado a través de la difusión de las políticas de crédito a todo el personal, así también a revisar los rubros de carteras vencidas del balance para su respectivo estudio y clasificación.
- Es recomendable realizar análisis comparativos de la evolución de la Cartera de Crédito y sus segmentos de tal forma que la Institución pueda contar con información actualizada de sus operaciones crediticias y así visualizar decisiones para el futuro.

BIBLIOGRAFIA

- DAQUI, Rodrigo. “Administración de Riesgos Financieros” CEDECOOP,
- SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y SEGUROS. Activos: Cartera de Créditos, Créditos para Microempresa.
- SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y SEGUROS. Ley General de Instituciones del Sistema Financiero.
- TARASCA R., Figueroa M., Stefanelli D. y A. Indri (2003). Basilea II: Hacia un nuevo esquema de medición de riesgos. Superintendencia de Entidades Financieras y cambiarias. Argentina.
- JAMES C. Van Horne Fundamentos de Administracion Financiera
- STEPHEN A. Ross, RANDOLPH W. Westerfield. Finanzas Corporativas, México
- CHIRIBOGA Leonardo, Guía General para la Aprobación de Riesgos Crediticios.
- Banco Nacional de Fomento, Instructivo de Microcréditos – 2007.

INTERNET

www.superbanc.gov.ec

www.bancocentral.gov.ec

http://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_de_riesgo

<http://www.monografias.com/trabajos35/riesgos/riesgos.sht>

ANEXOS

CRÉDITOS 555 EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI

Para el año 2008 se realizó el cálculo mensual del rendimiento con la tasa del 5% anual

SECTOR AGRÍCOLA			
Año 2008	Monto colocado	5% anual	Rendimiento \$
enero	\$ 4.865,40	0,41666	20,272
febrero	\$ 7.745,65	0,41666	32,273
marzo	\$ 9.518,20	0,41666	39,659
abril	\$ 10.716,00	0,41666	44,649
mayo	\$ 11.786,10	0,41666	49,108
junio	\$ 12.493,20	0,41666	52,054
julio	\$ 13.939,25	0,41666	58,079
agosto	\$ 11.960,00	0,41666	49,833
septiembre	\$ 13.203,40	0,41666	55,013
octubre	\$ 14.676,30	0,41666	61,150
noviembre	\$ 9.926,00	0,41666	41,358
diciembre	\$ 9.989,00	0,41666	41,620

En este sector en el mes de octubre se evidencio un alto rendimiento por el monto de créditos destinados para este sector con un total de \$14676,30

SECTOR PECUARIO			
Año 2008	Monto colocado	5% anual	Rendimiento\$
enero	\$ 57.689,00	0,41666	240,367
febrero	\$ 58.200,20	0,41666	242,497
marzo	\$ 48.183,00	0,41666	200,759
abril	\$ 54.103,60	0,41666	225,428
mayo	\$ 60.879,50	0,41666	253,661
junio	\$ 54.625,60	0,41666	227,603
julio	\$ 47.143,00	0,41666	196,426
agosto	\$ 53.164,90	0,41666	221,517
septiembre	\$ 50.039,26	0,41666	208,494
octubre	\$ 56.408,00	0,41666	235,030
noviembre	\$ 57.393,00	0,41666	239,134
diciembre	\$ 79.786,20	0,41666	332,437

El sector pecuario el mes con monto de rendimiento más alto es mayo con un total de \$60879,590 entregados y logrando tener un rendimiento de 253.661.

SECTOR TURISMO			
Año 2008	Monto colocado	5% anual	Rendimiento \$
enero	\$ 5.000,00	0,41666	20,833
febrero	\$ 0,00	0,41666	0,000
marzo	\$ 0,00	0,41666	0,000
abril	\$ 0,00	0,41666	0,000
mayo	\$ 0,00	0,41666	0,000
junio	\$ 5.000,00	0,41666	20,833
julio	\$ 0,00	0,41666	0,000
agosto	\$ 0,00	0,41666	0,000
septiembre	\$ 0,00	0,41666	0,000
octubre	\$ 0,00	0,41666	0,000
noviembre	\$ 0,00	0,41666	0,000
diciembre	\$ 5.000,00	0,41666	20,833

El sector turismo evidenció que el movimiento sólo se da en tres meses del año como son: enero, junio, y diciembre; logrando tener rendimientos muy bajos de 20,833 con respecto a los otros sectores

SECTOR INDUSTRIA			
Año 2008	Monto colocado	5% anual	Rendimiento \$
enero	\$ 28.241,37	0,41666	117,670
febrero	\$ 24.484,00	0,41666	102,015
marzo	\$ 26.539,60	0,41666	110,580
abril	\$ 23.648,90	0,41666	98,536
mayo	\$ 24.271,50	0,41666	101,130
junio	\$ 31.152,70	0,41666	129,801
julio	\$ 30.477,94	0,41666	126,989
agosto	\$ 30.027,74	0,41666	125,114
septiembre	\$ 26.637,85	0,41666	110,989
octubre	\$ 30.089,86	0,41666	125,372
noviembre	\$ 29.111,36	0,41666	121,295
diciembre	\$ 29.288,46	0,41666	122,033

El mayor rendimiento que ganó la institución en la provincia de Cotopaxi en este sector fue en el mes de junio colocando un monto de \$31152,70 con un rendimiento de 129,80 respectivamente.

RENDIMIENTO CON RESPECTO AL BANCO CENTRAL

Para el cálculo del rendimiento mensual se tomó en cuenta los montos entregados en el Banco Nacional de Fomento Sucursal Latacunga y se realizó el cálculo con respecto a la tasa activa referencial mensual durante el año 2008 obteniendo un resultado promedio de 0,81% la misma que se aplicó de la siguiente manera:

SECTOR AGRÍCOLA			
Año 2008	Monto Colocado	Tasa Activa mensual %	Rendimiento \$
enero	\$ 4.865,40	0,81%	39,41
febrero	\$ 7.745,65	0,81%	62,74
marzo	\$ 9.518,20	0,81%	77,10
abril	\$ 10.716,00	0,81%	86,80
mayo	\$ 11.786,10	0,81%	95,47
junio	\$ 12.493,20	0,81%	101,19
julio	\$ 13.939,25	0,81%	112,91
agosto	\$ 11.960,00	0,81%	96,88
septiembre	\$ 13.203,40	0,81%	106,95
octubre	\$ 14.676,30	0,81%	118,88
noviembre	\$ 9.926,00	0,81%	80,40
diciembre	\$ 9.989,00	0,81%	80,91

El mes de octubre en el caso del Banco Central con la concesión de \$14676,30 obtiene el mayor rendimiento de \$118,88 sin embargo que la tasa esta en función promedio de todo el año en este sector.

SECTOR PECUARIO			
Año 2008	Monto Colocado	Tasa Activa%	Rendimiento \$
enero	\$ 57.689,00	0,81%	467,28
febrero	\$ 58.200,20	0,81%	471,42
marzo	\$ 48.183,00	0,81%	390,28
abril	\$ 54.103,60	0,81%	438,24
mayo	\$ 60.879,50	0,81%	493,12
junio	\$ 54.625,60	0,81%	442,47
julio	\$ 47.143,00	0,81%	381,86
agosto	\$ 53.164,90	0,81%	430,64
septiembre	\$ 50.039,26	0,81%	405,32
octubre	\$ 56.408,00	0,81%	456,90
noviembre	\$ 57.393,00	0,81%	464,88
diciembre	\$ 79.786,20	0,81%	646,27

En este sector el rendimiento más alto es en diciembre, el monto de colocación fue de \$79786,20 obteniendo \$646,27 como rendimiento respectivamente.

SECTOR TURISMO			
Año 2008	Monto Colocado	Tasa Activa %	Rendimiento \$
enero	\$ 5.000,00	0,81%	40,50
febrero	\$ 0,00	0,81%	0,00
marzo	\$ 0,00	0,81%	0,00
abril	\$ 0,00	0,81%	0,00
mayo	\$ 0,00	0,81%	0,00
junio	\$ 5.000,00	0,81%	40,50
julio	\$ 0,00	0,81%	0,00
agosto	\$ 0,00	0,81%	0,00
septiembre	\$ 0,00	0,81%	0,00
octubre	\$ 0,00	0,81%	0,00
noviembre	\$ 0,00	0,81%	0,00
diciembre	\$ 5.000,00	0,81%	40,50

Para el sector turismo posee rendimientos sin variación por los montos y las tasas colocados en los tres meses de más movimiento para este sector.

SECTOR INDUSTRIA			
Año 2008	Monto Colocado	Tasa Activa %	Rendimiento \$
enero	\$ 28.241,37	0,81%	228,76
febrero	\$ 24.484,00	0,81%	198,32
marzo	\$ 26.539,60	0,81%	214,97
abril	\$ 23.648,90	0,81%	191,56
mayo	\$ 24.271,50	0,81%	196,60
junio	\$ 31.152,70	0,81%	252,34
julio	\$ 30.477,94	0,81%	246,87
agosto	\$ 30.027,74	0,81%	243,22
septiembre	\$ 26.637,85	0,81%	215,77
octubre	\$ 30.089,86	0,81%	243,73
noviembre	\$ 29.111,36	0,81%	235,80
diciembre	\$ 29.288,46	0,81%	237,24

Según los cálculos efectuados este sector presenta varios rendimientos altos, en el mes de junio con \$252,34 sin embargo los meses de julio y octubre también presentan incrementos en su rendimiento por montos colocados en grandes cantidades.

SECTOR COMERCIO			
Año 2008	Monto Colocado	Tasa Activa%	Rendimiento \$
enero	\$ 48.266,00	0,81%	390,95
febrero	\$ 39.295,00	0,81%	318,29
marzo	\$ 41.710,75	0,81%	337,86
abril	\$ 55.313,92	0,81%	448,04
mayo	\$ 41.379,00	0,81%	335,17
junio	\$ 41.815,00	0,81%	338,70
julio	\$ 48.439,60	0,81%	392,36
agosto	\$ 52.546,70	0,81%	425,63
septiembre	\$ 51.463,00	0,81%	416,85
octubre	\$ 43.294,91	0,81%	350,69
noviembre	\$ 40.901,00	0,81%	331,30
diciembre	\$ 52.379,20	0,81%	424,27

Para el sector comercio el mes de mayor rendimiento es abril con \$448,04 logrando ser el mes más rentable y de mayor colocación de dinero.

CÁLCULO DE BETA

$$\beta_i = \frac{\text{Cov}(R_i, R_M)}{\sigma(R_M)}$$

AGRÍCOLA		
Año 2008	Rendimiento Monto Colocado \$	Rendimiento Mercado \$
enero	20,273	39,41
febrero	32,274	62,74
marzo	39,659	77,10
abril	44,650	86,80
mayo	49,109	95,47
junio	52,055	101,19
julio	58,080	112,91
agosto	49,833	96,88
septiembre	55,014	106,95
octubre	61,151	118,88
noviembre	41,358	80,40
diciembre	41,621	80,91

COV	DESV	Beta
<u>234,3889971</u>	22,29518196	10,512989

Se considera que beta tiene un movimiento de 10,51 con respecto al rendimiento del mercado; producto de las variaciones de las tasas activas referenciales propuestas por el Banco Central; es decir el rendimiento incrementa a medida que el rendimiento de mercado sube. Por lo tanto el riesgo sistemático es directamente proporcional con el movimiento de mercado.

PECUARIO		
Año 2008	Rendimiento Monto Colocado \$	Rendimiento Mercado \$
enero	240,367	467,28
febrero	242,497	471,42
marzo	200,759	390,28
abril	225,428	438,24
mayo	253,661	493,12
junio	227,603	442,47
julio	196,426	381,86
agosto	221,517	430,64
septiembre	208,494	405,32
octubre	235,030	456,90
noviembre	239,134	464,88
diciembre	332,437	646,27

COV

2208,821184

DESV

68,44254726

Beta

32,27263263

El beta de este sector es mayor debido a que los montos colocados en los diferentes meses son superiores a los demás sectores, por lo tanto el riesgo va a incrementarse a la par con los rendimientos generados.

TURISMO		
Año 2008	Rendimiento Monto Colocado \$	Rendimiento Mercado \$
enero	20,833	40,50
febrero	0,000	0,00
marzo	0,000	0,00
abril	0,000	0,00
mayo	0,000	0,00
junio	20,833	40,50
julio	0,000	0,00
agosto	0,000	0,00
septiembre	0,000	0,00
octubre	0,000	0,00
noviembre	0,000	0,00
diciembre	20,833	40,50

COV	DESV	Beta
158,2005938	18,31681418	8,636905532

El riesgo es menor en este sector porque los montos entregados fueron únicamente en tres meses del año debido a que la actividad de inversión fue esporádica.

INDUSTRIA		
Año 2008	Rendimiento Monto Colocado \$	Rendimiento Mercado \$
enero	117,670	228,76
febrero	102,015	198,32
marzo	110,580	214,97
abril	98,536	191,56
mayo	101,130	196,60
junio	129,801	252,34
julio	126,989	246,87
agosto	125,114	243,22
septiembre	110,989	215,77
octubre	125,372	243,73
noviembre	121,295	235,80
diciembre	122,033	237,24

COV

214,7414657

DESV

21,3404632

Beta

10,06264314

El beta de este sector de 10,06 representa que los montos colocados son manejables porque la inversión en este sector es rentable por el alto nivel de productividad existente en la provincia.

COMERCIO		
Año 2008	Rendimiento Monto Colocado \$	Rendimiento Mercado \$
enero	201,105	390,95
febrero	163,727	318,29
marzo	173,792	337,86
abril	230,471	448,04
mayo	172,410	335,17
junio	174,226	338,70
julio	201,828	392,36
agosto	218,941	425,63
septiembre	214,426	416,85
octubre	180,393	350,69
noviembre	170,418	331,30
diciembre	218,243	424,27

COV

DESV

Beta

969,8749845

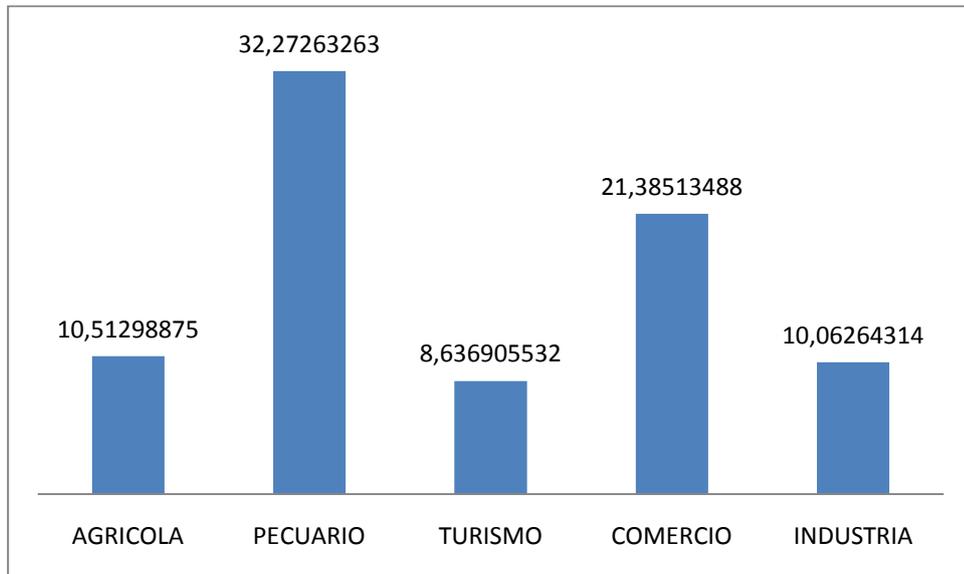
45,35276442

21,38513488

El beta del sector comercio es de 21, 38 por el número significativo de personas dedicadas a esta actividad y que al mismo tiempo la institución está enfocada principalmente a este sector, lo cual origina que al incrementarse los montos entregados aumenta el rendimiento del monto colocado en referencia al rendimiento del mercado y por lo tanto existe mayor número de riesgo.

CÁLCULO DE BETA SECTORIAL

BETA					
AGRICOLA	PECUARIO	TURISMO	COMERCIO	INDUSTRIA	BETA SECTORIAL
10,51298875	32,27263263	8,636905532	21,3851349	10,06264314	16,57406099



El riesgo de colocación en el sector pecuario es representativo en referencia a los demás sectores debido a que los montos colocados son representativos en todos los meses del año y la actividad sufre de mayores variaciones en oferta y demanda.

En la determinación del beta el factor primordial de variación en cada sector es el monto colocado debido a que el rendimiento se calcula con una misma tasa activa 5%, y el rendimiento de mercado es determinado por el Banco Central de acuerdo a normas establecidas para el mercado.

MODELO DE PRECIOS DE ACTIVOS DE CAPITAL (CAPM)

1. El cálculo del CAPM se establece la diferencia entre el rendimiento del activo y el rendimiento de mercado.

CÁLCULO DE RM-RI

AGRÍCOLA			
Año 2008	rendimiento i	rendimiento m	Rm-Ri
enero	20,273	39,410	19,14
febrero	32,274	62,740	30,47
marzo	39,659	77,097	37,44
abril	44,650	86,800	42,15
mayo	49,109	95,467	46,36
junio	52,055	101,195	49,14
julio	58,080	112,908	54,83
agosto	49,833	96,876	47,04
septiembre	55,014	106,948	51,93
octubre	61,151	118,878	57,73
noviembre	41,358	80,401	39,04
diciembre	41,621	80,911	39,29

PECUARIO			
Año 2008	rendimiento i	rendimiento m	Rm-Ri
enero	240,367	467,281	226,91
febrero	242,497	471,422	228,92
marzo	200,759	390,282	189,52
abril	225,428	438,239	212,81
mayo	253,661	493,124	239,46
junio	227,603	442,467	214,86
julio	196,426	381,858	185,43
agosto	221,517	430,636	209,12
septiembre	208,494	405,318	196,82
octubre	235,030	456,905	221,88
noviembre	239,134	464,883	225,75
diciembre	332,437	646,268	313,83

TURISMO			
Año 2008	rendimiento i	rendimiento m	Rm-Ri
enero	20,833	40,500	19,67
febrero	0,000	0,000	0,00
marzo	0,000	0,000	0,00
abril	0,000	0,000	0,00
mayo	0,000	0,000	0,00
junio	20,833	40,500	19,67
julio	0,000	0,000	0,00
agosto	0,000	0,000	0,00
septiembre	0,000	0,000	0,00
octubre	0,000	0,000	0,00
noviembre	0,000	0,000	0,00
diciembre	20,833	40,500	19,67

INDUSTRIA			
Año 2008	rendimiento i	rendimiento m	Rm-Ri
enero	117,670	228,755	111,08
febrero	102,015	198,320	96,31
marzo	110,580	214,971	104,39
abril	98,536	191,556	93,02
mayo	101,130	196,599	95,47
junio	129,801	252,337	122,54
julio	126,989	246,871	119,88
agosto	125,114	243,225	118,11
septiembre	110,989	215,767	104,78
octubre	125,372	243,728	118,36
noviembre	121,295	235,802	114,51
diciembre	122,033	237,237	115,20

COMERCIO			
Año 2008	rendimiento i	rendimiento m	Rm-Ri
enero	201,105	390,955	189,85
febrero	163,727	318,290	154,56
marzo	173,792	337,857	164,07
abril	230,471	448,043	217,57
mayo	172,410	335,170	162,76
junio	174,226	338,702	164,48
julio	201,828	392,361	190,53
agosto	218,941	425,628	206,69
septiembre	214,426	416,850	202,42
octubre	180,393	350,689	170,30
noviembre	170,418	331,298	160,88
diciembre	218,243	424,272	206,03

CÁLCULO DEL CAPM

2. Con los resultados obtenidos se toma en cuenta el coeficiente beta y se tiene como resultado el modelo por sector de la siguiente manera:

SECTOR AGRÍCOLA				
Año 2008	Rendimiento i	Beta	Rm-Ri	CAPM
enero	20,273	10,51	19,14	221,46
febrero	32,274		30,47	233,46
marzo	39,659		37,44	433,25
abril	44,650		42,15	487,77
mayo	49,109		46,36	536,48
junio	52,055		49,14	568,66
julio	58,080		54,83	634,48
agosto	49,833		47,04	544,39
septiembre	55,014		51,93	600,99
octubre	61,151		57,73	668,03
noviembre	41,358		39,04	451,81
diciembre	41,621		39,29	454,68

SECTOR PECUARIO				
Año 2008	Rendimiento i	Beta	Rm-Ri	CAPM
enero	240,367	68,44	226,91	2625,91
febrero	242,497		228,92	2628,04
marzo	200,759		189,52	2193,21
abril	225,428		212,81	2462,71
mayo	253,661		239,46	2771,14
junio	227,603		214,86	2486,47
julio	196,426		185,43	2145,87
agosto	221,517		209,12	2419,98
septiembre	208,494		196,82	2277,71
octubre	235,030		221,88	2567,60
noviembre	239,134		225,75	2612,44
diciembre	332,437		313,83	3631,74

SECTOR TURISMO				
Año 2008	Rendimiento i	Beta	Rm-Ri	CAPM
enero	20,833	8,64	19,67	227,59
febrero	0,000		0,00	0,00
marzo	0,000		0,00	0,00
abril	0,000		0,00	0,00
mayo	0,000		0,00	0,00
junio	20,833		19,67	227,59
julio	0,000		0,00	0,00
agosto	0,000		0,00	0,00
septiembre	0,000		0,00	0,00
octubre	0,000		0,00	0,00
noviembre	0,000		0,00	0,00
diciembre	20,833		19,67	227,59

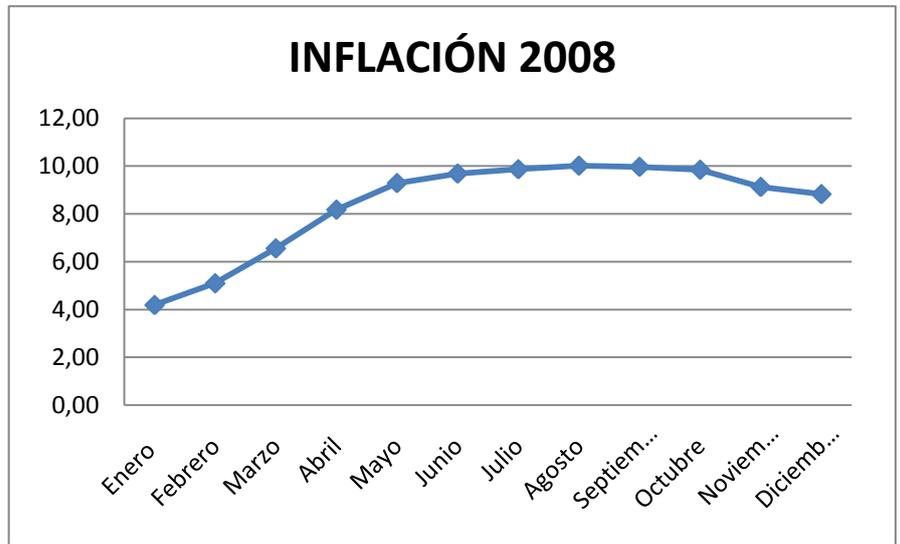
SECTOR INDUSTRIA				
Año 2008	Rendimiento i	Beta	Rm-Ri	CAPM
enero	117,670	10,06	111,08	1285,50
febrero	102,015		96,31	1269,85
marzo	110,580		104,39	1208,04
abril	98,536		93,02	1076,46
mayo	101,130		95,47	1104,80
junio	129,801		122,54	1418,02
julio	126,989		119,88	1387,31
agosto	125,114		118,11	1366,81
septiembre	110,989		104,78	1212,51
octubre	125,372		118,36	1369,64
noviembre	121,295		114,51	1325,10
diciembre	122,033		115,20	1333,16

SECTOR COMERCIO				
Año 2008	Rendimiento i	Beta	Rm-Ri	CAPM
enero	201,105	21,39	189,85	2196,99
febrero	163,727		154,56	2159,61
marzo	173,792		164,07	1898,61
abril	230,471		217,57	2517,80
mayo	172,410		162,76	1883,51
junio	174,226		164,48	1903,35
julio	201,828		190,53	2204,89
agosto	218,941		206,69	2391,84
septiembre	214,426		202,42	2342,51
octubre	180,393		170,30	1970,71
noviembre	170,418		160,88	1861,75
diciembre	218,243		206,03	2384,22

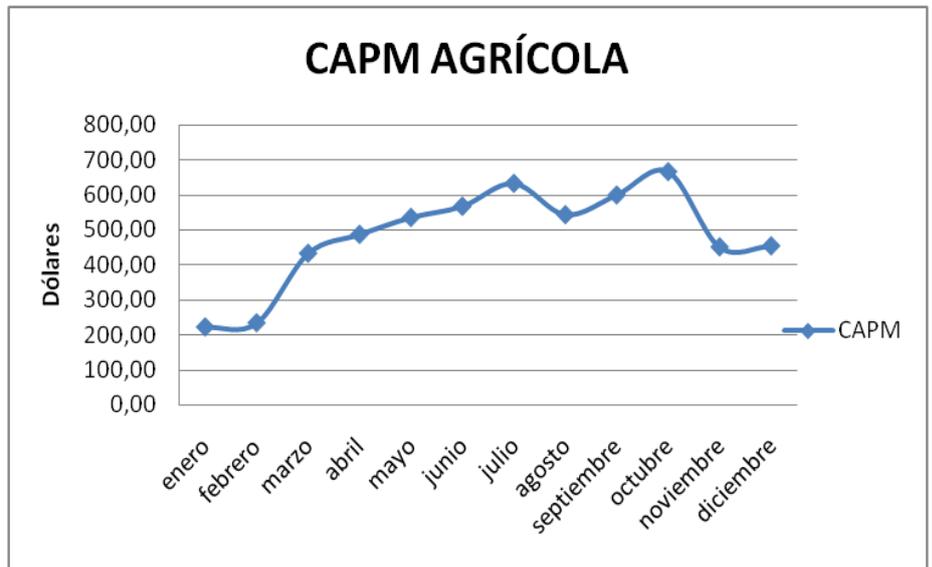
CAPM Y LA INFLACIÓN

INFLACIÓN 2008	
Enero	4,19
Febrero	5,10
Marzo	6,56
Abril	8,18
Mayo	9,29
Junio	9,69
Julio	9,87
Agosto	10,02
Septiembre	9,97
Octubre	9,85
Noviembre	9,13
Diciembre	8,83

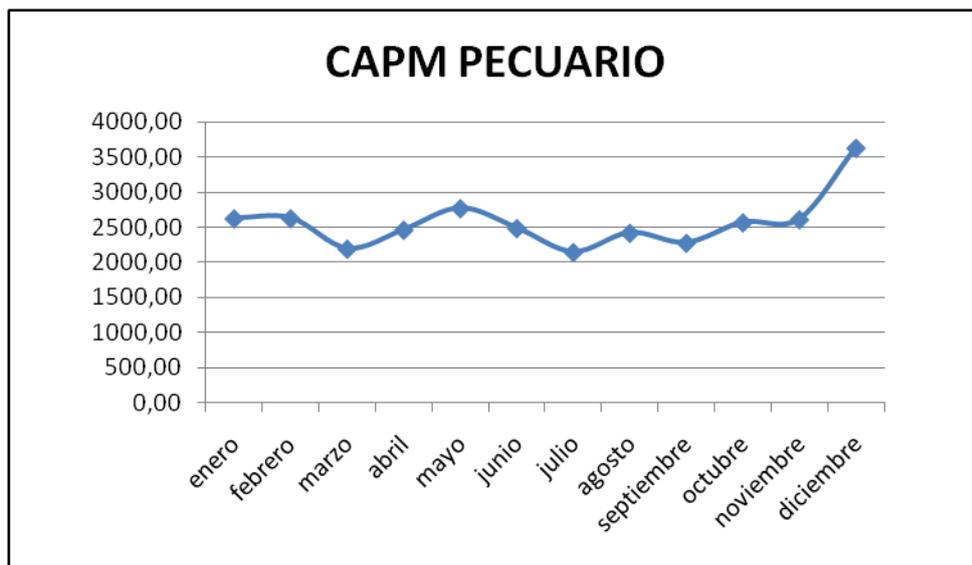
Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Central del Ecuador



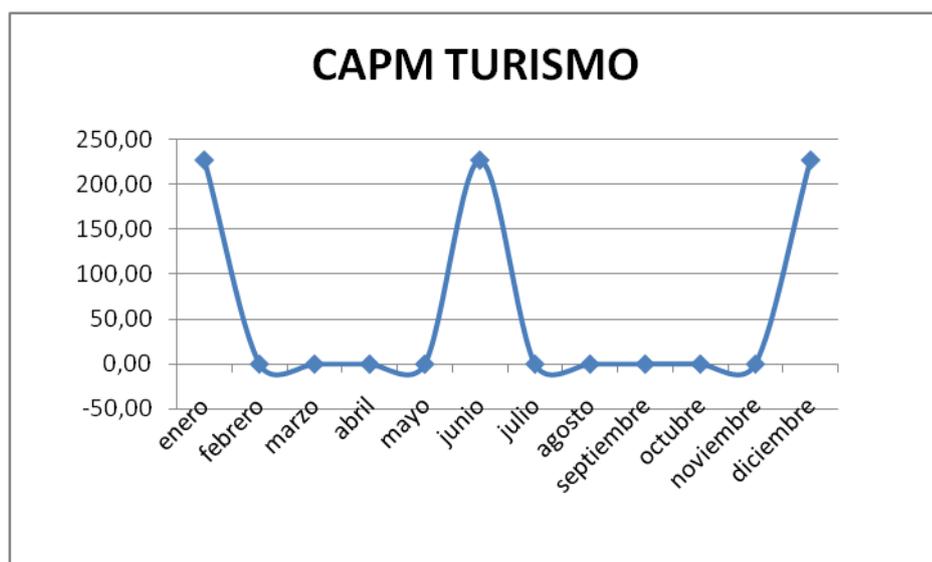
AGRÍCOLA	
Año 2008	CAPM
enero	221,46
febrero	233,46
marzo	433,25
abril	487,77
mayo	536,48
junio	568,66
julio	634,48
agosto	544,39
septiembre	600,99
octubre	668,03
noviembre	451,81
diciembre	454,68



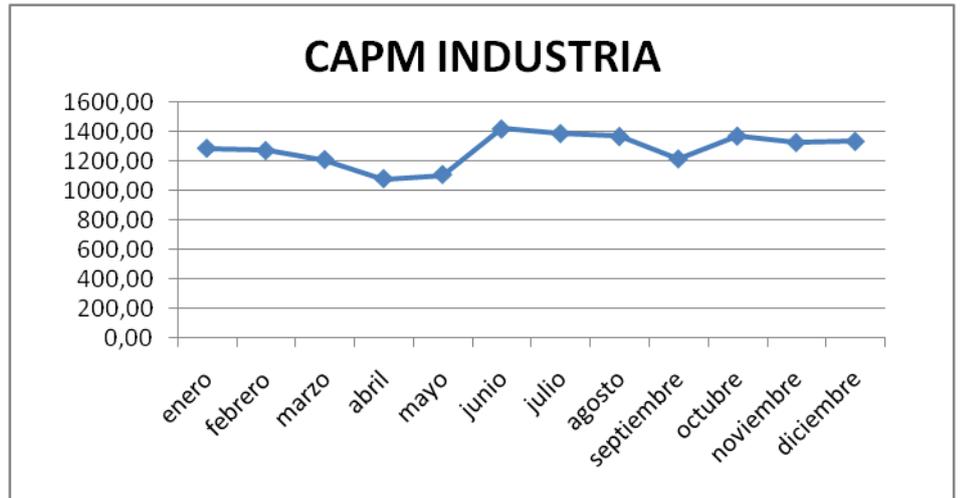
PECUARIO	
Año 2008	CAPM
enero	2625,91
febrero	2628,04
marzo	2193,21
abril	2462,71
mayo	2771,14
junio	2486,47
julio	2145,87
agosto	2419,98
septiembre	2277,71
octubre	2567,60
noviembre	2612,44
diciembre	3631,74



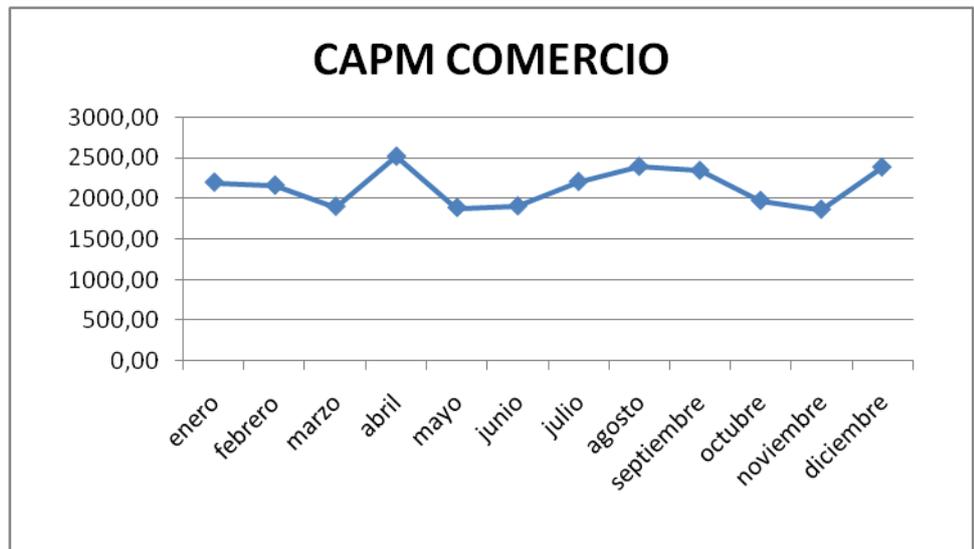
TURISMO	
Año 2008	CAPM
enero	227,59
febrero	0,00
marzo	0,00
abril	0,00
mayo	0,00
junio	227,59
julio	0,00
agosto	0,00
septiembre	0,00
octubre	0,00
noviembre	0,00
diciembre	227,59



INDUSTRIA	
Año 2008	CAPM
enero	1285,50
febrero	1269,85
marzo	1208,04
abril	1076,46
mayo	1104,80
junio	1418,02
julio	1387,31
agosto	1366,81
septiembre	1212,51
octubre	1369,64
noviembre	1325,10
diciembre	1333,16



COMERCIO	
Año 2008	CAPM
enero	2196,99
febrero	2159,61
marzo	1898,61
abril	2517,80
mayo	1883,51
junio	1903,35
julio	2204,89
agosto	2391,84
septiembre	2342,51
octubre	1970,71
noviembre	1861,75
diciembre	2384,22



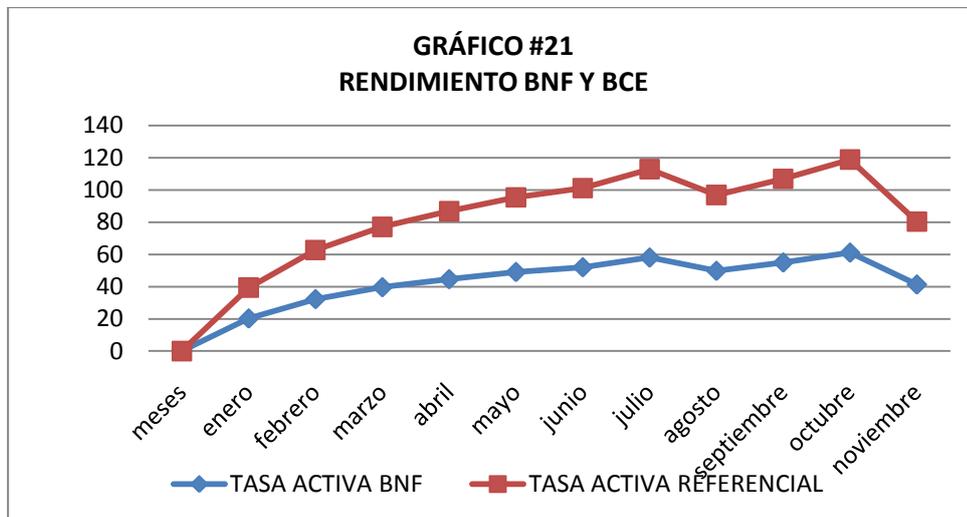
CONCLUSION

- Luego del análisis comparativo del CAPM con la inflación se concluye que cada sector productivo es influenciado de distinta manera por la inflación, el rendimiento varía de mes a mes y presenta cimas y fondos pronunciados en ciertos sectores. Por ejemplo para el sector agrícola se presenta el fondo en el mes de febrero con un rendimiento de 233,46 y su cima esta en el mes de octubre con un valor de 668,03.
- El comportamiento de la inflación en el año 2008 fue ascendente, sin que eso se manifieste directamente en la concesión de créditos ni en el rendimiento que se obtiene por sector mensual. Además el sector pecuario presenta un incremento en el mes de diciembre con 3631,74 esto debido a que este tipo de actividad toma mayor fuerza en este mes por ser más apto para cualquier tipo de inversión por parte de clientes y por otro lado el BNF por tratarse de una institución financiera del estado dedicada específicamente a incrementar la productividad y como su manejo es mediante partidas presupuestarias busca el cumplimiento del monto asignado para el proyecto 555 teniendo como consecuencia un mayor número de solicitudes crediticias aprobadas para cualquier inversión.
- Uno de los sectores más sensibles es el turismo con su única cima en el mes de enero de 227,59, y una inflación de 4,19 debido a que es un sector poco atractivo en la provincia como proyecto de inversión.

COMPARACION DE COSTOS PARA EL INVERSIONISTA

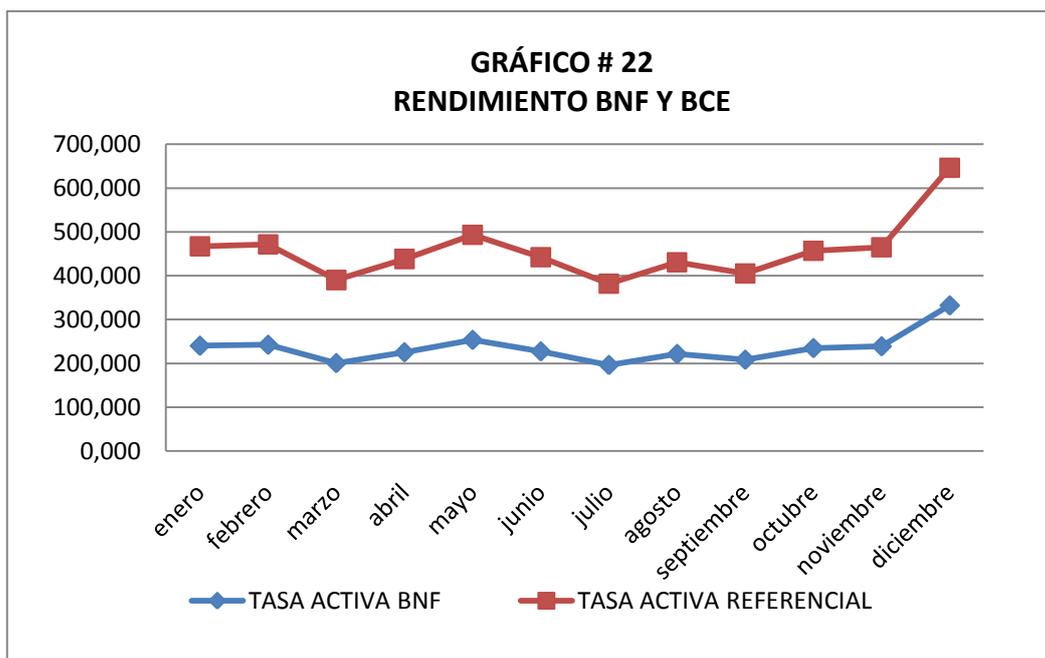
RENDIMIENTO AGRÍCOLA		
Año 2008	BNF \$	BCE \$
enero	20,273	39,410
febrero	32,274	62,740
marzo	39,659	77,097
abril	44,650	86,800
mayo	49,109	95,467
junio	52,055	101,195
julio	58,080	112,908
agosto	49,833	96,876
septiembre	55,014	106,948
octubre	61,151	118,878
noviembre	41,358	80,401
diciembre	41,621	80,911

Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Central del Ecuador



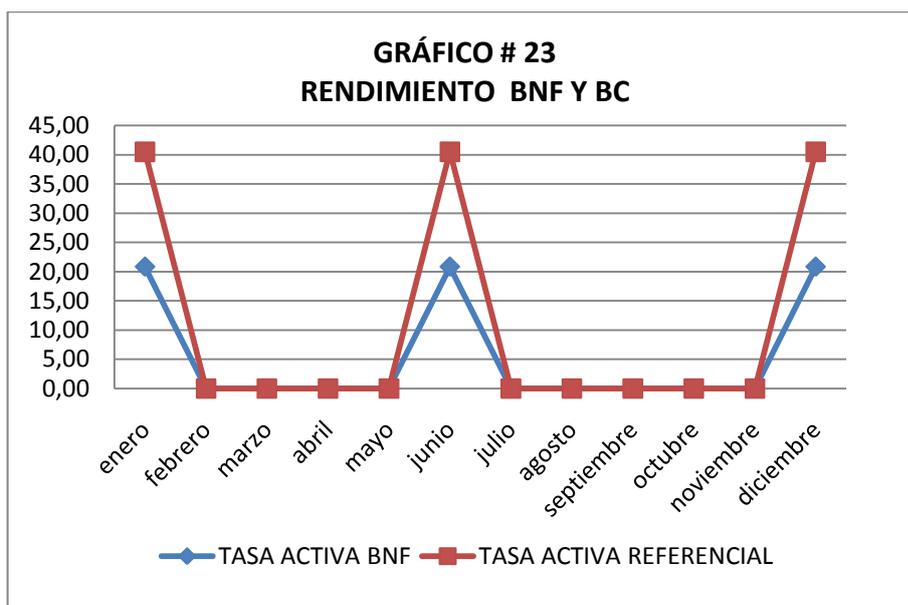
Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Central del Ecuador

RENDIMIENTO PECUARIO		
Año 2008	BNF \$	BCE \$
enero	240,367	467,281
febrero	242,497	471,422
marzo	200,759	390,282
abril	225,428	438,239
mayo	253,661	493,124
junio	227,603	442,467
julio	196,426	381,858
agosto	221,517	430,636
septiembre	208,494	405,318
octubre	235,030	456,905
noviembre	239,134	464,883
diciembre	332,437	646,268
Elaborado por: Johana Lema Alvarez Fuente: Banco Central del Ecuador		



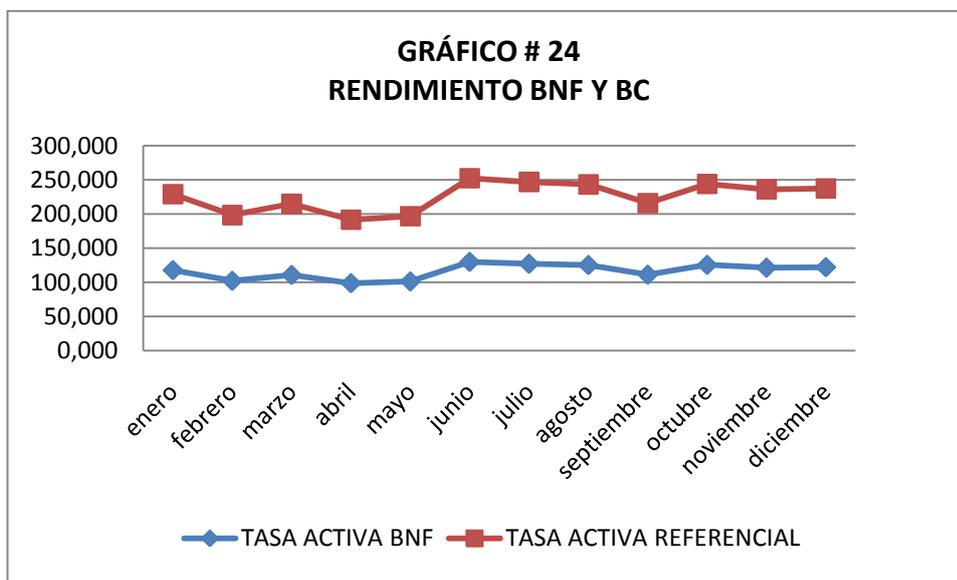
Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Central del Ecuador

RENDIMIENTO TURISMO		
Año 2008	BNF \$	BCE \$
enero	20,83	40,50
febrero	0,00	0,00
marzo	0,00	0,00
abril	0,00	0,00
mayo	0,00	0,00
junio	20,83	40,50
julio	0,00	0,00
agosto	0,00	0,00
septiembre	0,00	0,00
octubre	0,00	0,00
noviembre	0,00	0,00
diciembre	20,83	40,50
Elaborado por: Johana Lema Alvarez Fuente: Banco Central del Ecuador		



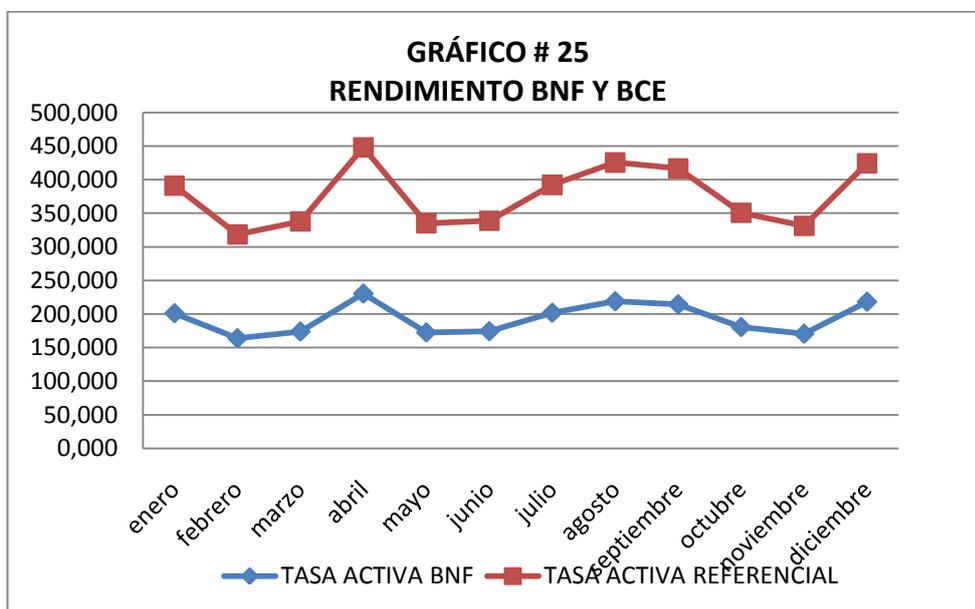
Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Central del Ecuador

RENDIMIENTO INDUSTRIA		
Año 2008	BNF \$	BCE \$
enero	117,670	228,755
febrero	102,015	198,320
marzo	110,580	214,971
abril	98,536	191,556
mayo	101,130	196,599
junio	129,801	252,337
julio	126,989	246,871
agosto	125,114	243,225
septiembre	110,989	215,767
octubre	125,372	243,728
noviembre	121,295	235,802
diciembre	122,033	237,237
Elaborado por: Johana Lema Alvarez Fuente: Banco Central del Ecuador		



Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Central del Ecuador

RENDIMIENTO COMERCIO		
Año 2008	BNF \$	BCE \$
enero	201,105	390,955
febrero	163,727	318,290
marzo	173,792	337,857
abril	230,471	448,043
mayo	172,410	335,170
junio	174,226	338,702
julio	201,828	392,361
agosto	218,941	425,628
septiembre	214,426	416,850
octubre	180,393	350,689
noviembre	170,418	331,298
diciembre	218,243	424,272
Elaborado por: Johana Lema Alvarez Fuente: Banco Central del Ecuador		



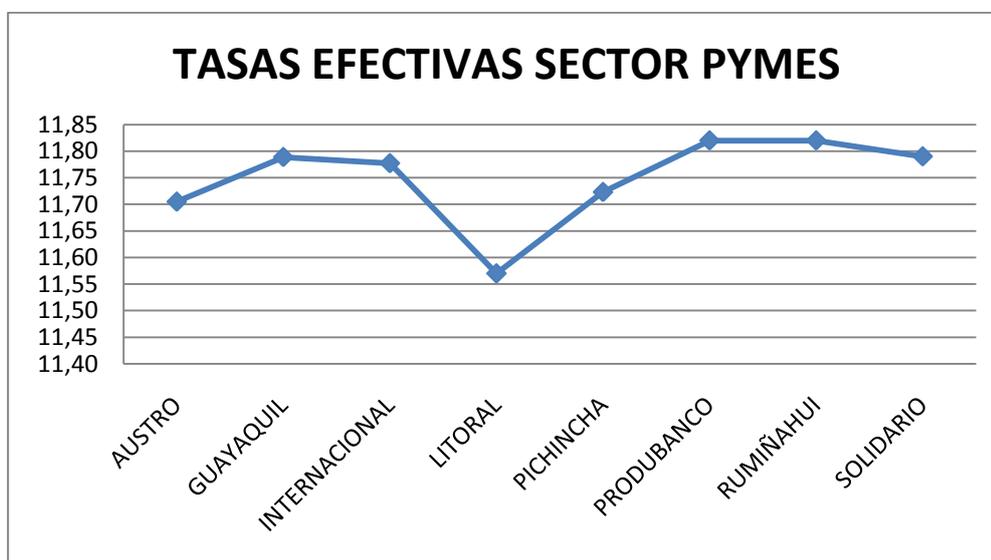
Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Central del Ecuador

El Banco Nacional de Fomento en sus créditos 555 presenta rendimientos muy bajos en referencia a la banca privada demostrando con esto que su principal objetivo no un alto grado de rendimiento sino la colocación de dinero en el sector productivo.

CÁLCULO DE BETA EN INSTITUCIONES PRIVADAS

BANCOS	SECTOR PYMES %
AUSTRO	11,70
GUAYAQUIL	11,79
INTERNACIONAL	11,78
LITORAL	11,57
PICHINCHA	11,72
PRODUBANCO	11,82
RUMIÑAHUI	11,82
SOLIDARIO	11,79

Elaborado por: Johana Lema Alvarez
Fuente: Banco Central del Ecuador



Las tasas del sector privado marcan una tendencia equitativa siendo la variación en promedio reducida de una institución con relación a otra por las regulaciones de la Junta Bancaria.

El monto general que se utiliza es de \$5000

BANCOS	SECTOR PYMES	TASA MENSUAL	RENDIMIENTO MENSUAL
AUSTRO	11,70	0,98	48,77
GUAYAQUIL	11,79	0,98	49,12
INTERNACIONAL	11,78	0,98	49,07
LITORAL	11,57	0,96	48,21
PICHINCHA	11,72	0,98	48,85
PRODUBANCO	11,82	0,99	49,25
RUMIÑAHUI	11,82	0,99	49,25
SOLIDARIO	11,70	0,98	49,13

Elaborado por: Johana Lema Alvarez

Fuente: Banco Central del Ecuador

BANCOS	TASA ACTIVA SISTEMA FINANCIERO	RENDIMIENTO REFERENCIAL MERCADO
AUSTRO	0,01070	53,51
GUAYAQUIL	0,01002	50,12
INTERNACIONAL	0,01284	64,19
LITORAL	0,00964	48,21
PICHINCHA	0,01595	79,75
PROCREDIT	0,01793	89,67
PRODUBANCO	0,01505	75,25
RUMIÑAHUI	0,01152	57,58
SOLIDARIO	0,02164	108,20

Elaborado por: Johana Lema Alvarez

Fuente: Banco Central del Ecuador

BANCOS	RENDIMIENTO PYMES	RENDIMIENTO REFERENCIAL MERCADO
AUSTRO	48,77	53,51
GUAYAQUIL	49,12	50,12
INTERNACIONAL	49,07	64,19
LITORAL	48,21	48,21
PICHINCHA	48,85	79,75
PRODUBANCO	49,25	75,25
RUMIÑAHUI	49,25	57,58
SOLIDARIO	49,13	108,20

Elaborado por: Johana Lema Alvarez

Fuente: Banco Central del Ecuador

BETA

$$\beta_i = \frac{\text{Cov}(R_i, R_M)}{\sigma(R_M)}$$

COV	DESV	Beta Sector Privado
2,335107555	20,1582683	0,115838698

Los bancos Procredit, Sudamericano, y Unibanco no fueron tomados en cuenta para este análisis por cuanto sus tasas activas en este sector solo existen para 30 a 60 días se excluye debido a que se tomo en cuenta los intereses para 360 días.

SISTEMA DE CREDITO, ADMINISTRACION DE CARTERA Y JUICIOS COACTIVOS						
BANCO NACIONAL DE FOMENTO						
DIRECCION DE INFORMATICA						
ANEXO DE CARTERA AL 31/12/2008						
1.4.01.33		CARTERA DE CREDITOS				
1.4.01.33.33.002.0		DESARROLLO PROD. PLAN 555				
NUMERO DE PRESTAMO	NOMBRE DEL DEUDOR	SALDO POR VENCER	VENCIDO	CASTIGADO	SALDO TOTAL	VALOR APROBADO
133333034607	ANDRANGO MARCALLA LUIS	\$ 394,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 394,00	\$ 1.125,00
133333028007	ASHCA COCHA JUAN	\$ 338,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 338,00	\$ 3.327,75
133333002408	ASCHA TUTASIG MANUEL	\$ 1.638,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.638,00	\$ 2.457,00
133333087407	BAUTISTA JIMENEZ SEGUNDO	\$ 2.160,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.160,00	\$ 3.240,00
133333044307	CHANGOLUISA NAULA JUAN	\$ 0,00	\$ 2.940,30	\$ 0,00	\$ 2.940,30	\$ 2.940,30
133333062108	CHILQUINGA SANCHEZ VICTOR	\$ 4.315,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 4.315,00	\$ 4.315,00
133333070307	CHILQUINGA VILLACIS FANNY	\$ 2.091,20	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.091,20	\$ 4.541,40
133333071307	CHILUIZA BENAVIDES LUIS	\$ 3.693,80	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.693,80	\$ 4.924,80
133331126708	CHISAGUANO CHICAIZA CARMEN	\$ 4.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
133331081708	CHISAGUANO LEMA EDGAR	\$ 4.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
133333021808	CHISAGUANO LEMA JORGE	\$ 3.621,50	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.621,50	\$ 4.828,50
133333133808	CHISAGUANO TONATO ALFONSO	\$ 3.500,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00
133331128208	CUYO VEGA JAIME SEGUNDO	\$ 2.500,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
133333111807	DUCHI CARRILLO JOSE LUIS	\$ 1.980,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.980,00	\$ 3.960,00
133331086707	ESPIN VACA RODRIGO	\$ 2.160,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.160,00	\$ 3.240,00
133333033107	ESQUIVEL MONSALVE AUGUSTO	\$ 2.363,50	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.363,50	\$ 3.307,50
133333083807	GALLO LEMA JOSE GUSTAVO	\$ 0,00	\$ 691,00	\$ 0,00	\$ 691,00	\$ 1.224,00
133333017409	GUAMAN SIGCHA ALBERTO	\$ 3.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
133333048207	HINOJOSA BONILLA ANGEL	\$ 233,40	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 233,40	\$ 923,40
133333087307	JAMI YUGCHA JOSE GONZALO	\$ 0,00	\$ 1.767,00	\$ 0,00	\$ 1.767,00	\$ 1.807,65
133333039807	LUCTUALO YUGCHA JOSE EMILIO	\$ 0,00	\$ 2.020,00	\$ 0,00	\$ 2.020,00	\$ 2.133,00
133333111207	MALLIQUINGA CHILQUINGA JOSE	\$ 3.719,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.719,00	\$ 4.958,00
133333100707	MATA MATA EDWIN PATRICIO	\$ 1.507,20	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.507,20	\$ 3.013,20
133331053207	MINO BATALLAS PABLO ANDRES	\$ 834,67	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 834,67	\$ 4.995,00
133333015509	MOLINA MOLINA ANGEL MARIA	\$ 3.807,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.804,00	\$ 3.804,00
133333057807	MOLINA MOLINA CESAR VICTORIAN	\$ 2.175,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.175,00	\$ 4.347,00
133331048507	MORA SUNTA GREGORIO	\$ 1.593,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.593,00	\$ 1.593,00
133331053307	PAREDES SALGUERO OLGUER	\$ 996,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 996,00	\$ 4.968,00
133333013908	PEREZ ARGUELLO MILO FABIAN	\$ 2.005,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.005,00	\$ 2.005,00
133333050107	PEREZ SARZOSA JOSE ANTONIO	\$ 3.693,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.693,00	\$ 4.923,00
133333091007	SANDOVAL LUIS ANGEL	\$ 1.200,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.200,00	\$ 1.800,00
133333108807	TELLO SALAZAR JUAN EDUARDO	\$ 1.470,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.470,00	\$ 2.205,00
133331112008	TOAPANTA TABANGO SEGUNDO	\$ 3.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00

133331117308	TOAQUIZA LISINTUÑA FERNANDO	\$ 2.735,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.735,00	\$ 2.735,00
133333130308	TOTASIG TOAPANTA LUIS	\$ 3.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
133333015008	URIBE CORDOVA LUIS	\$ 2.700,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00
133333062907	VACA GUANGAJE JOSE JULIO	\$ 0,00	\$ 2.781,00	\$ 0,00	\$ 2.781,00	\$ 2.781,00
133333015308	VARGAS TOAPANTA JOSE RAFAEL	\$ 1.667,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.667,00	\$ 2.500,00
133333099707	VIZUETE ARIOS MARBIN RODRIGO	\$ 1.423,80	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.423,80	\$ 2.845,80
NUMERO DE PRESTAMO	NOMBRE DEL DEUDOR	SALDO POR VENCER	VENCIDO	CASTIGADO	SALDO TOTAL	VALOR APROBADO
133331109407	YANCHATIPAN ANARUMBA LUIS	\$ 3.996,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.996,00	\$ 4.994,00
133333031907	YUGCHA QUINAUCHO JOSE	\$ 1.464,20	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.964,20	\$ 2.356,20
136333023707	ALMACHE IZA GONZALO	\$ 1.890,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.890,00	\$ 3.150,00
136332070507	ALOMOTO MOGOLLON OLGA	\$ 3.988,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.988,00	\$ 4.984,00
136333015108	ALOMOTO SILLO JOSE	\$ 3.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
136333026007	ANALUISA CLELO EDUARDO	\$ 4.860,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 4.860,00	\$ 4.860,00
136333111107	ANDINO ALVAREZ JORGE	\$ 2.235,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.235,00	\$ 2.979,00
136333093208	ANDINO ANDINO FAUSTO ORLANDO	\$ 5.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
136333061807	ANDINO JACOME ANGEL GILBERTO	\$ 3.988,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.988,00	\$ 4.984,00
136333031007	ANGUETA MARIA OFELIA	\$ 1.974,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.974,00	\$ 2.538,00
136333041907	ARIAS BARREROS LUIS	\$ 3.950,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.950,00	\$ 4.984,00
136333045107	AYALA DOICELA LUIS	\$ 1.800,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
136333071707	AYALA VINUEZA JOSE	\$ 3.600,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00
136332041107	BAÑO MEJIA JACOME JULIO ELIAS	\$ 1.440,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.440,00	\$ 1.440,00
136333029207	BRONCANO TORIBIO	\$ 2.820,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.820,00	\$ 4.410,00
136331119308	CAICEDO JACOME WASHINGTON	\$ 5.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
136333146609	CAISAGUANO CABRERA SEGUNDO	\$ 3.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
136332070607	CAISALITIN CAIZA HECTOR	\$ 2.688,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.688,00	\$ 3.360,00
136333000509	CAIZA INTE JULIO	\$ 3.968,89	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.968,89	\$ 4.000,00
136333035607	CAIZA TERCERO SEGUNDO MANUEL	\$ 3.528,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.528,00	\$ 4.410,00
136333110907	CALAHORRANO MASAPANTA ANGEL	\$ 2.016,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.016,00	\$ 2.520,00
136333009708	CALAPAQUI MASAPANTA ANGEL	\$ 4.950,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 4.950,00	\$ 4.950,00
136333097907	CALAPAQUI MASAPANTA JOSE	\$ 3.600,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00
136333075307	CALERO LANDETA MANUEL	\$ 2.227,23	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.227,23	\$ 2.987,20
136333085207	CALO CATOTA SEGUNDO MIGUEL	\$ 3.988,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.988,00	\$ 4.984,00
136333048107	CALO WASHINGTON JAMI	\$ 2.016,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.016,00	\$ 2.520,00
136333017008	CALO OCAMPANA GERMAN	\$ 5.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
136333061307	CARASAYO FARINANGO ANTONIO	\$ 3.988,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.988,00	\$ 4.984,00
136333073607	CARRERA LUIS FERNANDO	\$ 1.512,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.512,00	\$ 1.890,00
136333025407	CASIILAS IZA JOSE	\$ 1.803,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.803,00	\$ 4.995,00
136333017209	CASILLAS IZA JOSE FRANCISCO	\$ 5.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
136333025007	CASILLAS LARRAGA NESTOR	\$ 946,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 946,00	\$ 1.890,00
136333049807	CASTELLANO CARVAJAL CLEVER	\$ 3.240,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.240,00	\$ 3.240,00

136333034407	CASTRO CUCHIPE LUIS ALFREDO	\$ 4.984,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 4.984,00	\$ 4.984,00
136333044007	CASTRO MARCALLA SEGUNDO	\$ 2.520,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.520,00	\$ 3.150,00
136333044007	CATOTA GUANGAJE SEGUNDO	\$ 1.620,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.620,00	\$ 1.620,00
136331087607	CATOTA OÑA LUIS ALFONSO	\$ 1.512,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.512,00	\$ 1.890,00
136333056507	CATOTA SANIPATIN CESAR	\$ 3.988,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.988,00	\$ 4.984,00
136333055907	CHACHA CATOTA BYRON GEOVANNY	\$ 2.520,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.520,00	\$ 3.150,00
136333038507	CHACHA GUASTI LUZ ABRANA	\$ 2.520,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.520,00	\$ 2.520,00
136333049007	CHACHA GUASTI WUILFA WUELFRIIDA	\$ 3.600,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.600,00	\$ 4.500,00
136333013608	CHACHA JAMI SEGUNDO VIRGILIO	\$ 2.880,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.880,00	\$ 3.600,00
136333036308	CHACHA LUIS AMABLE	\$ 2.520,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.520,00	\$ 3.150,00
136333092407	CHANGO ROCHA MARIA SOLEDADA	\$ 3.988,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.988,00	\$ 4.984,00
136333053107	CHICAIZA ACHOTE MARIA CELIA	\$ 2.001,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.001,00	\$ 2.001,00
136331016609	CHICAIZA CHINGO SEGUNDO	\$ 2.016,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.016,00	\$ 2.520,00
136332045807	CHICAIZA JOSE NESTOR	\$ 2.520,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.520,00	\$ 3.150,00
136333056707	CHILUISA QUISHPE JOSE AUGUSTO	\$ 1.512,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.512,00	\$ 1.890,00
NUMERO DE PRESTAMO	NOMBRE DEL DEUDOR	SALDO POR VENCER	VENCIDO	CASTIGADO	SALDO TOTAL	VALOR APROBADO
136333033207	CHUQUI LLAMBA SEGUNDO ANDRES	\$ 3.675,60	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.675,60	\$ 4.593,60
136333037207	CHUSETTE CAISALITIN SEGUNDO	\$ 3.024,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.024,00	\$ 3.780,00
136332057207	COFRE COFRE SEGUNDO NELSON	\$ 3.988,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.988,00	\$ 4.984,00
136333038107	CORO LUIS ENRIQUE	\$ 2.520,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.520,00	\$ 3.150,00
136333052407	CRESPO TUMBEZ JORGE	\$ 3.240,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.240,00	\$ 3.240,00
136333043107	CUCHIPARTE PASTUNA RICARDO	\$ 1.800,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
136333043207	CUCHIPARTE PASTUNA RICARDO	\$ 2.376,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.376,00	\$ 3.168,00
136333039107	DIAZ ANDINO LUZ	\$ 3.988,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.988,00	\$ 4.984,00
136332045707	DIAZ CUCHIPE MILTON	\$ 2.016,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.016,00	\$ 2.520,00
136333057407	DOICELA PILAGUANO LUIS	\$ 2.520,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.520,00	\$ 3.150,00
136330690077	DOICELA ROSAS JORGE	\$ 3.988,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.988,00	\$ 4.984,00
136331839787	DOICELA TIMBILA MILTON	\$ 2.837,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.837,00	\$ 3.546,00
136331681577	DUQUE ARGUELLO CLELIO	\$ 3.988,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.988,00	\$ 4.984,00
136331523377	DUQUE ARGUELLO RAUL	\$ 4.500,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 4.500,00	\$ 4.500,00
136331365167	DURAN ZAMBRANO MARIO	\$ 3.988,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.988,00	\$ 4.984,00
136331206977	ESPINOZA ESPINOZA GUIDO	\$ 3.988,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.988,00	\$ 4.984,00
136331048767	GOMEZ GRANDES NELSON	\$ 4.950,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 4.950,00	\$ 4.950,00
136330890557	GUACHAMIN VARGAS MANUEL	\$ 500,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 500,00	\$ 3.600,00
136330732357	GUANGAJE DURAN MARIA	\$ 1.512,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.512,00	\$ 1.890,00
136330574147	GUANO CALO SILVERIO	\$ 3.988,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.988,00	\$ 4.984,00
136330415947	GUANO CHACHA SEGUNDO	\$ 3.988,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.988,00	\$ 4.984,00
136330257747	GUANO PILATASIG MILTON	\$ 1.512,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.512,00	\$ 1.890,00
136330099537	GUANOLUISA TOMALO ANGEL	\$ 2.520,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.520,00	\$ 3.150,00

136329941337	GUANOQUIZA TIGASI MANUEL	\$ 3.528,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.528,00	\$ 4.410,00
136329783127	GUANOQUIZA VALIENTE JOSE	\$ 2.520,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.520,00	\$ 3.150,00
136329624927	GUANOQUIZA VALIENTE MILTON	\$ 2.925,50	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.925,50	\$ 4.873,50
136329466727	GUANOTUNA EGAS DANIEL	\$ 2.752,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.752,00	\$ 2.752,00
136329308517	GUILLEN ARTON WILSON	\$ 2.736,70	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.736,70	\$ 4.556,70
136329150317	HERRERA BALSECA MARIO	\$ 4.725,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 4.725,00	\$ 4.725,00
136328992107	HERREA BALSECA MARY	\$ 3.024,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.024,00	\$ 3.780,00
136328833907	HERRERA VARGAS JOSE	\$ 2.700,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00
136328675777	HERRERA VELAZQUES SEGUNDO	\$ 2.520,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.520,00	\$ 3.150,00
136328517497	IZA IZA JOSE	\$ 2.520,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.520,00	\$ 3.150,00
136328359217	IZA TOAQUIZA ESTUARDO	\$ 1.465,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.465,00	\$ 3.019,50
136328200937	JACOME PEREZ JENY	\$ 1.512,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.512,00	\$ 1.890,00
136328042657	JACOME PEREZ RAUL	\$ 2.920,40	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.920,40	\$ 3.650,40
136327884377	JACOME VARGAS SONIA	\$ 3.988,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.988,00	\$ 4.984,00
136327726097	JAMI MINIA SEGUNDO	\$ 3.988,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.988,00	\$ 4.984,00
136327567817	JAMI SANTAFE AMADOR	\$ 2.520,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.520,00	\$ 3.150,00
136327409537	JAMI TERCERO LUIS	\$ 2.520,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.520,00	\$ 3.150,00
136327251257	JAYA GUAMANI SEGUNDO	\$ 3.988,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.988,00	\$ 4.984,00
136327092977	JIMENEZ ARIAS LUIS	\$ 2.520,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.520,00	\$ 3.150,00
136326934697	JIMENES TORRES LMILTON	\$ 342,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 342,00	\$ 1.350,00
136326776417	LASSO QUEVEDO SEGUNDO MOISES	\$ 3.600,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00
136326618137	LEON MEJIA EDGAR	\$ 1.158,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.158,00	\$ 1.638,00
136326459857	LIDIOMA CHUGCHILAN ESTEBAN	\$ 1.512,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.512,00	\$ 1.890,00
136326301577	LLAGUA SILLO JOSE ANTONIO	\$ 3.528,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.528,00	\$ 4.410,00
136326143297	LLANGANATE CALLITASIG FAUSTO	\$ 2.880,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.880,00	\$ 3.600,00