

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL (ESPOL)  
INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y ECONÓMICAS (ICHE)  
ECONOMÍA CON GESTIÓN EMPRESARIAL**



**VALORACIÓN PATRIMONIAL Y PLAN ESTRATÉGICO Y  
OPERATIVO PARA EL BANCO MM JARAMILLO ARTEAGA**

Proyecto de Grado, previo la obtención del título de Economista con  
Mención en Gestión Empresarial, Especialización: **FINANZAS**

**AUTORES:**

**Janet Freire Romero**

**Jorge Michael Herbozo Gamboa**

**Jéssica Jennífer Villafuerte Vivanco**

**Guayaquil – Ecuador**

**2003**

## **TRIBUNAL DE GRADO**

---

Ing. Omar Maluk S., Director del ICHE

---

Msc. Sonia Zurita E., Directora de Tesis

---

Msc. María Elena Romero, Vocal Principal

---

Ing. Bolívar Pastor L., Vocal Principal

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

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

---

Janet Freire Romero

---

Jorge Herbozo Gamboa

---

Jessica Villafuerte Vivanco

*Mi agradecimiento está dirigido  
A Dios por ser mi luz, mi guía  
y mi fuerza;  
por fortalecer mi carácter y  
aumentar mi determinación.  
A mis padres y hermano,  
por su paciencia, apoyo  
y comprensión constante e incondicional,  
en cada etapa de mi vida.  
A Sonia Zurita por su aporte  
invaluable en este trabajo  
A mi amiga y compañera  
de infortunios Claudita.  
No podría olvidar a todos mis amigos  
quienes de uno u otro modo  
colaboraron para la  
consecución de este trabajo.*

*A todos ustedes nuevamente MUCHAS GRACIAS.*

*Janet Freire Romero*

*Debo agradecer a Dios  
por entregarme su bendición  
en estos años de estudio.*

*A mis padres por  
el apoyo y motivación  
que hizo realidad este  
objetivo alcanzado.*

*Jorge Herbozo Gamboa*

*Mi agradecimiento va dirigido primero  
hacia Dios por sus infinitas bendiciones:  
Por permitirme disfrutar la vida,  
por haberme puesto en un hogar hermoso,  
con los mejores papas del mundo, Carlos y Clemencia,  
mis hermanitos, Pablito y Vivi,  
y la Panchi para completar mi hogar;  
y finalmente por haber puesto en mi vida a  
esa persona-amiga especial  
que estaba esperando, indispensable para mi, Alfonsito.*

*Agradezco a mis papis y hermanitos por  
brindarme su apoyo y consejos en el momento preciso,  
a mi bebe por su compañía y por sus palabras de aliento  
y superación en mis momentos de debilidad.*

*A mi amiga y compañera de Tesis,  
la Peta por su infinita comprensión, y no podía  
faltar mi hermanito postizo Batman  
por sus consejos de experiencia.*

*A la ESPOL, mi escuela de formación, por  
los conocimientos impartidos y experiencias vividas.*

*Es gracias a ustedes y a Diosito que siempre  
me acompaña, que logré culminar mi trabajo, realizado  
con mucho esfuerzo, dedicación y amor.*

*Jéssica Jéniffer Villa fuerte Vivanco*

*El mayor triunfo  
es la conquista de las virtudes.*

*Trabaja con dedicación,  
soñando en una abundante  
cosecha de éxitos.*

*Trabajar con esperanza cierta  
es confiar en el amor  
de Dios y guiarte por la fe  
en ti mismo.*

## INDICE GENERAL

### INTRODUCCIÓN

### CAPÍTULOS

<b>1.</b>	<b>CAPÍTULO I: EL SECTOR BANCARIO EN EL ECUADOR</b>	
1.1	Descripción de la Actividad Bancaria	11
1.1.1	Estructura General del Balance General y Estado de Resultados de un Banco	15
1.1.2	Tipos de Colocaciones	35
1.1.3	Riesgos en la Banca	
1.2	Regulación Bancaria en el Ecuador	40
1.2.1	Limitación del tipo de Actividades	43
1.2.1.1	Internacionalización	50
1.2.2	Variables de Monitoreo	53
1.3	Análisis del Sector Bancario en Ecuador en la última década	56
1.3.1	Niveles de Actividad	65
1.3.2	Calidad de la Cartera de Colocaciones y Resguardos	68
1.3.3	Perspectivas a Largo Plazo	71
<b>2.</b>	<b>CAPÍTULO II: ANÁLISIS DEL BANCO MM JARAMILLO ARTEAGA</b>	
2.1	Antecedentes	80
2.1.1	MM Jaramillo Arteaga como Institución Financiera	82
2.1.2	MM Jaramillo Arteaga como Banco	84
2.2	Descripción del Banco MM Jaramillo Arteaga: Análisis Situacional	86
2.2.1	División del Sistema Financiero	86

2.2.2	Participación del Mercado	89
2.2.3	Situación Financiera	92
2.2.3.1	Rentabilidad y Eficiencia	92
2.2.3.2	Eficiencia Financiera y Administrativa	94
2.2.3.3	Estructura y Calidad de Activos	98
2.2.4	Composición Accionaria y Directorio	101
2.2.4.1	Composición Accionaria	101
2.2.4.2	Directorio	102
2.2.5	Sucursales de MM Jaramillo Arteaga	103
2.2.6	Productos	105

### **3.           CAPÍTULO III: PLAN ESTRETÉGICO Y OPERATIVO PARA EL BANCO MM JARAMILLO ARTEAGA**

3.1	Información Secundaria	109
3.2	Plan Estratégico	110
3.2.1	Misión	110
3.2.2	Visión	110
3.2.3	Análisis F.O.D.A	111
3.2.4	Objetivos	115
	Fortalezas-Oportunidades (FO)	115
	Fortalezas-Amenazas (FA)	116
	Debilidades-Oportunidades (DO)	116
	Debilidades-Amenazas (DA)	117
3.2.5	Matriz BOSTON CONSULTING GROUP	117
3.2.6	Matriz GENERAL ELECTRIC	124
3.2.7	Matriz de Crecimiento de ANSOFF	128
3.2.8	Segmentación de Mercado	130
3.2.9	Mercado Objetivo	131
3.2.10	Posicionamiento	132
3.2.11	Estrategia de Mercadotecnia	133
3.3	Plan Operativo	134
3.3.1	Servicio - Cliente Satisfecho	134
3.3.2	Precio - Costo de Satisfacción	134
3.3.3	Plaza - Canales de Distribución	136

3.3.4	Promoción - Comunicación	137
3.3.4.1	Publicidad	137
3.3.4.2	Promoción	138
3.3.4.3	Relaciones Publicas	139

#### **4.           CAPÍTULO IV: PROYECCIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS**

4.1	Metodología de Proyección del Balance General y Estado de Resultados	140
4.1.1	Modelos de Proyección de Estados Financieros	141
4.1.2	Requerimientos metodológicos para la proyección de Estados Financieros	144
4.2	Proyección de ratios del Balance General y Estado de Resultados	146
4.2.1	Cuentas de Activos	147
4.2.2	Cuentas de Pasivos	174
4.2.3	Cuentas de Estado de Resultados	186

#### **5.           CAPÍTULO IV: METODOLOGIA PARA LA VALORACION DE BANCOS**

5.1	Descripción de la Metodología de Valoración	213
5.2	Determinación del Flujo de Efectivo Disponible para los Accionistas	222
5.3	Proyección de las Cuentas del Flujo de Efectivo Disponible para los Accionistas	224
5.4	Determinación de la Tasa de Costo Patrimonial (Tasa de Descuento)	229

5.5	Resultados de valoración del Banco MM Jaramillo Arteaga	237
<b>6</b>	<b>CAPITULO VI : RESUMEN Y CONCLUSIONES</b>	241
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	251

## **INDICE DE ANEXOS**

**ANEXO 1:** Descripción de los Productos que posee MM  
Jaramillo Arteaga

**ANEXO 2:** Descripción y Análisis de los Créditos que  
integran el Total de la cartera Colocaciones.

**ANEXO 3:** Estados Financieros Simulados al 30 de  
Septiembre del 2002

**ANEXO 4:** Ratios y Promedio usados en las Proyecciones

**ANEXO 5:** Proyección y promedios del Balance General  
2002 – 2007

**ANEXO 6:** Proyección y Promedio de los Estados de  
Resultados 2002 – 207

**ANEXO 7:** Indicadores Financieros

**ANEXO 8:** Metodología Utilizada para hallar las TASA  
BURSÁTILES REFERENCIALES

## INTRODUCCIÓN

La economía ecuatoriana ha atravesado una difícil situación, la misma que se ha visto agudizada en estos últimos años por varios factores tales como: la mala administración de los recursos económicos por parte del estado, ya que estos no son distribuidos de manera equitativa a todos los sectores de nuestra economía; el aumento imparable de la inflación fue otro aspecto que hizo más grande la crisis, debiendo cambiar el sistema monetario, y pasar de una economía sucretizada a una dolarizada como vía de solución a la aguda situación por la estábamos atravesando.

Otro factor que causó un fuerte impacto en la economía fue la inestabilidad del sistema bancario, el cual produjo escepticismo dentro de la población ecuatoriana ahondando más el desequilibrio económico, incrementando el malestar ya existente entre los ecuatorianos, que se vieron despojados de su dinero hasta nuevo aviso, creando en el país un verdadero caos económico.

Por lo que la mayoría de los bancos integrantes del sistema financiero en el Ecuador tuvieron que entrar en saneamiento financiero para lo cual se realizaron auditorias a los mismos; lo que produjo el cierre de muchos de bancos, dejando en funcionamiento sólo aquellos que realmente contaban con los recursos necesarios para ofrecer un servicio eficiente y eficaz a sus clientes, y mantenerse en el sistema.

Todo lo mencionado anteriormente hizo decaer la imagen de nuestro país internacionalmente, por lo que se tomaron medidas económicas importantes para poder hacer frente a los graves problemas por los que atravesó el país; dentro de estas la ya mencionada dolarización, la misma que trajo consigo la implementación y cumplimiento de las exigencias del Fondo Monetario Internacional y así obtener la aprobación y ayuda que permitiría establecer y mantener este nuevo sistema.

El entrar en un sistema dolarizado hace más fuerte la relación de dependencia entre el Ecuador y el resto del mundo, por la necesidad de conseguir nuevas inversiones de manera que se aumenta

la captación de recursos y finalmente se reactiva la economía del Ecuador, generando con esto más fuentes de trabajo y mejorando el nivel de vida de los ecuatorianos. Pero lograr lo antes mencionado es fundamental alcanzar un alto nivel de calidad y competitividad en todas las actividades que realicemos requisitos indispensables para sobresalir y ser diferenciados de los países extranjeros.

Es por esto que nuestro trabajo en concreto busca encontrar una metodología que nos permita realizar un monitoreo a los bancos pertenecientes al sistema financiero considerando los efectos económicos de disposiciones operacionales , pues estos son un puntal fundamental en la economía, y mantener su estabilidad y solidez es imprescindible para lograr el crecimiento y fortalecimiento que nuestra economía necesita.

Es así que creemos prudente y oportuno realizar una *Valoración de Mercado* dirigida al MM Jaramillo Arteaga, que inicia sus operaciones como banco, con el objeto de conocer su situación actual, su valor patrimonial, determinar su desempeño a la largo plazo y establecer la percepción que el mercado tiene de este. El análisis

propuesto es realizado bajo la perspectiva de un agente externo que sólo posee información pública. Además deseamos complementar este estudio con un *Plan de Marketing Estratégico y Operativo* para el MMJA, el cual está basado en un análisis situacional del mercado.

Este estudio se encuentra estructurado de la siguiente manera:

En el CAPÍTULO UNO, se encuentra una breve descripción del sector bancario, el entorno legal bajo el cual se desenvuelven las instituciones pertenecientes al sistema financiero, y un pequeño análisis del sector bancario ecuatoriano en la última década.

En el CAPÍTULO DOS, se reseña brevemente la historia del MM Jaramillo Arteaga como Financiera y como Banco, su posición actual en el mercado y sus perspectivas a futuro.

En el CAPÍTULO TRES, se determina el plan estratégico, el cual consta de un análisis de la fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que tiene el banco, una propuesta de objetivos corporativos y un análisis de posicionamiento. En el plan Operativo se describe la

manera de cómo llegar a los clientes y hacer cumplir las metas estratégicas propuestas.

En el CAPÍTULO CUATRO, se analiza la metodología usada para proyectar los estados financieros del Banco MM Jaramillo Arteaga, tomando como base el modelo de Carleton y el de Warren & Shelton, para así adaptarlos y aplicarlos en nuestro análisis.

En el CAPÍTULO CINCO, se expone el enfoque bajo el cual se estructuró la metodología de Valoración del Banco, así como se describen los datos necesarios para realizar esta valoración, y se explica la forma como se obtuvo la tasa de costo patrimonial y la forma como serán descontados estos datos y finalmente se exponen los resultados obtenidos en la Valoración.

En el CAPÍTULO SEIS, se realiza un resumen de este trabajo y los resultados obtenidos del mismo, además de las conclusiones a las que nos conlleva el estudio.

# **CAPÍTULO I**

## **EL SECTOR BANCARIO EN EL ECUADOR**

### **1.1 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD BANCARIA**

Los Bancos Comerciales son instituciones financieras que se dedican a la intermediación financiera, servicio por el cual obtienen una ganancia, estas instituciones deberán contar con la autorización o franquicia para poder realizar las operaciones de captación de dinero en depósitos que luego serán colocadas a través de *préstamos* o también llamados *colocaciones*.

Los Bancos Comerciales son instituciones altamente apalancadas, es decir la mayoría de sus fondos provienen de préstamos. Estos obtienen sus fondos por medio de 3 fuentes que son:

1. **Depósitos** existen diferentes tipos de cuentas de depósito, tales como: depósitos de demanda (cuenta cheques) que no pagan intereses, depósitos de ahorro que pagan intereses, depósitos a plazo o certificados de depósito.
2. **Préstamos que no son depósitos** préstamos a corto plazo o REPOS
3. **Acciones comunes**

Los bancos proporcionan numerosos servicios al sistema financiero, los que se han clasificado de acuerdo al tipo de usuario al que están dirigidos de la siguiente manera:

1. **Banca Individual** que comprende los préstamos a consumidores, los préstamos hipotecarios residenciales, los préstamos a plazos al consumidor, financiamientos de tarjetas de crédito, los financiamientos para automóviles y embarcaciones, préstamos estudiantiles y servicios de inversión financiera orientados al individuo tales como fideicomisos personales y servicios de inversión.

2. **Banca Institucional** están dentro de esta categoría los préstamos a corporaciones no financieras, corporaciones financieras como compañías de seguros de vida, y entidades gubernamentales. También se incluyen en esta categoría el financiamiento para bienes raíces comerciales y factoring (compra de cuentas por pagar).

3. **Banca Global** que cubre un amplio rango de actividades que involucra el financiamiento corporativo, el mercado de capital y el intercambio extranjero de productos y servicios

Por supuesto existen bancos que son más activos que otros en algunas de estas actividades.

Estos intermediarios financieros desempeñan el rol de transformar activos financieros que no son tan deseables por el público, en activos más atractivos o necesarios. Esta transformación involucra alguna de estas funciones:

✓ **Estructuración de mecanismos de pagos:** los bancos comerciales deben buscar la forma de transformar activos que no

se pueden realizar pagos en otros en los que si se puedan realizar los mismos.

- ✓ ***Intermediación del vencimiento:*** al emitir el banco comercial sus propias obligaciones financieras, este transforma un activo de largo plazo en uno de corto plazo; entregándole un préstamo por el periodo solicitado y al inversionista o depositario un activo financiero para el horizonte de inversión solicitado.
  
- ✓ ***Reducción de costos por el proceso de contratación y proceso informativo:*** estos costos de contratación son el costo de escribir un contrato de préstamo y de hacer cumplir las cláusulas, además tenemos el costo de oportunidad del tiempo para procesar la información acerca del activo financiero y de su emisor, ya que los inversionistas que compran los activos financieros deben tomarse el tiempo para el desarrollo de las habilidades requeridas para la evaluación de una inversión.
  
- ✓ ***Reducción del riesgo por medio de la diversificación:*** transformar un activo de alto riesgo en uno de menor riesgo .

Debido a esto los bancos cumplen la función de administrador de portafolios y servicios de transacción, pero no quiere decir que necesariamente deben ser realizadas en conjunto lo cual justifica la naturaleza multiproducto de los bancos ya que estos por regla general practican ambas. Esta naturaleza multiproducto tiene origen de la existencia de economías diversificadas o de ámbito las cuales explican en gran parte los beneficios que se obtendrían al permitir la existencia de los conglomerados financieros pues se tendría la posibilidad de compartir recursos e información.

#### **1.1.1 Estructura General del Balance General y Estado de Resultados de un Banco**

Las políticas contables son el marco general para el diseño y funcionamiento del sistema de contabilidad que regula, guía y delimita el sistema contable, a la vez que establece su línea de conducta.

De acuerdo a esto nosotros podemos encontrar las siguientes políticas contables: Sistema de información único, Diseño del sistema contable, Integración del presupuesto al sistema contable y Normas de contabilidad, las que deberán ser respetadas.

Los estados financieros serán preparados al cierre del ejercicio, siguiendo los lineamientos descritos en los principios, políticas y normas de contabilidad. Las notas explicativas serán parte integrante de los mismos.

Los estados financieros <sup>1</sup>estarán disponibles para conocimiento del público en general, revelarán mediante notas explicativas la información significativa y necesaria para asegurar su debida comprensión por parte de los usuarios. Esta información, entre otros aspectos, tratará de:

1. Actividad a la que se dedica el banco.
2. Principales principios, políticas y normas contables aplicadas.
3. Bases para la cuantificación de los activos de mayor importancia y las cuentas de valoración.
4. Restricciones existentes sobre activos, pasivos y patrimonio.
5. Condiciones de la deuda a largo plazo.
6. Eventos subsecuentes de importancia ocurridos entre el cierre del ejercicio y la fecha de elaboración de los estados financieros, que

---

<sup>1</sup> Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, Registro Oficial N° 250. Emitido el 23 de Enero del 2001

tengan efecto en los resultados posteriores o en la situación financiera.

7. Pasivos contingentes significativos, de ser posible se cuantificará su efecto.

8. Detalles de las cuentas más importantes.

9. Cambios en las políticas y normas contables y su efecto en los estados financieros.

A continuación una explicación detallada de los más importantes para nuestro estudio:

## ➤ **BALANCE GENERAL**

El Balance General <sup>2</sup> es un estado financiero que muestra la situación de una entidad en una fecha determinada. Este cuenta con dos secciones que se contrapesan, el lado izquierdo se listan los activos, y sobre el lado derecho se listan los pasivos y el capital contable.

---

<sup>2</sup> Introducción a la Contabilidad Financiera por Horngren – Sundem, V Edición, Editorial Prentice Hall

En los bancos<sup>3</sup> el Balance General muestra como estos capturan y utilizan el dinero, entonces en el lado del pasivo encontramos los recursos, siendo el pasivo principal los depósitos; y sobre los activos se registra el destino de estos recursos, cuya cuenta principal son las inversiones en préstamos. A continuación hablaremos sobre estos:

## ✓ **ACTIVOS**

Un Activo<sup>4</sup> es un recurso controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados, del que la entidad espera obtener, en el futuro, beneficios económicos. Los beneficios económicos futuros incorporados a un activo consisten en el potencial del mismo para contribuir directa o indirectamente, a los flujos de efectivo y de otros equivalentes al efectivo de la entidad.

Comprende Fondos disponibles, Operaciones interbancarias, Inversiones, Cartera de créditos, Aceptaciones, Cuentas por cobrar, Bienes realizables adjudicados por: pago, de arrendamiento mercantil y no utilizados por la institución; Propiedades y equipo, y Otros activos (incluye gastos en que se haya incurrido para la

---

<sup>3</sup> Página web de la Superintendencia de Bancos, Plan de Cuentas de la Superintendencia de Bancos: Activos, 11 de Marzo del 2002 .

<sup>4</sup> Obra Citada pags.7 y 8

constitución y organización de la entidad cuya afectación a períodos o ejercicios futuros esté expresamente autorizada)

Las cuentas que integran este elemento tendrán siempre saldos deudores con excepción de las provisiones, depreciaciones descuentos y amortizaciones que serán deducidas de los rubros correspondientes.

Usualmente, la entidad emplea sus activos para satisfacer deseos o necesidades de los clientes que están dispuestos a pagar por ellos y, por tanto, a contribuir a los flujos de efectivo de la entidad. El efectivo, por sí mismo, rinde un servicio a la empresa por la posibilidad de obtener, mediante su utilización, otros recursos.

Los beneficios económicos futuros incorporados a un activo pueden llegar a la empresa por diferentes vías. Por ejemplo, un activo puede ser:

- (a) utilizado aisladamente, o en combinación con otros activos que se espera se entreguen a los clientes
- (b) intercambiado por otros activos,
- (c) utilizado para satisfacer un pasivo, o

(d) distribuido a los propietarios de la empresa.

Muchos activos, como por ejemplo las propiedades son elementos tangibles. Sin embargo la tangibilidad no es esencial para la existencia del activo; así la plusvalía mercantil, por ejemplo, tienen la cualidad de activos si se espera que produzcan beneficios económicos futuros para la entidad y son, además, controlados por ella.

Algunos activos, como por ejemplo las cuentas por cobrar y los terrenos, están asociados con derechos legales, incluido el derecho de propiedad. Al determinar la existencia o no de un activo, el derecho de propiedad no es esencial, así, por ejemplo, los terrenos que se disfrutan en régimen de arrendamiento financiero son activos si la empresa controla los beneficios económicos que se espera obtener de ellos.

Aunque la capacidad de una empresa para controlar estos beneficios sea, normalmente, el resultado de determinados derechos legales, una partida determinada podría incluso cumplir la definición de activo cuando no se tenga control legal sobre ella. Por ejemplo, los procedimientos tecnológicos, producto de actividades de

desarrollo llevadas a cabo por la empresa, pueden cumplir la definición de activo cuando, aunque se guarden en secreto sin patentar, la empresa controle los beneficios económicos que se esperan de ellos.

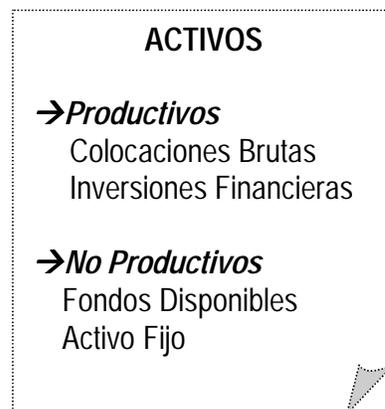
Existe una asociación muy estrecha entre la realización de un determinado desembolso y la generación de un activo, aunque uno y otro no tienen por qué coincidir necesariamente. Por tanto, si la empresa realiza un desembolso, este hecho puede suministrar evidencia de que pueden obtenerse beneficios económicos, pero no es una prueba concluyente de que se esté ante una partida que satisfaga la definición de activo.

De igual manera, la ausencia de un desembolso relacionado no impide que se esté ante una partida que satisfaga la definición de activo, y que se convierta por tanto en una candidata para reconocimiento como tal en el balance de situación general. Por ejemplo, las partidas que han sido donadas a la empresa pueden satisfacer la definición de activos

A los activos mencionados anteriormente podemos clasificarlos en: PRODUCTIVOS y NO PRODUCTIVOS, como veremos a continuación en la figura uno.

FIGURA No. 1

### CLASIFICACIÓN DE LOS ACTIVOS



Fuente: Plan de Cuentas de la Superintendencia de Bancos  
Elaboración: Los Autores

Los **Activos Productivos** son aquellos activos que generan recursos o ganancias para la institución financiera y que al hacer la relación con las empresas se asemejarían a las ventas, existen algunos de estos que con el tiempo o por que tienen una baja probabilidad de recuperarse se convierten en **no productivos**, es el caso de colocaciones que no han sido cancelados en los plazos originalmente contratados denominados *Cartera Vencida*. Dentro de estos activos productivos podemos mencionar a:

- Préstamos o colocaciones que pueden ser: Consumo, Vivienda, Comerciales y Microempresa
- Inversiones Financieras en las que tenemos: Documentos del Banco Central y Otras Instituciones Financieras.

Los **Activos no productivos** no generan flujos para el banco, se necesita su presencia para el normal funcionamiento del mismo; entre los activos que forman parte de esta clasificación están:

El activo fijo que es considerado dentro de esta clasificación tendrá que cumplir ciertas condiciones que mencionamos a continuación para ser considerado perteneciente a esta naturaleza:condiciones:

1. Constituir propiedad de la entidad.
2. Utilizarse en las actividades de la entidad o estar entregados en comodato y no estar destinados para la venta.
3. Tener una vida útil estimada superior a un año.
4. Tener un costo individual igual o superior al equivalente a 4 salarios mínimos vitales generales vigentes a la fecha de la incorporación.

El activo fijo estará dividido en activos sujetos a depreciación y aquellos activos que no son susceptibles de depreciarse.

Las adquisiciones de sistemas computacionales que incluyan equipos (hardware) y programas (software), cuando en la factura o contrato se especifiquen los valores de cada concepto, se contabilizarán por separado, correspondiendo los equipos a activo fijo y los programas a activo diferido

En el caso de perdidas de bienes, éstos se eliminarán del activo fijo y su valor se debitará a una cuenta por cobrar al empleado que los tenía bajo su custodia, hasta que legalmente se resuelva quien debe cubrir el siniestro.

## ✓ **PASIVOS**

Los Pasivos<sup>5</sup> constituyen obligaciones presentes contraídas por la entidad, en el desarrollo del giro ordinario de su actividad, al vencimiento de las cuales y para cancelarlas la entidad debe desprenderse de recursos que en ciertos casos, incorporan beneficios económicos. No incluyen las obligaciones potenciales

---

<sup>5</sup> Introducción a la Contabilidad Financiera por Horngren – Sundem, V Edición, Editorial Prentice Hall

sujetas a hechos futuros inciertos, las cuales se registran en el Cuentas Contingentes.

Dichas obligaciones se originan en la captación de recursos del público en sus diferentes modalidades, préstamos recibidos de instituciones financieras y otras entidades públicas o privadas y los recursos recibidos mediante la emisión de títulos valores. Comprenden también obligaciones con el estado, el personal , accionistas o socios, valores adeudados por la adquisición de bienes y el uso de servicios, por aportes para futura capitalización, provisiones y cuentas por pagar diversas.

La cancelación de un pasivo actual puede llevarse a cabo mediante el pago de dinero, transferencia de otros activos, prestación de servicios sustitución de ese pasivo por otra deuda o la conversión del pasivo en patrimonio neto.

Estos conceptos se encuentran agrupados por su naturaleza en obligaciones con el público, operaciones interbancarias, obligaciones inmediatas, aceptaciones en circulación, cuentas por pagar, obligaciones financieras, valores en circulación, obligaciones convertibles en acciones y aportes para futura capitalización y otros pasivos.

Al ser un pasivo una obligación contraída en el momento presente. Las obligaciones pueden ser exigibles legalmente como consecuencia de la ejecución de un contrato o de una obligación de tipo legal. Este es normalmente el caso, por ejemplo, de las cuentas por pagar por bienes o servicios recibidos. No obstante, las obligaciones también aparecen por la actividad normal de la empresa, por las costumbres y por el deseo de mantener buenas relaciones comerciales o actuar de forma equitativa.

Es necesario distinguir entre una obligación actual y un encargo o compromiso para el futuro. La decisión de adquirir activos en el futuro no da lugar, por sí misma, al nacimiento de un pasivo.

Normalmente, el pasivo surge sólo cuando se ha recibido el activo o la empresa entra en un acuerdo irrevocable para adquirir el bien o servicio. En este último caso, la naturaleza irrevocable del acuerdo significa que las consecuencias económicas del incumplimiento de la obligación, por ejemplo a causa de la existencia de una sanción importante, dejan a la empresa con poca o ninguna discrecionalidad para evitar la salida de recursos hacia la otra parte implicada en el acuerdo.

Usualmente, la cancelación de una obligación <sup>6</sup>actual implica que la empresa entrega de recursos, que llevan incorporados beneficios económicos, para dar cumplimiento a la reclamación de la otra parte. La cancelación de un pasivo actual puede llevarse a cabo de varias maneras, por ejemplo a través de:

- (a) pago de dinero;
- (b) transferencia de otros activos;
- (c) prestación de servicios;
- (d) sustitución de ese pasivo por otra deuda; o,
- (e) conversión del pasivo en patrimonio neto.

Un pasivo puede cancelarse por otros medios<sup>7</sup>, tales como la renuncia o la pérdida de los derechos por parte del acreedor. Ciertos pasivos pueden evaluarse únicamente utilizando un alto grado de estimación. Algunas empresas describen tales pasivos como provisiones. En ciertos países las provisiones no son consideradas como deudas, porque en ellos el concepto de pasivo está definido tan estrechamente, que sólo permite incluir las partidas que pueden determinarse sin necesidad de realizar estimaciones.

---

<sup>6</sup> Página web de la Superintendencia de Bancos, Plan de Cuentas de la Superintendencia de Bancos: Pasivos, 11 de Marzo del 2002 .

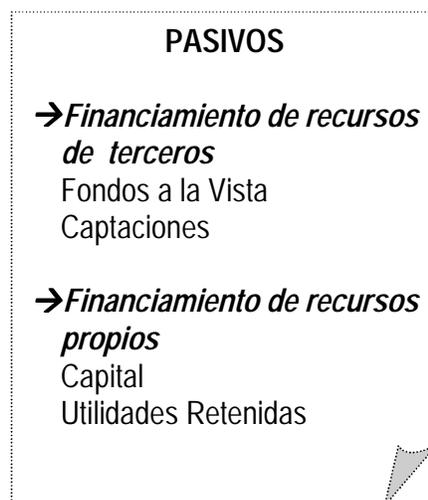
<sup>7</sup> Obra Citada, Pasivos

Así, cuando la provisión implique una obligación presente, se trata de un pasivo, incluso si la cuantía de la misma debe estimarse. Ejemplos de estas situaciones son las provisiones para pagos a realizar por las garantías contenidas en los productos, y las provisiones para cubrir obligaciones por pensiones.

Los pasivos de acuerdo a según su origen, pueden clasificarse como vemos en la figura 2, en dos formas: Financiamiento con Recursos de Terceros CON O SIN COSTO; Y Financiamiento con Recursos Propios.

FIGURA No. 2

#### CLASIFICACIÓN DE LOS PASIVOS



FUENTE: PLAN DE CUENTAS DE LA SUPERINTENDENCIA DE BANCOS  
ELABORACIÓN: LOS AUTORES

*El financiamiento con recursos de terceros sin costo*, son pasivos representados por depósitos a la vista y especialmente, por los saldos en las cuentas corrientes de sus clientes las que deberán siempre de estar disponibles en el momento de ser requeridos. Estos pasivos no tienen un costo explícito, pero si costos de administración de los mismos que serán considerados.

*El financiamiento con recursos de terceros con costo*, tiene relacionado al mismo la tasa de interés que se tiene que pagar por estos; estos son representados por libreas de ahorros, depósitos a plazo, líneas de crédito en otros bancos, obligaciones financieras y emisión de bonos.

*El financiamiento con recursos propios* corresponde a aportes de las personas que conforman la junta accionaria y las utilidades retenidas de períodos anteriores; el porcentaje de activos financiados con recursos propios está ligado a restricciones financieras y legales.

El Patrimonio<sup>8</sup> neto ha quedado definido como un residuo o resto, puede subdividirse a efectos de su presentación en el balance de situación general. Por ejemplo, en una sociedad por acciones pueden mostrarse por separado los fondos aportados por los accionistas, las ganancias pendientes de distribución, las reservas específicas procedentes de beneficios y las reservas por ajustes para mantenimiento del capital.

Tal clasificación puede ser relevante para las necesidades de toma de decisiones por parte de los usuarios de los estados financieros, en especial cuando indican restricciones, sean legales o de otro tipo, a la capacidad de la empresa para distribuir o aplicar de forma diferente su patrimonio neto. También puede servir para reflejar el hecho de que las partes con intereses en la propiedad de la empresa, tienen diferentes derechos en relación con la recepción de dividendos o el reembolso del capital.

En ocasiones, la creación de reservas viene obligada por leyes o reglamentos, con el fin de dar a la empresa y sus acreedores una protección adicional contra los efectos de las pérdidas. Otros tipos de reservas pueden haber sido dotadas porque las leyes

---

<sup>8</sup> Página web de la Superintendencia de Bancos, Plan de Cuentas de la Superintendencia de Bancos : Patrimonio y Resultados, 11 de Marzo del 2002 .

fiscales del país conceden exenciones o reducciones impositivas, cuando se produce su creación o dotación.

La existencia y cuantía de las reservas de tipo legal, reglamentario o fiscal, es una información que puede ser relevante para las necesidades de toma de decisiones por parte de los usuarios. La dotación de estas reservas se deriva de la distribución de ganancias, y por tanto no constituye un gasto para la empresa.

## ➤ INGRESOS Y GASTOS, DETERMINACIÓN DE RESULTADOS

FIGURA No.3

ESQUEMA DE PRESENTACIÓN DEL ESTADO DE RESULTADOS



Fuente: Plan de Cuentas de la Superintendencia de Bancos

Elaboración: Los Autores

El Estado de Resultados<sup>9</sup> es el reporte de todos los ingresos y gastos que pertenecen a un período específico, el estado de resultados para un banco estará constituido por cuentas de ingresos y gastos principalmente, como vemos en la figura tres, además de la cuenta por provisiones y castigos.

### *INGRESOS*

Los ingresos<sup>10</sup>, serán reconocidos contablemente como tales en el momento en que se tenga el derecho a recibirlos, por el valor que determinen los documentos de soporte o, si este no se especifica en los documentos, por el valor estimado a la fecha de la transacción.

Los ingresos en un banco estarán representados por los activos productivos mencionados anteriormente como préstamos e inversiones ya que por estos se reciben ganancias. Los ingresos se registrarán cuando se hayan entregado los bienes, servicios o hayan ocurrido los supuestos legales que dan lugar al mismo. En los casos en que no se haya recibido efectivamente, se contabilizarán en la cuenta de ingresos acumulados por cobrar que indique el origen de los mismos.

---

<sup>9</sup>Introducción a la Contabilidad Financiera por Horngren – Sundem, V Edición, Editorial Prentice Hall

<sup>10</sup>Página web de la Superintendencia de Bancos, Plan de Cuentas de la Superintendencia de Bancos: Patrimonio y Resultados, 11 de Marzo del 2002 .

## *EGRESOS*

Los egresos<sup>11</sup> serán reconocidos contablemente como tales al incurrir en la obligación de pago por haber recibido bienes, servicios u obras, o por haberse dado los supuestos legales que los generan. Su valor será el determinado en los documentos de soporte o, si éste no se especifica en los documentos, el estimado a la fecha de la transacción.

Las pérdidas por gastos no reconocidos, errores u omisiones que correspondan a ejercicios anteriores, se registrarán al momento de reconocerse con afectación a los resultados del período en que se reconocen, identificando su naturaleza y origen. De ser sustancial, su incidencia será explicada en notas a los estados financieros.

## *MARGEN FINANCIERO NETO<sup>12</sup>*

Es el resultado de la diferencia entre la tasa promedio ganada por los recursos ofrecidos y la tasa promedio pagada por los recursos obtenidos para financiar los activos.

---

<sup>11</sup> Página web de la Superintendencia de Bancos, Plan de Cuentas de la Superintendencia de Bancos: Patrimonio y Resultados, 11 de Marzo del 2002 .

<sup>12</sup> Obra Citada, Cuentas de Ingreso (5)

### *GASTO DE APOYO OPERACIONAL*<sup>13</sup>

Se registran aquí todos los gastos de tipo operacional en los que incurre el banco debido a sus actividades como por ejemplo depreciación, amortización, remuneración de los empleados, etc.

### *GASTO POR PROVISIONES*<sup>14</sup>

Son los cargos correspondientes a los egresos por concepto estimaciones de pérdidas en la colocaciones.

### *UTILIDADES*<sup>15</sup>

Las utilidades que obtenga el banco se establecerán al cierre del ejercicio económico a través del estado de perdidas y ganancias. Los resultados efectivos se determinarán separadamente de aquellos que tienen un efecto contable.

---

<sup>13</sup> Obra Citada, Cuentas de Gastos (4)

<sup>14</sup> Página web de la Superintendencia de Bancos, Plan de Cuentas de la Superintendencia de Bancos: Patrimonio y Resultados, 11 de Marzo del 2002 .

<sup>15</sup> Obra Citada, Utilidad del Ejercicio.

Las utilidades efectivas obtenidas por el banco, al cierre del ejercicio económico, serán distribuidas conforme a lo que dictamine la ley para estos casos.

### 1.1.2 Tipos de Créditos

Los Créditos conocidos también como colocaciones o préstamos, son el principal motor del negocio bancario es por ello que existen diferentes tipos de préstamos destinados a diferentes tipos de mercados de los cuales tenemos: Créditos o Colocaciones Comerciales, Créditos o Colocaciones de Consumo, Créditos o Colocaciones para Vivienda y Créditos o Colocaciones para la Microempresa.

A continuación haremos una breve descripción de los mismos según lo establecido en el Plan de Cuentas emitido por la Superintendencia de Bancos:

**Créditos o Colocaciones Comerciales<sup>16</sup>.**- Se registrarán en esta cuenta aquellos créditos que cumplan los requisitos para ser considerados como comerciales, es decir créditos directos

---

<sup>16</sup> Página web de la Superintendencia de Bancos, Plan de Cuentas de la Superintendencia de Bancos: Activos, 11 de Marzo del 2002 .

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

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

**Créditos o Colocaciones de Consumo<sup>17</sup>.**- Se registrarán en esta cuenta aquellos créditos que cumplan los requisitos para ser considerados como de consumo, es decir, aquellos créditos que se otorgan a las personas naturales con la finalidad de atender el pago de bienes servicios o gastos no relacionados con una actividad empresarial.

También se consideran dentro de esta definición los créditos otorgados a las personas naturales a través de tarjetas de crédito, los arrendamientos financieros y cualquier otro tipo de operación financiera con fines similares.

---

<sup>17</sup> Página web de la Superintendencia de Bancos, Plan de Cuentas de la Superintendencia de Bancos: Activos, 11 de Marzo del 2002 .

**Créditos o Colocaciones para Vivienda<sup>18</sup>.**- Se registrarán en esta cuenta aquellos créditos que cumplan los requisitos para ser considerados como de vivienda, es decir, aquellos créditos destinados a personas naturales para la adquisición, construcción, refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento y subdivisión de vivienda propia, siempre que, en uno y otros casos, tales créditos se otorguen amparados con hipotecas debidamente inscritas; sea que estos créditos se otorguen por el sistema convencional de préstamo hipotecario, de letras hipotecarias o por cualquier otro sistema de similares características.

Se consideran también créditos hipotecarios para vivienda los concedidos, con dicha finalidad, a los directores y trabajadores de la respectiva empresa del sistema financiero.

**Créditos o Colocaciones para Microempresas<sup>19</sup>.**- Se registrarán en esta cuenta aquellos créditos que cumplan los requisitos para ser considerados como para la microempresa, de acuerdo con la normas expedidas por la Superintendencia de

---

<sup>18</sup> Obra Citada, Activos: Cartera de Créditos, Créditos para la Vivienda

<sup>19</sup> Obra Citada, Activos: Cartera de Créditos, Créditos para Microempresa.

Bancos.

Por su naturaleza, los créditos para la microempresa serán calificados basándose en las normas establecidas por la Superintendencia de Bancos. Este tipo de créditos podrán ser cancelados a su vencimiento o mediante tablas de amortización con abonos en fechas previamente señaladas.

Las entidades controladas deben realizar las reclasificaciones necesarias entre las diferentes subcuentas, dependiendo del rango de vencimiento, conforme transcurre el plazo y se aproxima el vencimiento de cada operación, cuota o dividendo y / o canon de arrendamiento mercantil.

### **1.1.3 Central de Riesgo**

De acuerdo a lo establecido en el artículo 95 de la Ley de Instituciones Financieras se determina que la Superintendencia de Bancos deberá establecer un sistema de registro, denominado Central de Riesgos, que permita contar con información individualizada debidamente consolidada y clasificada sobre los deudores principales de las instituciones

del sistema financiero ecuatoriano, incluyendo los casos en que éstas actúen en su nombre por cuenta de una institución bancaria o financiera del exterior.

La institución financiera que proporcione deliberadamente información falsa o maliciosa a la Central de Riesgos será sancionada por el Superintendente de Bancos con una multa de dos mil unidades de valor constante (2000 UVCs) cada vez y, la destitución del funcionario responsable en caso de reincidencia, sin perjuicio de la correspondiente responsabilidad penal.

También en el artículo 97 de dicha ley menciona que las instituciones del sistema financiero, están obligadas a suministrar a la Superintendencia, en la forma y frecuencia que ella determine, la información para mantener al día el registro de que trata este Capítulo.

Si un informe presentado por un Auditor, sea Interno, Externo o funcionario de la Superintendencia de Bancos, hubiese sido alterado o se hubiera ocultado información, el Superintendente

tendrá la obligación en forma inmediata de poner en conocimiento de la Fiscalía General de la Nación.

El Superintendente de Bancos tiene la obligación de pronunciarse en 30 días sobre cualquier infracción que se cometa y que haya sido informado por las auditorías, caso contrario, será denunciado ante la Fiscalía General de la Nación.

## **1.2 REGULACIÓN BANCARIA EN EL ECUADOR**

La Supervisión Bancaria es una función que le corresponde al estado, para que este procure el cumplimiento de las normas que regulan a este sistema, ya que los bancos son en gran parte los encargados de mantener en movimiento la economía de un país.

En nuestro país la supervisión bancaria comenzó con la visita de la Misión Kemmerer en (1925 - 1927) que produjo en el país una verdadera transformación en el ramo bancario y financiero al expedir: La Ley Orgánica de Bancos, la Ley Orgánica del Banco Hipotecario (Banco Nacional de Fomento) y la Ley Orgánica del Banco Central, que afianzaron el sistema financiero del país, así como otras leyes que regularon el manejo de la Hacienda Pública.

Entonces, se estableció la supervisión definitiva de las operaciones bancarias a la SUPERINTENDENCIA DE BANCOS, creada el día 6 de Septiembre de 1927. Anterior a esto existieron varias leyes acerca de la acuñación de monedas, así como también una ley acerca de la exportación de monedas, la falsificación e incluso la emisión de billetes por establecimientos particulares en 1832.

En 1869 se promulgó la Ley de Bancos Hipotecarios, cuya vigilancia, a pesar de ser incompleta, se mantuvo durante más de cincuenta años.

Nuestro país cuenta con una diversidad de organismos que se encargan de regular el sistema monetario y financiero, entre ellas tenemos:

- **Banco Central del Ecuador.** Es una institución autónoma y técnica que lleva a cabo las políticas monetarias y financieras y controla el cambio de moneda extranjera, que emite la Junta Monetaria, junto con la emisión de moneda y las funciones relacionadas. Su principal objetivo es promover la estabilidad de los precios internos y preservar la credibilidad crediticia internacional del país.

- **Banco del Estado.** Es el ente responsable de financiar al sector público mediante servicios bancarios y financieros dirigidos a promover el desarrollo económico nacional.
  
- **Superintendencia de Bancos.** Es el organismo encargado de regular las instituciones bancarias públicas y privadas, la Corporación Financiera Nacional, las compañías financieras, las compañías de seguros, los bancos comerciales, las compañías de tarjetas de crédito, las casas de cambio y otros intermediarios financieros; además, supervisa y revisa los estados financieros y puede intervenir en todas las instituciones del sector si la situación lo requiere.

De acuerdo a la CODIFICACIÓN DE LA LEY GENERAL DE INSTITUCIONES DEL SISTEMA FINANCIERO, expedida en Enero del 2001, se ratifica a la Superintendencia de Bancos como la entidad encargada de la supervisión y control del sistema financiero, en todo lo cual se tiene presente la protección de los intereses del público.

Determina además que las instituciones financieras, las compañías de seguros y de reaseguros deberán someterse a esta ley en lo relacionado a la aplicación de normas de solvencia y prudencia financiera y al control y vigilancia que realizará la Superintendencia dentro del marco legal que regula a estas instituciones en todo cuanto fuere aplicable según su naturaleza jurídica .

### **1.2.1 Limitación del tipo de Actividades**

De acuerdo a lo establecido en la LEY GENERAL DE INSTITUCIONES DEL SISTEMA FINANCIERO artículo 51<sup>20</sup>, emitida por el Tribunal Constitucional, los Bancos Ecuatorianos podrán efectuar las siguientes operaciones en moneda nacional o extranjera, o en unidades de cuenta establecidas en la ley, tales como:

- Recibir recursos del público en depósitos a la vista, que son obligaciones bancarias entre las que encontramos artículo depósitos monetarios exigibles mediante la presentación de

---

<sup>20</sup> Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, Registro Oficial N°250, Emitido el 23 de Enero del 2001

cheques u otros mecanismos de pago y registro; los de ahorro exigibles mediante la presentación de libretas de ahorro; y cualquier otro exigible en un plazo menor a 30 días.

- Recibir depósitos a plazo, que son obligaciones financieras exigibles al vencimiento de un período no menor a 30 días.
- Asumir obligaciones por cuenta de terceros a través de aceptaciones, endosos o avales de títulos de crédito, así como del otorgamiento de garantías, fianzas y cartas de crédito internas y externas, o cualquier otro documento de acuerdo con las normas y usos internacionales.
- Emitir obligaciones y cédulas garantizadas con sus activos y patrimonio.
- Recibir préstamos y aceptar créditos de instituciones financieras del país y del exterior.
- Otorgar prestamos hipotecarios y prendarios, con o sin emisión de títulos, así como préstamos quirografarios.
- Conceder créditos en cuenta corriente, controlados o no.
- Negociar letras de cambio, libranzas, pagarés facturas y otros documentos que representen obligación de pago creados por ventas a crédito.
- Negociar documentos resultantes de operaciones de comercio exterior.

- Negociar títulos valores y descontar letras documentarias sobre el exterior, o hacer adelantos sobre ellas.
- Constituir depósitos en instituciones financieras del país y del exterior.
- Adquirir, conservar o enajenar, por cuenta propia, valores de renta fija, de los previstos en la ley de Mercado de Valores y otros títulos de crédito establecidos en el Código de Comercio y otras leyes.
- Efectuar por cuenta propia o de terceros, operaciones con divisas, contratar reportos y arbitraje sobre éstas y emitir o negociar cheques de viajeros.
- Efectuar servicios de caja y tesorería.
- Efectuar cobranzas, pagos y transferencias de fondos.
- Recibir y conservar objetos muebles, valores y documentos en depósito.
- Actuar como emisor u operador de tarjetas de crédito, débito o tarjetas de pago.
- Efectuar operaciones de arrendamiento mercantil de acuerdo a las normas previstas por la ley.
- Comprar, edificar y conservar bienes muebles e intangibles para su servicio y enajenarlos.
- Comprar o vender minerales preciosos acuñados o en barra.

- Emitir obligaciones con respaldo de la cartera de crédito hipotecaria o prendaria propia o adquirida.
- Garantizar las colocaciones de acciones u obligaciones.
- Efectuar inversiones en el capital social de las sociedades.
- Efectuar inversiones en el capital de otras instituciones financieras.
- Los bancos podrán conceder a sus clientes sobregiros ocasionales en cuenta corriente sin que sea indispensable la suscripción de un contrato.

La LEY GENERAL DE INSTITUCIONES DEL SISTEMA FINANCIERO en su artículo 68<sup>21</sup> acerca de LOS ACTIVOS Y DE LOS LÍMITES DE CRÉDITO, determina que las instituciones del sistema financiero a efecto de reflejar la verdadera calidad de los activos, realizarán una calificación periódica de los mismos y constituirán las provisiones que sean necesarias para cubrir los riesgos de incobrabilidad o pérdida del valor de los activos.

---

<sup>21</sup> Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, Registro Oficial N° 250, Emitido el 23 de Enero del 2001

Deberán presentar a la Superintendencia en la forma y con la periodicidad que ésta lo determine, los resultados de tal calificación, la que podrá ser examinada por los auditores externos o por la Superintendencia.

En el artículo 72 se establece que ninguna institución del sistema financiero podrá realizar operaciones activas y contingentes con una persona natural o jurídica por una suma que exceda, en conjunto, el diez por ciento (10%) del patrimonio técnico de la institución.

Este límite se elevará al veinte por ciento (20%) si lo que excede del 10% corresponde a obligaciones caucionadas con garantía de bancos nacionales o extranjeros de reconocida solvencia o por garantías adecuadas admitidas como tales, mediante normas de carácter general expedidas por la Superintendencia de Bancos.

Los límites de créditos establecidos se determinarán a la fecha de aprobación original de la operación de crédito. En ningún caso la garantía adecuada podrá tener un valor inferior al 140% de la obligación garantizada.

El conjunto de las operaciones del inciso anterior en ningún caso podrá exceder del 200% del patrimonio del sujeto de crédito y se exceptúan de los porcentajes antes mencionados las siguientes operaciones:

- a) Los créditos destinados al financiamiento de las exportaciones luego realizado el embarque, que tuviesen la garantía de créditos irrevocables, abiertos por bancos de reconocida solvencia del exterior, a satisfacción de la institución del sistema financiero privado.
- b) Las cartas de crédito confirmadas de importación y las garantías en moneda nacional o extranjera que se emitan con respaldos de contra garantías adecuadas, admitidas como tales, mediante normas de carácter general expedidas por la Superintendencia.
- c) Las garantías otorgadas por cuenta y riesgo de instituciones del sistema financiero privado del exterior, de reconocida solvencia, siempre que cuenten con el respaldo documentario suficiente, en seguridad y a satisfacción de la institución mandataria.
- d) Las operaciones de crédito entre instituciones financieras, con las limitaciones que establezca la Superintendencia, previo informe del Directorio del Banco Central del Ecuador

En el artículo 125<sup>22</sup>, acerca de las LIMITACIONES, PROHIBICIONES Y SANCIONES, dice que; Las instituciones del sistema financiero no podrán:

- e) Realizar operaciones de crédito directas, indirectas y contingentes, recibiendo en garantía sus propias acciones o las de sus compañías afiliadas y subsidiarias o las de compañías pertenecientes al mismo grupo.
- f) Conceder créditos directos, indirectos y contingentes con el objeto de que su producto sea destinado, directa o indirectamente, a la suscripción y pago de acciones de la propia institución o de cualquier otra compañía del grupo financiero.
- g) Constituir gravámenes sobre bienes inmuebles, incluido los recibos de dación de pago, salvo el caso de que cuenten con la autorización previa de la Superintendencia.

En el artículo 126<sup>23</sup> se prohíbe al los directores, administradores, funcionarios o empleados de una institución del sistema financiero o una persona que actuase a nombre y en representación de ellos, adquirir ni arrendar, a cualquier título, por

---

<sup>22</sup> Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, Registro Oficial N°250, Emitido el 23 de Enero del 2001

<sup>23</sup> Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, Registro Oficial N°250, Emitido el 23 de Enero del 2001

su propia cuenta o en representación de un tercero, directa o indirectamente, cualquier bien de propiedad de la institución, o los que estuvieren hipotecados o prendados a ella.

Las mismas personas no podrán vender a la institución financiera bienes de su propiedad.

### **1.2.1.1 Internacionalización**

De acuerdo a lo expedido en la Codificación de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, en Enero del 2001; se establece que las instituciones del sistema financiero podrán establecer oficinas en el país o en el exterior, previa autorización de la Superintendencia y sujetándose a las normas y procedimientos generales que determina esta ley y las que expida la Superintendencia.

Igual condición regirá tratándose de las inversiones en el capital de compañías del país o del exterior, siempre que dichas inversiones se encontrasen autorizadas por esta ley<sup>24</sup>. (Artículo 18)

---

<sup>24</sup> Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, Registro Oficial N°250, Emitido el 23 de Enero del 2001

En el Capítulo 3 artículo 23<sup>25</sup>, de esta ley, sobre las *INVERSIONES EN EL CAPITAL DE INSTITUCIONES DEL SISTEMA FINANCIERO DEL EXTERIOR*, dice que: Las instituciones del Sistema Financiero Ecuatoriano, previa autorización de la Superintendencia, podrán adquirir acciones y participaciones en el capital de Instituciones financieras en el exterior.

En el Artículo 24<sup>26</sup>, se determina que para que una institución del sistema financiero privado ecuatoriano pueda realizar una inversión en el capital de una institución financiero del exterior, nueva o existente, que por el porcentaje de la participación se convierta en afiliada o subsidiaria, deberá cumplir los siguientes requisitos:

- a) Presentar la anuencia de la autoridad bancaria de supervisión y control del país donde se efectuará la inversión.
- b) Presentar las normas vigentes en el país de la institución del exterior sobre requerimientos de capital, calificación de activos de riesgo, régimen de provisiones, concentración de crédito y consolidación de estados financieros.

---

<sup>25</sup> Obra Citada, pag. 5

<sup>26</sup> Obra Citada, pag,5

En el caso de que se trate de inversiones de instituciones financieras ya existentes, la Superintendencia, a más de los requisitos establecidos en la letras anteriores, podrá exigir la información que permita evaluar adecuadamente los riesgos financieros de la institución receptora de la inversión.

En el artículo 26<sup>27</sup> de este mismo Capítulo, establece los requisitos que deberá cumplir una institución del sistema financiero ecuatoriano para poder obtener la autorización de la Superintendencia de bancos y abrir una oficina fuera del país :

- a) Presentar la anuencia de la autoridad bancaria de supervisión y control del país donde se abrirá sucursal o agencia;
- b) Aceptar expresamente que la Superintendencia pueda realizar las inspecciones que juzgue convenientes en sus oficinas.
- c) Sin perjuicio de las regulaciones que pueda exigir la autorización del país anfitrión, comprometerse a dar cumplimiento a todas aquellas normas de solvencia y prudencia financiera que establece esta ley, en particular, en lo referente a la adecuación de los niveles de patrimonio técnico, a la calificación de activos, al cumplimiento de los límites de concentración de crédito e

---

<sup>27</sup>Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, Registro Oficial N°250, Emitido el 23 de Enero del 2001, pag. 6

inversiones y a la entrega de información que la Superintendencia requiera .

### **1.2.2 Variables de Monitoreo**

Entre las variables que pueden utilizarse para monitoreo y supervisión de los organismos responsables de realizar dichas actividades tenemos:

- CAPITAL MÍNIMO .- El monto mínimo de capital pagado para la constitución de una institución financiera, que está establecido en el artículo 37 de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero<sup>28</sup>, es de:
  - a) Para los bancos: US \$2,628,940
  - b) Para las sociedades financieras o corporaciones de inversión y desarrollo: US\$1,314,470.
  - c) La Superintendencia fijará el monto de capital mínimo con el que deban iniciar sus actividades las instituciones de servicios financieros y las demás entidades sujetas a su control, incluyendo a la sociedades controladoras.

---

<sup>28</sup>Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, Registro Oficial N°250, Emitido el 23 de Enero del 2001

- REQUERIMIENTOS DE RESERVAS.<sup>29</sup> – Las instituciones del sistema financiero deben constituir un fondo de reserva legal que ascenderá al menos al 50% de su capital suscrito y pagado. Para formar esta reserva legal, las instituciones financieras destinarán, por lo menos, el 10% de sus utilidades anuales.

La reserva legal comprende el monto de las cantidades separadas de las utilidades, y el total de las sumas pagadas por los accionistas a la sociedad emisora en exceso, sobre el valor nominal de las acciones suscritas por ellos, cuando el estatuto determine el valor nominal de las acciones.

Las instituciones financieras privadas podrán emitir dividendos anticipados siempre que estos no excedan el 40% de sus utilidades acumuladas del ejercicio en curso, ni ser superior al 100% de las utilidades no distribuidas de ejercicios anteriores; cumpliendo de esta forma lo establecido en artículo 40 del Capítulo I de CAPITAL Y RESERVAS.

---

<sup>29</sup> Obra Citada

- REQUERIMIENTOS DE ADECUACIÓN DE CAPITAL<sup>30</sup>.- En el Capítulo II acerca del PATRIMONIO TÉCNICO, se establece que, con el objeto de preservar su solvencia las instituciones del sistema financiero deberán mantener una relación entre su PATRIMONIO TÉCNICO<sup>31</sup> y la suma ponderada de sus ACTIVOS y CONTINGENTES no inferior al 9%.

- 

No obstante el Superintendente de Bancos previo informe favorable de la Junta Bancaria podrá aumentar dicho porcentaje. El patrimonio técnico no podrá ser inferior al 4% de los activos totales, incluidos los contingentes.

---

<sup>30</sup>Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, Registro Oficial N°250, Emitido el 23 de Enero del 2001

<sup>31</sup>Constituido por la suma del capital pagado, reservas, el total de las utilidades del ejercicio corriente, las utilidades acumuladas de ejercicios anteriores, aportes a futuras capitalizaciones, obligaciones convertibles menos la deficiencia de provisiones, amortizaciones y depreciaciones requeridas y otras partidas que la institución financiera no haya reconocido como pérdidas y que la Superintendencia las catalogue como tales)

### **1.3 ANÁLISIS DEL SECTOR BANCARIO EN ECUADOR EN LA ÚLTIMA DÉCADA**

En los primeros meses de los años 90 se decía que el tamaño del sistema bancario estaba sobredimensionado<sup>32</sup> es decir que existían demasiados bancos conformando el sistema, pues la tasa del crecimiento físico era mayor a la de crecimiento monetario de esa época.

Este crecimiento por parte de los bancos se debió entre otras cosas al aumento desmedido de sucursales provocando un decrecimiento en la funcionalidad y utilización de los mismos.

En 1993 se aplicó un programa de estabilización en el que se utilizó el tipo de cambio y una estricta disciplina fiscal, con lo que se registraron importantes ingresos de capitales.

En 1994, el desmoronamiento del Banco de los Andes producto del juicio por operaciones de narcolavado de dólares contra su Presidente ejecutivo y otros 35 funcionarios, y una demostrada concentración crediticia (Superintendencia de Bancos) ya que casi el 50 % de la cartera crediticia del banco correspondía a créditos que fueron otorgados a empresas que estaban presuntamente

---

<sup>32</sup> Extraído de las Memorias de la Superintendencia de Bancos

vinculadas con una fuerte accionista de este banco, quien contaba con el 98% de dichas acciones.

A pesar de lo ocurrido con el mencionado banco se esperaba que se mantenga estable la economía ecuatoriana para el año 95 ya que existía credibilidad en el gobierno del Arq. Sixto Durán Ballén pues se estaba controlando la inflación y las políticas macroeconómicas de la época parecían buenas, pero en ese año varios problemas afectaron la economía tales como el conflicto con Perú, la renuncia del Vicepresidente de la República y la crisis energética.

Todo esto repercutió en el sector financiero que trajo consigo altos índices de cartera vencida e iliquidez, por lo cual el Banco Central se vio obligado dar préstamos que sirvieron como fondo para los bancos; todo esto trajo como resultado una reducción importante en la tasa de crecimiento anual de los depósitos del sistema bancario.

Para finales del 95 y principios del 96 se retomó el tema de la sobredimensión del sistema bancario y tratando de culpar al mismo de la crisis ocurrida.

En 1996 el Banco Continental que era hasta el momento uno de los más importantes del sistema bancario, dio fuertes señales de problemas y debió ser intervenido por las autoridades y luego pasó a ser administrado por el Banco Central, la intervención presentó elevados índices de cartera vencida e iliquidez que era cubierta por préstamos del Banco Central.

En 1998 el sistema financiero ecuatoriano estaba conformado por 35 bancos de consumo, comerciales y extranjeros, los cuales estaban bajo la supervisión de la Superintendencia de Bancos.

El Gobierno dirige por su parte seis instituciones financieras y bancarias como son: el Banco Central de Ecuador, el Banco del Estado, el Banco Nacional de Fomento (BNF), el Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV), la Corporación Financiera Nacional (CFN) y el Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas (Iece).

En ese mismo año la banca se vio afectada por dos circunstancias definitivas como el impacto de el fenómeno de El Niño en el sector productivo y la interrupción de la afluencia de capitales extranjeros; producto de lo cual el nivel de la cartera vencida tuvo un fuerte aumento y las autoridades debieron intervenir en muchos de los principales bancos del país, otros en cambio recibieron créditos

de liquidez del Banco Central o se fusionaron para reforzar su posición competitiva dentro del sistema bancario.

El comportamiento que el sector bancario para 1998 reflejó producto de la anteriores causas, el deterioro de la actividad económica que trajo consigo un aumentando de la cartera vencida llevándola hasta un 10,4%, frente al 7,3% que presentaba el año anterior, la cual hubiera alcanzado niveles mayores según estimaciones realizadas por el Banco Central.

Además que durante los últimos meses del año los síntomas de liquidez se fueron extendiendo a todo el sistema financiero; los primeros signos se dieron a partir del segundo trimestre, cuando algunos bancos comenzaron a desencajarse al no poder cumplir con el requerimiento de entregar en el Banco Central el 12% de sus depósitos, como dispone la Ley que regulaba el sector.

La Junta Bancaria decidió por su parte levantar la moratoria existente para la constitución de nuevos bancos, esta medida tuvo por objetivo primordial enviar un claro mensaje, el cual era que el país se encontraba inmerso en un franco proceso de apertura, esperando fomentar la consolidación del sistema mediante la compra y fusiones de bancos con participación de la banca extranjera.

Esto fue seguido del anuncio de la fusión de los bancos Popular y Pacífico, asimismo se inició la fusión entre el Banco de la Producción y Finec, mientras que el Banco del Progreso y Cofiec comunicaron formalmente su acuerdo de fusionarse.

El Banco Central aprobó los préstamos de liquidez requeridos por la entidades con problemas de liquidez, muchas de las cuales no pudieron remediar estos problemas y tuvieron que pasar a control de la AGD(Agencia de Garantía de Depósitos) para su saneamiento o liquidación, como: SolBanco que de acuerdo a la Junta Bancaria no contaba con la condiciones para cumplir con sus obligaciones con el público, pero el banco no fue cerrado ya que fue capitalizado por los depositantes evitando ser liquidado.

Otro banco que se encontraba en la misma situación de Solbanco era el Banco de Préstamos cuya liquidación fue ordenada por la Junta Bancaria. A este le siguió Filanbanco que tuvo que entrar en proceso de reestructuración y se le entregó un nuevo capital.

A nivel macroeconómico estos problemas se tradujeron en iliquidez, presión sobre el dólar, subida de las tasas de interés y pérdida de reservas internacionales.

La presión sobre las reservas internacionales fue significativa y las autoridades tramitaron préstamos externos a fin de reforzar su nivel, también buscaron soluciones locales como la reducción del encaje sobre los depósitos locales en dólares, pasando del 12% al 10% a finales de septiembre, liberando de esta forma 30 millones de dólares para la adquisición de divisas.

Posteriormente, en octubre, el encaje cayó al 2%, liberando en ese lapso 148 millones de dólares para pagar a los bancos acreedores; estas acciones resultaron insuficientes, pues se continuó observando una fuerte demanda de divisas.

El Banco de Tungurahua, solicitó también el ingreso al proceso de reestructuración de 30 días y luego se decidió que entraría en proceso de saneamiento. Le siguió FINANCORP que primero intentó fusionarse a FINAGRO sin buenos resultados y tuvieron que entrar en saneamiento siendo los primeros en pasar directamente a esta situación sin ser reestructurados; después de la caída de Financorp le siguió FINAGRO quienes también pasaron a saneamiento.

El Banco del Azuay pidió voluntariamente entrar al proceso de saneamiento y no hubo como en casos anteriores reestructuración. A este banco le siguieron el Banco del Occidente y

Bancomex, que luego de la auditorías realizadas por el Banco Central entraron en proceso de reestructuración.

Terminando con esta ola de saneamiento y reestructuración con el Banco del Progreso el cual luego de la auditoría realizada demostró tener serios problemas con su cartera, la cual presentaba altos índices de cartera vencida y además préstamos vinculados.

Después de todo esto el gobierno nacional del Dr. Jamil Mahuad ordenó se realizaran auditorías a todos los bancos que conformaban el sistema financiero de nuestro país, con este proceso se podría determinar cuales de los 35 bancos que hasta ese momento estaban funcionando podrían seguir haciéndolo, si es que llegaban a reunir un patrimonio técnico del 9% hasta el año 2002.

Las auditorías terminaron a mediados de julio y se formó un comité que debía tomar las decisiones de manera inmediata en base a los resultados obtenidos, cuyo trabajo estaba dirigido principalmente a recalificar la cartera bancaria y determinar la solvencia y el estado de liquidez de las instituciones.

A efectos de establecer la viabilidad o no de los bancos, se propuso dividir las instituciones en cinco rangos sobre la base de varios factores, entre los que primaba la capitalización o

descapitalización de la entidad después de retraer del patrimonio los cargos por pérdidas de mala cartera. Los rangos se detallan a continuación en la figura cuatro :

FIGURA No. 4

**RANGOS DE DIVISIÓN DE LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS DE ACUERDO A SU ESTADO**

<b>RANGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>A</b>	Solventes y sin problemas.
<b>B1</b>	Con problemas, pero que podrían ser capitalizados por sus accionistas.
<b>B2</b>	Con problemas, pero que podrían ser capitalizados con la ayuda del Estado.
<b>C1</b>	En situación crítica, pero que por motivos estratégicos deben seguir adelante bajo control estatal.
<b>C2</b>	En situación crítica y que deben cerrar.

Fuente: Banco Central de Ecuador  
Elaboración: Banco Central del Ecuador

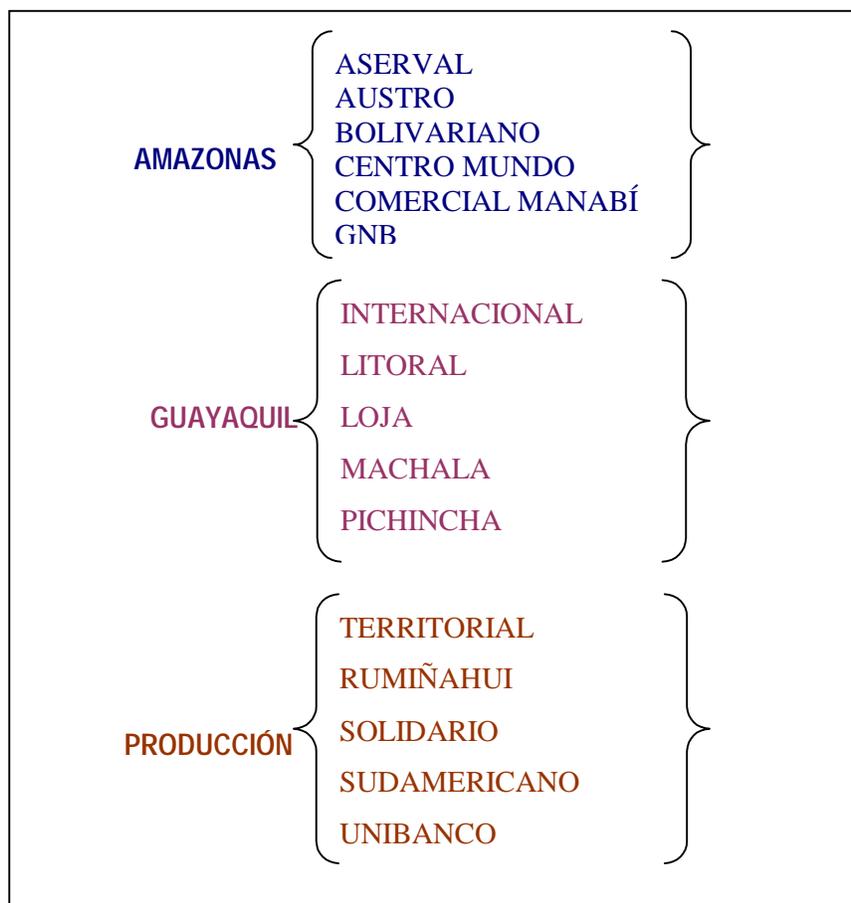
Estas auditorias dieron como resultado:

- Cierre temporal (60días) : SOLBANCO, BANCO UNIÓN Y BANCO DE CRÉDITO, los que deberían reestructurarse y ser absorbidos por el Banco Continental .

- Pasa a control y saneamiento por parte de la AGD, el banco BANCOMEX.
- Deberán fortalecer su capital los bancos: POPULAR, LA PREVISORA, COFIEC y PACÍFICO, estos bancos podrán seguir funcionando normalmente y tendrán un interventor de la Sup. de Bancos.
- Los bancos calificados como solventes por las auditorías fueron los que presentaremos en la figura cinco:

FIGURA No. 5

CLASIFICACIÓN DE LOS BANCOS CALIFICADOS COMO SOLVENTES



Fuente: Diario El Universo  
Elaboración: Los Autores

### 1.3.1 Niveles de Actividad

El saneamiento y ajuste por el que ha atravesado el sistema bancario ecuatoriano, se ha visto significativamente reflejado en los niveles de actividad de dicho sistema.

Si revisamos el movimiento de cuentas como el Total de Activos del sistema bancario observamos un decrecimiento en la misma.

El valor esta cuenta venía presentando desde Diciembre del 99 un crecimiento con valores del 30.1%, y Diciembre del 2000 valores del 32.9%, tuvo una caída en Agosto del 2001 registrando un valor del 24.6%, que se recuperó en Diciembre del 2001 llegando al 27.4%, pero cayendo nuevamente en Agosto del 2002 a un valor del 26%; todos estos porcentajes están en relación al Producto Interno Bruto que por el contrario se mantuvo en constante crecimiento.

Si analizamos la cuenta Inversiones vemos que ha presentado una clara recuperación en sus valores ya que en Agosto del 2001 registró el valor más pequeño observado en esta cuenta 3.4%, pero desde Diciembre del 2001 a Agosto del 2002 ha mantenido un crecimiento llegando a presentar valores del 4.6% con respecto a el Producto Interno Bruto, mientras que si revisamos los valores de esta cuenta desde Diciembre de 1999 hasta Diciembre del 2000 son inferiores.

En las Colocaciones observamos una situación distinta a la antes descrita, está mantiene un comportamiento continuo es decir crecimientos y decrecimientos a través de los meses y años antes mencionados llegando hasta un 12.7% del Producto Interno Bruto en Agosto del 2002, valor que es un poco más alto a el obtenido en Diciembre del 2001 con un 12.4%

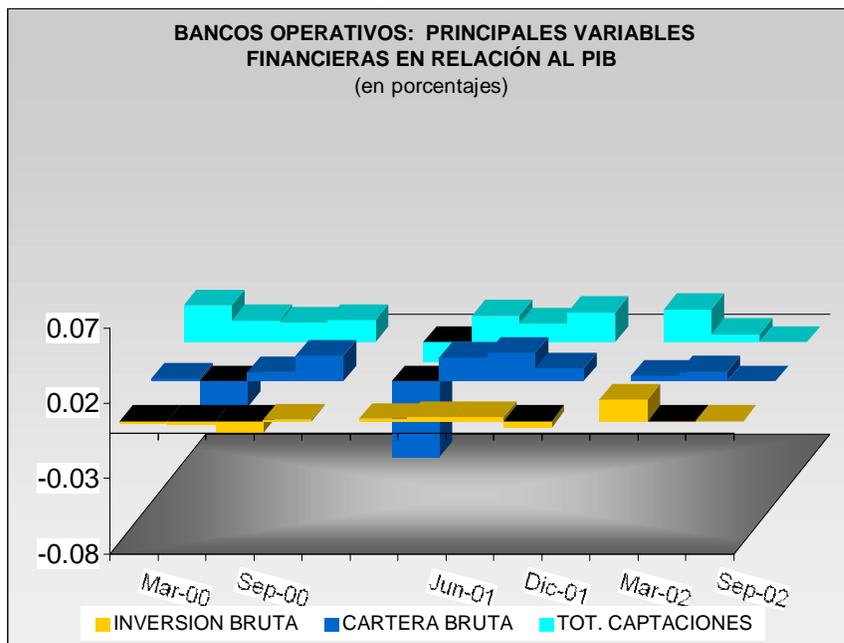
Las Captaciones (depósitos) conformadas por las cuentas Depósitos a la Vista y Depósitos a Plazo, presentan el comportamiento descrito a continuación:

Los Depósitos a la Vista han tenido un crecimiento sostenido desde Diciembre de 1999 hasta Agosto del 2002 llegando a un 13.9%, valores obtenidos a pesar de la crisis bancaria que atravesó nuestro país en estos años, los depósitos a Plazo por lo contrario han presentado un comportamiento más decreciente, aunque en estos últimos meses ha manifestado una recuperación llegando a un valor de 6.5% del Producto Interno Bruto.

Todo lo anterior expresado puede verse en el gráfico uno:

GRAFICO No. 1

NIVELES DE ACTIVIDAD DEL SISTEMA BANCARIO ECUTORIANO Mar 2000 a Sept. 2002



Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador  
Elaboración: Superintendencia de Bancos del Ecuador

### 1.3.2 Calidad de la Cartera de Colocaciones y Resguardos

La calidad de la Cartera de Colocaciones no ha mantenido un comportamiento estable, más bien ha variado mucho con respecto a el tiempo, sobre todo en esto últimos años en los que veremos reflejados los efectos de la crisis financiera que atravesó el sistema

bancario ecuatoriano, es por ello que para nuestro análisis tomaremos los datos de los últimos 4 años y parte del corriente.

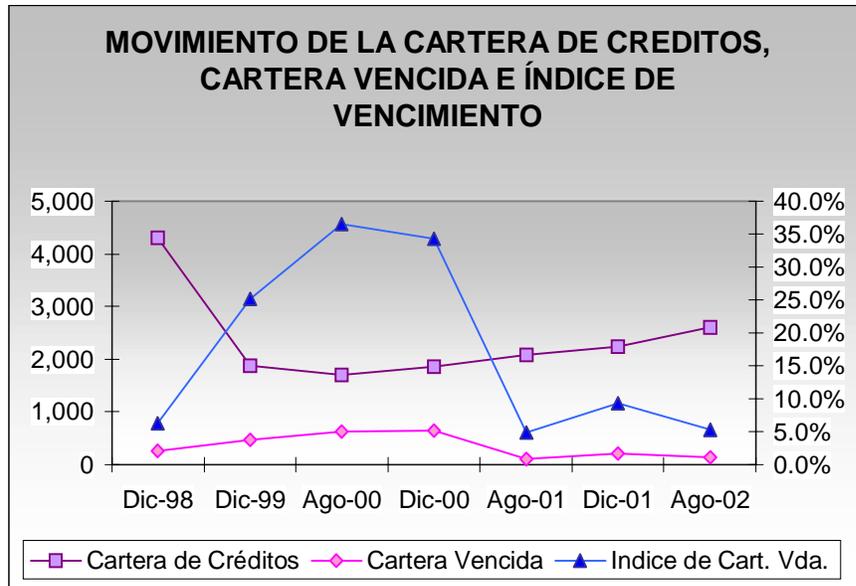
Si revisamos el Índice de Cartera Vencida en Diciembre de 1998 fue de 6.2%, mientras que en Diciembre de 1999 fue de 25.1% más del doble del valor que se obtuvo en Diciembre del año anterior.

En Agosto del 2000 una etapa de ajuste y adaptación debido al cambio de moneda por el tuvo que pasar nuestro país, este Índice presentó un valor de 36.6%, el cual decreció hasta 34.3% en Diciembre del 2000.

En el 2001 después de continuos análisis y un proceso de saneamiento, dejando en el sistema aquellos bancos que podían cubrir sin ningún problema los compromisos adquiridos con sus clientes, esto produce que la cartera vencida del sistema fuera de 4.9% llegando hasta 9.4% en Diciembre del 2001 la cual está muy por debajo de la obtenida en Diciembre del año anterior; de la información obtenida hasta Agosto del 2002 se registra una cartera vencida de 5.2%; estos los podremos encontrar en el grafico dos:

## GRÁFICO No. 2

### MOVIMIENTO DEL TOTAL DE LA CARTERA DE CRÉDITOS DEL SISTEMA BANCARIO



Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador  
Elaboración: Los Autores

Otra forma de medir o establecer una medida para la calidad de la cartera es por medio de los índices de riesgo de las colocaciones en esta caso de todo el sistema bancario, las cuales analizadas desde el 1er. Trimestre del 2001 hasta el 1er. Trimestre del 2002, han presentado un decrecimiento importante alcanzando un 2.5 de Índice de Riesgo para Marzo – 02, como vemos en el Cuadro uno:

CUADRO No. 1

ÍNDICES DE RIESGO DE LAS COLOCACIONES

TRIMESTRES	ÍNDICE DE RIESGO
31 MARZO 01	9.7
30 JUNIO 01	4.7
30 SEPTIEMBRE 01	7.5
31 DICIEMBRE 01	3.4
31 MARZO 02	2.5

Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador  
Elaboración: Los Autores

### 1.3.3 Perspectivas a Largo Plazo<sup>33</sup>

A pesar de la crisis económica que atravesó nuestro país en 1999 la cual nos sumergió en una profunda depresión con niveles de desempleo e inflación insospechados, nuestro país ha sabido reponerse esto nos lleva a pensar que a futuro se podría y debería mantenerse esta tendencia.

---

<sup>33</sup> Página WEB de la Superintendencia de Bancos, artículo aparecido el 20 de Noviembre del 2002

Un ejemplo de esto es la evolución que ha tenido el Producto Interno Bruto que en el año 2001 tuvo una tasa de crecimiento de 5.6 por ciento, la más alta en América Latina, ha continuado creciendo en porcentajes superiores a los del resto de países latinoamericanos. Se espera que en el 2002 el ritmo de crecimiento alcance una tasa de 3.5 al 4 por ciento. En cuanto al crecimiento del PIB en el año 2003, se prevé una tasa del 4 por ciento anual.

Esta estimación se basa en el crecimiento de los sectores de la industria manufacturera y del comercio y en el temor de que la actividad agrícola no recupere todavía el nivel de producción de 1997.

Como mencionamos anteriormente el crecimiento y fortalecimiento de sectores como el comercio que mantuvo el primer puesto en el aporte de las actividades al PIB en el 2001 con 10.5%, y el segundo lo tuvo la industria manufacturera con aporte del 5%.

Así pues se mantuvo este crecimiento de los dos sectores mencionados registrado en el año 2001 para el 2002 en que la actividad económica en los sectores del comercio y la industria manufacturera alcanzará probablemente el 6.4 y el 3.4 por ciento.

Un desenvolvimiento muy distinto presenta la producción agrícola que había superado a la manufacturera en 2.1 por ciento del PIB y al comercio en 2.4 por ciento del PIB, pero en el 2002 la diferencia se ha reducido al 1 por ciento respecto de la industria manufacturera y al 1.6 por ciento del PIB respecto al comercio.

Para el 2003 la demanda de crédito será mayor, pues la industrias manufactura y el comercio son clientes habituales del sector bancario. Muy por el contrario la actividad agrícola la cual es la menos atendida por los bancos, y la profundización de servicios financieros es insuficiente en el sector rural de la economía. Seguramente aumentarán las presiones para que el Banco Nacional de Fomento participe con recursos de crédito del sector público, única fuente de fondos importantes, ya que este Banco tiene cerrado el financiamiento multilateral y externo.

Sin embargo, las condiciones del FMI a los objetivos y gobierno de la banca publica – que probablemente aumenten - impedirán cualquier apoyo oficial si no se reestructura sustancialmente la institución. Además, la dolarización impide que los agentes económicos vuelvan a usar la emisión monetaria y los recursos fiscales como política de fomento de la actividad productiva

y de relleno de huecos como se hacía antes del año 2000, el de la dolarización.

La demanda real de las inversiones en el 2003 continuará como en los dos últimos años aunque con niveles más bajos. Asimismo, el crecimiento real del consumo del sector público se ha mantenido estancado desde 1999 y según las proyecciones de los analistas continuará bajo en el próximo año. Se espera, sin embargo, que el total del consumo público y privado alcance un aumento modesto que iguale los niveles registrados en el año 1998.

Debido al poco crecimiento del consumo y al aumento de las importaciones de bienes de consumo, se infiere que los productos importados reemplazan cada vez más a los bienes nacionales. Este hecho merece especial atención en el próximo año por la creciente importancia del crédito al consumo que ofrece oportunidades cada vez mejores para el sector bancario tradicional.

Esta tendencia reclama un cuidado especial de los supervisores y de la política económica, pues en la base de este fenómeno está el sistema cambiario adoptado que no se modificará.

## **CAPITULO II**

### **ANÁLISIS DEL BANCO MM. JARAMILLO ARTEAGA**

#### **2.1 ANTECEDENTES<sup>33</sup>**

Después de varios años de experiencia, primero en la Oficina Comercial Luciano Cadavid y luego en la Sociedad Albuja & Jaramillo, el Señor Manuel María Jaramillo Arteaga fundó la Oficina Comercial MM Jaramillo Arteaga en Quito, en Diciembre de 1910.

MM Jaramillo Arteaga fue pionera en muchas actividades financieras: compra y venta de papeles fiduciarios; captación y colocación de capitales; agente para la sierra ecuatoriana del Banco Territorial C.A. de Guayaquil; compra y venta de divisas extranjeras; compra y venta de oro; compra y venta de bienes raíces; etc.

---

<sup>33</sup> Historia del Banco MM Jaramillo Arteaga

En lo que se refiere a valores fiduciarios, MM Jaramillo Arteaga aportó significativamente al desarrollo de la Bolsa de Valores de Quito y sus cotizaciones eran la base para los datos oficiales de la Superintendencia de Bancos.

Por más de 60 años, esta empresa fue la principal organización financiera responsable del crecimiento integral de Quito. En 1970, a la muerte de su fundador, MM Jaramillo Arteaga

Sociedad Anónima Comercial, se había ganado la total confianza de sus clientes y gozaba de un intachable prestigio nacional e internacional.

### **Breve Historia**

- ◆ Oficina Comercial MM Jaramillo Arteaga, Diciembre 1910
- ◆ Sociedad Anónima Comercial, Febrero 1967
- ◆ Intermediaria Financiera, Noviembre 1991
- ◆ Sociedad Financiera, Noviembre 1994
- ◆ Fusiones por absorción, Febrero y Julio 1998
- ◆ Casa de Cambios Chimborazo (Riobamba)
  - ◆ Cambio Sur (Cuenca)

- ◆ Participación de Red Bancaria Promérica, Abril 2000
- ◆ Fusión por absorción, Banco GNB, Junio 2001
- ◆ Conversión a Banco MM Jaramillo Arteaga , en constitución

### **2.1.1.MM Jaramillo Arteaga como Institución Financiera<sup>34</sup>**

Entre 1970 y 1990, el Ecuador y sus instituciones se ajustan a los rápidos cambios y evolución tecnológica que se desarrollan, principalmente, en los mercados financieros internacionales. En 1991, la Sociedad Anónima Comercial se convierte en Intermediaria Financiera MM Jaramillo Arteaga.

Con la promulgación de la Reforma a la Ley de Instituciones Financieras del Ecuador, en 1994 cambia su nombre a MM Jaramillo Arteaga Sociedad Financiera. Bajo el nuevo esquema financiero del Ecuador, la Sociedad Financiera llegó a ser la tercera financiera más grande e importante del País.

En Junio de 1997, la Junta General de Accionistas y el Directorio de MM Jaramillo Arteaga, tomaron decisiones muy importantes para mantener el liderazgo dentro del sector financiero.

---

<sup>34</sup> Folleto: Historia del Banco MM Jaramillo Arteaga

Un importante incremento y apertura del capital social, la conformación de un Directorio con mucha experiencia en el sector financiero y una administración profesional dispuesta a asumir los cambiantes retos de esta industria.

Durante el año 1998, MM Jaramillo Arteaga logra consolidarse como una institución financiera sólida, solvente y líquida; cuyos objetivos de crecimiento regional se hacen realidad. Mediante varias fusiones por absorción a otras entidades financieras más pequeñas y regionales, abrieron oficinas en Cuenca, Ambato, Baños, Riobamba e Ibarra.

Conscientes del creciente número de ecuatorianos que viven en el exterior y como complemento al importante negocio de cambios, firmaron un contrato con DHL Worldwide Express, agente de Western Union, para incluir este servicio de transferencias internacionales como parte de su cartera de productos.

Durante la crisis financiera de 1999, la peor en la historia del Ecuador, muchos depositantes vieron cerrarse a varios bancos y financieras con la pérdida de una parte de sus ahorros e inversiones. Adicionalmente, el congelamiento obligatorio de todos los depósitos

fue la prueba más difícil para las instituciones financieras que continuaron operando después de la crisis.

MM Jaramillo Arteaga es una de las instituciones que resultó favorecida por la confianza de sus clientes y de muchos otros que los prefirieron. La financiera creció significativamente

durante este período y fueron una de las primeras instituciones financieras en poner a disposición de nuestros cliente el 100% de los depósitos congelados.

### **2.1.2 MM Jaramillo Arteaga como Banco<sup>35</sup>**

Después de los eventos políticos de comienzos del año 2000 y la implementación de un nuevo sistema monetario, las nuevas regulaciones tendientes a fortalecer los índices de patrimonio técnico, demandan a las instituciones financieras a realizar importantes incrementos de capital para poder competir efectivamente dentro del sector financiero ecuatoriano.

---

<sup>35</sup> Folleto: Historia del Banco MM Jaramillo Arteaga

En Abril del 2000, MM Jaramillo Arteaga logra la primera inversión de capital extranjero en el sector financiero privado del Ecuador, después de la crisis. El monto invertido eleva el patrimonio de la Financiera a US\$5 millones.

En Enero del 2001 se abrió la sucursal principal de la ciudad de Guayaquil y consolidaron su presencia como una entidad financiera con cobertura nacional. Posteriormente han abierto dos oficinas adicionales para de esta manera atender el importante mercado financiero guayaquileño.

Con la anuencia de la Superintendencia de Bancos y debidamente capitalizados, anuncian la solicitud de conversión de Sociedad Financiera a Banco. En Mayo de 2001, vía la fusión con Banco GNB del Ecuador, MM Jaramillo Arteaga se convierte en Banco.

A partir del 1º de Agosto del 2001, comenzaron a ofrecer a sus clientes y al público en general sus productos y servicios bancarios, cuentas corrientes y cuentas de ahorros. De esta manera se convirtieron en una clara alternativa para quienes buscan

un Banco especializado, con respaldo de capital extranjero, un equipo gerencial experimentado y atención personalizada.

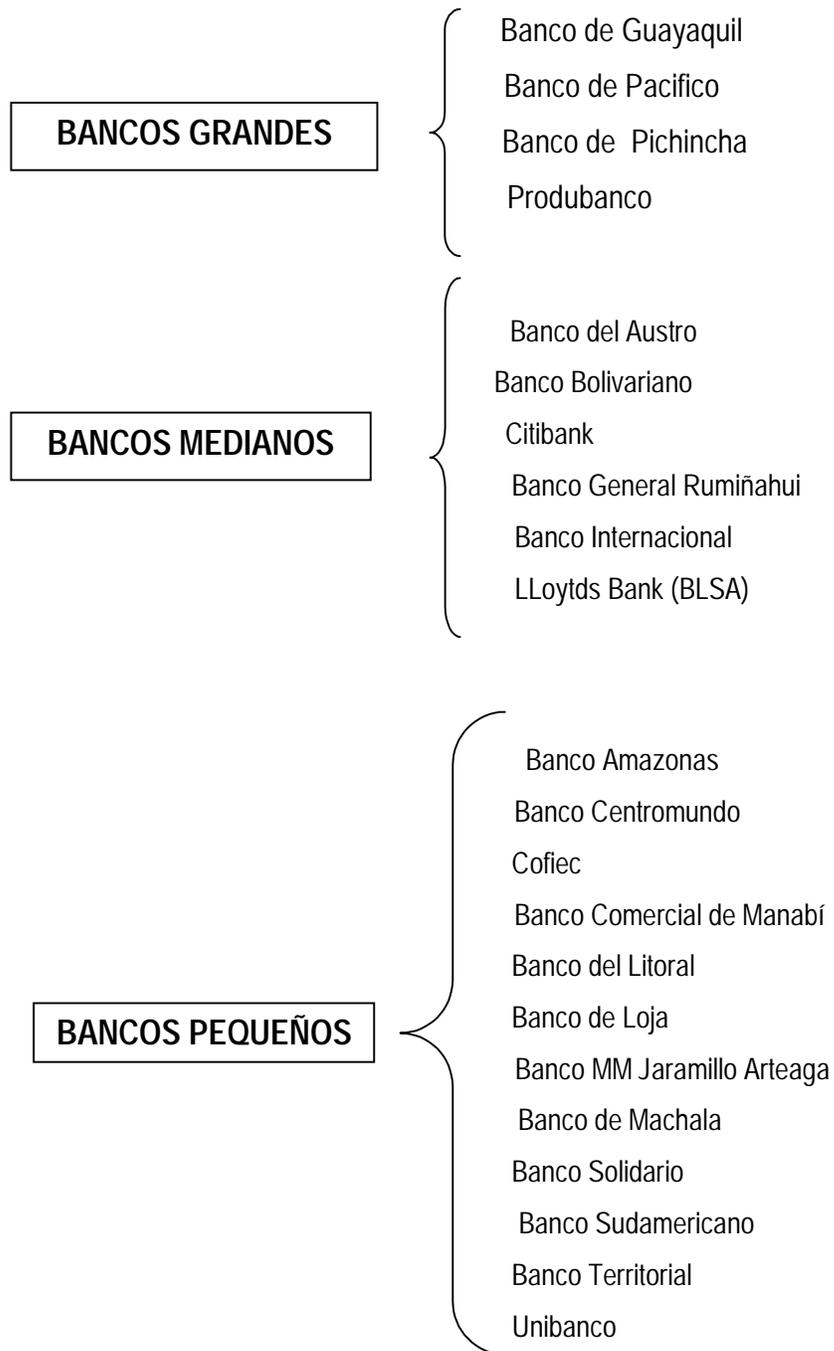
## **2.2 DESCRIPCIÓN DEL BANCO MMJA: ANÁLISIS SITUACIONAL**

### **2.2.1 División del Sistema Financiero**

Esta dividido en tres grupos: Bancos Grandes, Bancos medianos y Bancos Pequeños, los mismos que a su vez pueden ser Bancos de Consumo, Comerciales o de Microempresa y Vivienda.

En la figura número 6 encontramos la ubicación de cada banco de acuerdo a su tamaño dentro del Sistema Financiero y en la figura número 7 encontramos la clasificación de los bancos de acuerdo al tipo de Cartera de Créditos que más manejan.

**FIGURA No. 6**



Fuente: Página Web de la Superintendencia de Bancos

Elaborado: Los Autores

FIGURA No. 7

<b>Banca Comercial</b>	<b>Banca de Consumo</b>	<b>Banca de Microempresa y Vivienda</b>
Banco del Pichincha Produbanco Banco del Pacífico Banco de Guayaquil Banco Bolivariano Banco Internacional Banco Rumiñahui Lloyds Bank Banco de Machala City Bank Banco de Loja Banco Amazonas Banco Cofiec Bco.Comercial de Manabí Banco Territorial Banco Sudamericano	Unibanco Banco del Austro Banco Centromundo Banco MMJA	Banco Solidario Banco de Litoral

Fuente: Página Web de la Superintendencia de Bancos  
Elaborado: Los Autores

## 2.2.2 Participación del Mercado

### CUADRO No. 2

**Puesto que ocupa el Banco MM Jaramillo Arteaga dentro del Sistema Financiero en base a la participación de las principales cuentas del balance**

	Agost-02	Sep-02	Sep-Valor	Total Sistema	Puesto
<b>Activos</b>	1,09%	1,15%	65.733	5.714.265	14
<b>Pasivos</b>	1,10%	1,16%	60.088	5.159.335	14
<b>Patrimonio</b>	1,05%	1,05%	5.491	523.817	18
<b>Inversiones</b>	0,59%	0,54%	5.027	924.899	15
<b>Carte.de Créditos</b>	1,48%	1,52%	45.188	2.980.177	15
<b>Depósit. a la Vista</b>	0,64%	0,67%	19.684	2.957.867	15
<b>Depósitos a Plazo</b>	2,64%	2,85%	37.648	1.319.677	11
<b>Capital y Reserva</b>	0,97%	0,98%	5.095	521.755	16
<b>Util. del Ejercicio</b>	0,33%	0,50%	154	31.112	18

Fuente: Página Web de la Superintendencia de Bancos  
Elaborado: Los Autores

Como pudimos observar en el cuadro número dos, dentro del Sistema Financiero tenemos 22 bancos. Ahora con esta tabla podemos conocer en que puesto se encuentra el Banco MMJA de

acuerdo a algunas cuentas del balance. Si analizamos los Activos el Banco se encuentra en el décimo cuarto puesto en Agosto del 2002 con un porcentaje de participación de 1,09 y aumentando más en Septiembre con 1,15% que en valor representa 65.733 dólares.

### **CUADRO No. 3**

#### **Composición de la Cartera de Créditos con respecto al Total de Colocaciones del Banco A septiembre del 2002**

Cartera de Créditos Comerciales	33.28%
Cartera de Créditos de Consumo	48.64%
Cartera de Créditos de Vivienda	18.07%
Cartera de Créditos para la Microempresa	0%

Fuente: Página Web de la Superintendencia de Bancos  
Elaborado: Los Autores

Observamos en el cuadro número tres que el mayor porcentaje de las colocaciones del banco están destinadas a las colocaciones de consumo, que representan el 48.64% del total de la cartera de crédito del banco.

#### CUADRO No. 4

**Participación de la Cartera de Créditos del Banco con respecto al Total del Sistema, al Total de Bancos Pequeños y al Total de Bancos de Consumo, a Septiembre del 2002**

División de Cartera	Total del Sistema	Total de Bancos Pequeños	Total de Bancos de Consumo
Cartera de Créditos Comerciales	0.81%	7.51%	21.91%
Cartera de Créditos de Consumo	2.54%	12.27%	13.45%
Cartera de Créditos de Vivienda	3.51%	32.86%	48.79%
Cartera de Créditos para la Microempresa	0%	0%	0%

Fuente: Página Web de la Superintendencia de Bancos  
Elaborado: Los Autores

En el cuadro número cuatro vemos que la Participación de Mercado de la Cartera de Créditos de Consumo en el Total del Sistema es de

2.54 % , obteniendo mayor participación la cartera de créditos para la vivienda con un porcentaje de 3,51. Así mismo en el total de bancos pequeños mayor participación tiene la cartera de vivienda con 32.86%.

En el total de Bancos de Consumo se tiene una participación de 13.45% siendo esta participación menor que la comercial y de vivienda.

A pesar de ser un banco cuya mayor composición es el crédito de consumo dentro de cada clasificación, total sistema, bancos pequeños, bancos de consumo, la participación en crédito de consumo no es la de mayor peso, siempre se tiene mayor participación en el crédito de vivienda, confirmando así que el banco ocupa el cuarto puesto en colocaciones de consumo dentro de la banca de consumo.

## **2.2.3 SITUACIÓN FINANCIERA**

### **2.2.3.1 Rentabilidad y Eficiencia**

La entidad dejó de ser financiera para pasar a ser banco a partir de julio de 2001, para analizar su situación financiera vamos a

tomar los índices de rentabilidad sobre activo y patrimonio del año 2001 y 2002. Estos indicadores nos permitirán observar la rentabilidad y eficiencia financiera y administrativa de la institución.

#### **CUADRO No. 5**

##### **Índices de rentabilidad**

PERIODO	A diciembre de 2001	A septiembre de 2002
ROE	- 8.09%	5,61%
ROA	- 1.44%	0,50%

Fuente: Página Web de la Superintendencia de Bancos  
Elaborado: Los Autores

En el cuadro número cinco encontramos los porcentajes de los índices ROE y ROA a diciembre del 2001 y septiembre del 2002.

El índice ROE se mide mediante el resultado del ejercicio sobre el patrimonio promedio, este índice nos indica el nivel de retorno generado por el patrimonio, mientras más alta es la relación es mejor. Cuando el banco dejó de ser financiera en el 2001 no veía utilidades positivas en su gestión, tal como lo indica el ROE para diciembre de 2001 con - 8.09%, el banco empezó a generar utilidades crecientes a partir del 2002 donde se demuestra la

recuperación del banco en este año, a septiembre de 2002 con un ROE de 5,61%.

El índice ROA nos permite obtener la relación del resultado del ejercicio sobre el total activo promedio para medir el nivel de utilidad o pérdida generado por el activo. Al igual que el índice ROE la relación en el año 2001 era negativa, con un indicador de – 1.44% y para septiembre del 2002 el ROA presenta una mejora con 0.50%.

Los objetivos a mediano plazo del banco en cuanto a rentabilidad financiera son de mantener un constante incremento en los índices de rentabilidad tanto sobre patrimonio como activo.

### **2.2.3.2 Eficiencia Financiera y Administrativa**

Durante todo el período del año 2001, la institución registro pérdidas o utilidades negativas, esto es cuando recién se pasaba de financiera a banco. Para el año 2001 el banco registró una utilidad de – 448 miles de dólares, incrementándose para septiembre de 2002 en 154 miles de dólares, el banco durante todo el período del 2002 ha registrado utilidades positivas, esta ha sido una situación favorable para la entidad.

**CUADRO No. 6****Indicadores de Eficiencia Financiera**

<b>INDICES</b>	<b>A diciembre de 2001</b>	<b>A junio de 2002</b>
Margen bruto financiero/ ingresos de la gestión de administración	58.22%	59.93%
Margen bruto financiero + ingresos ordinarios / activos prod. Promedio	10.37%	5.37%
Ingresos financieros / activos productivos promedio	17.16%	8.52%
Egresos financieros / activos productivos promedio	7.03%	3.31%

Fuente: Página Web de la Superintendencia de Bancos  
Elaborado: Los Autores

En el cuadro número seis encontramos los indicadores nos permiten determinar la utilización de los recursos de intermediación y su productividad financiera.

Para este período la rentabilidad de la gestión de intermediación en relación a los ingresos generados por dicha actividad ha mejorado de 58.22% a 59.93%, 1.71% de incremento, mientras que la rentabilidad de la gestión operativa en relación con los activos generadores de ingresos ha disminuido para este período a 5.37%.

El tercer índice representa la tasa de rendimiento de los activos productivos, la relación entre más alta es mejor, para el caso del banco disminuyó este rendimiento en 8.64%, pero el nivel de costo implícito en el financiamiento de los activos productivos representado por el cuarto índice ha disminuido a 3.31%, esto implica una mayor eficiencia financiera en cuanto a egresos.

## CUADRO No. 7

### Indicadores de Eficiencia Administrativa

INDICES	A diciembre de 2001	A junio de 2002
Egresos Operacionales / total activo promedio	10.07%	4.27%
Egresos operacionales / total de recursos captados promedio	12.62%	4.96%
Gastos de personal / total activo promedio	3.83%	1.69%
Gastos de personal / total de recursos captados promedio	4.81%	1.96%

Fuente: Página Web de la Superintendencia de Bancos  
Elaborado: Los Autores

En el cuadro número siete encontramos los indicadores que reflejan la proporción de los componentes operativos del costo, en relación a los recursos de intermediación y a los activos.

La carga operacional implícita en el financiamiento de los activos disminuyó para el presente período en 5.8%, la carga operacional implícita de las captaciones disminuyó en 7.66%, el costo de personal implícito en el manejo de activos bajó de 3.83% a 1.69% y el costo de personal implícito en las captaciones también disminuyó en 2.85%.

La disminución de todos estos índices nos indica que para el año 2002 se ha logrado una mayor eficiencia administrativa, por lo tanto se contempla la posibilidad de mantenerla en los objetivos a mediano plazo del banco.

### **2.2.3.3 Estructura y Calidad de Activos**

Los indicadores de estructura y calidad de activos reflejan la eficiencia en la conformación de los activos y pasivos, la posición del riesgo crediticio y la suficiencia de capital con que las entidades realizan la intermediación financiera.

**CUADRO No. 8****Indicadores Estructura y Calidad de Activos**

<b>INDICES</b>	<b>A diciembre de 2001</b>	<b>A junio de 2002</b>
Activos productivos / total activos	83.88%	86.18%
Activos productivos / pasivos con costo	99.64%	98.29%
Cartera vencida / total cartera	4.06%	2.78%
Total pasivo / patrimonio	7.06%	9.30%
Total pasivo / total activo	86.56%	90.72%

Fuente: Página Web de la Superintendencia de Bancos  
Elaborado: Los Autores

Con el cuadro número ocho podemos analizar los indicadores de la estructura y la calidad de los Activos del Banco

La proporción de activos que generan rendimiento para el banco ha mejorado para el año 2002 a 86.18%, mientras que el índice de eficiencia en la colocación de recursos captados ha disminuido a 98.29% en el 2002, esta relación de todas maneras se conserva alta y éste es un buen indicador de que los recursos captados son bien colocados.

En cuanto a la morosidad de la cartera, tenía el banco un índice de 4.06% para el 2001, éste índice disminuye para el 2002 a 2.78%, la proporción de la cartera que se encuentra en mora es baja, esto demuestra la eficacia en el cobro de los intereses vencidos.

La relación total pasivo sobre patrimonio nos indica el nivel de endeudamiento asumido por la entidad en relación al patrimonio, entre más baja es esta relación es mejor, se mantiene para el año 2002 menor al 10%. La relación que si se mantiene alta es la del pasivo con el activo total, esto demuestra que gran parte del activo ha sido financiado por recursos de terceros, incrementándose para el año 2002 de 86.56% a 90.72%.

Luego del cambio de financiera a banco en julio del año 2001 si se demuestra un mejoramiento en la calidad de los activos y mejor control de la morosidad de la cartera.

## **2.2.4 Composición accionaria y directorio<sup>36</sup>**

### **2.2.4.1 Composición Accionaria**

El Banco MM Jaramillo Arteaga consciente de la necesidad de establecer alianzas estratégicas regionales que apoyen el crecimiento patrimonial de las instituciones locales para competir efectivamente dentro del sector financiero ecuatoriano, forma parte de la Red Bancaria Promérica.

El concepto principal de la Red Bancaria Promérica es agrupar a varias instituciones financieras regionales y de similares características, mediante la conformación de una alianza estratégica que permite promover el plan de negocios de la institución local, al mismo tiempo que se trabaja en conjunto hacia el fortalecimiento de los negocios financieros regionales.

---

<sup>36</sup> Folleto: MM Jaramillo Arteaga como Banco

- Red Bancaria Promérica:
  - Banco MM Jaramillo Arteaga, Ecuador
  - Terrabank, N.A., Miami, Estados Unido
  - BANPRO, Banco de la Producción, Nicaragua
  - Banca Promérica, Costa Rica
  - Banca Promérica, El Salvador
  - Banco Promérica, Honduras
  - Financiera Promérica, Guatemala
  - Financiera Promérica, República Dominicana
  - St. Georges Finance & Trust, Lugano, Suiza
  - St. Georges Bank & Company, Panamá
  - St. Georges Bank & Trust, B.W.I
  
- Hampton Holding Co.
- Grupo Alfaro Poli
- Familia Jaramillo
- Minoritarios

#### **2.2.4.2 Directorio**

- Presidente: Ricardo Cuesta Delgado
- Gerente General: Juan Manuel Borrero Viver
- Directores: Laurence Zensen Morse

Hector Neira Calderón  
David Pérez Mac Collum  
Cesar Molina Novillo  
José Antonio Costa Viver  
María Eugenia de Jurado  
Francisco Cabrera Hemingsen  
Genaro Cuesta Heredia

### **2.2.5 Sucursales de MM Jaramillo Arteaga<sup>37</sup>**

#### RED DE OFICINAS:

- **QUITO:** Amazonas 1429 y Colon (Matriz)  
Tel: 504-030
  - Centro: Mejía y Venezuela esq.  
Tel: 580-472
  - Sur: Mariscal Sucre 1916 y Quitus  
Tel: 654-955
  - Norte: 6 de Diciembre 4601 y El Inca  
Tel: 418-159
  - CC El Recreo: Local 13G  
Tel: 649-526

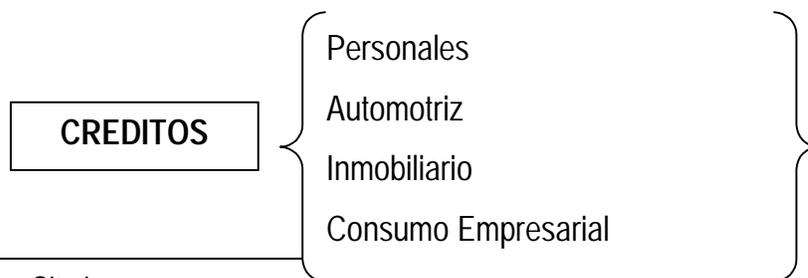
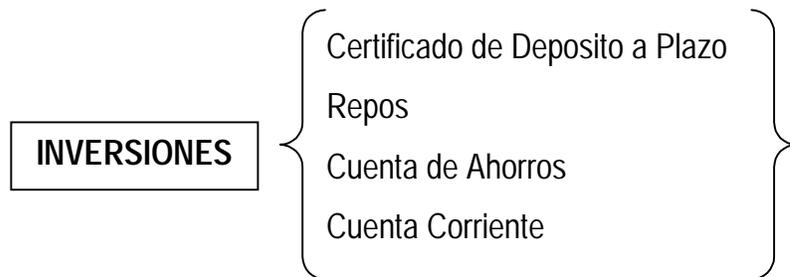
---

<sup>37</sup> Obra Citada

- Tumbaco: Interoceánica Km. 14 1/2  
Tel: 374-657
  
- *GUAYAQUIL:* Luque 643 y García Avilés  
Tel: 327-656
  - Agencia: 9 de Octubre 404 y Córdova  
Tel: 302-191
  
- *IBARRA:* Olmedo 980 y Velasco  
Tel: 641-071
  
- *OTAVALO:* Sucre y Abdòn Calderón esq.  
Tel: 923-241
  
- *AMBATO:* Mera 444 y Bolívar  
Tel: 850-740
  
- *BAÑOS:* Ambato 726 Y Thomas Halfplants  
Tel: 740-535
  
- *RIOBAMBA:* 10 de Agosto 2156 y Pichincha  
Tel: 960-702

- CUENCA: Bolívar 580 y Hermano Miguel  
Tel: 841-980
  - Agencia: Borrero y Sucre esq.  
Tel: 822-818
  
- AZOGUEZ: Sucre y Matovelle esq.  
Tel: 245-117

### 2.2.6 Productos<sup>38</sup>



<sup>38</sup> Obra Citada

## **INVERSIONES:**

### ***CERTIFICADO DE DEPÓSITO A PLAZO***

- Es una inversión que se realiza a un plazo determinado y a una tasa pactada al momento de contratación, por lo tanto el titular no podrá hacer uso del dinero hasta la finalización del plazo establecido.

### ***REPOS***

- Producto destinado para personas o empresas que desean invertir montos considerables a muy corto plazo.

### ***CUENTA DE AHORROS***

- Producto financiero a la vista que permite al cliente realizar depósitos o retiros a través de las ventanillas de la institución.

### ***CUENTA CORRIENTE***

- Es un producto financiero a la vista que, por medio de un contrato entre las partes, permite al cliente disponer de sus fondos en cualquier momento mediante el giro de cheques.

## **CREDITOS**

### ***CRÉDITOS DE CONSUMO***

- Se entiende por créditos de consumo, a los otorgados a personas naturales que tengan por destino la adquisición de bienes de consumo o pago de servicios, que generalmente se amortizan en función de un sistema de cuotas periódicas y cuya fuente de repago es el ingreso del deudor.

### ***CRÉDITOS COMERCIALES***

- Se entiende por créditos comerciales, todos aquellos otorgados a sujetos de crédito, cuyo financiamiento esté dirigido a las actividades productivas.

### ***CRÉDITOS PARA LA VIVIENDA***

- Son los créditos otorgados para la adquisición, construcción, reparación, remodelación y mejoramiento de vivienda propia,

siempre que se encuentren amparados con garantía hipotecaria y hayan sido otorgados al usuario final del inmueble; caso contrario se considerarán como comerciales

### **CAPITULO III**

## **PLAN ESTRATÉGICO Y OPERATIVO PARA EL BANCO MM JARAMILLO ARTEAGA**

### **3.1 INFORMACION SECUNDARIA**

Para la obtención de información se utilizó balances generales y estados de resultados de los años 2001 y 2002 de todo el sistema bancario del Ecuador de la Superintendencia de Bancos. Con esta información se elaboró el ranking de participaciones de mercado de los bancos en cuanto a activos, pasivos, patrimonio, utilidad, utilizando las principales cuentas del balance como son las colocaciones, los depósitos a plazo y depósitos a la vista, así mismo se empleó información proporcionada por la gerencia del banco en cuanto a su visión, objetivos corporativos, y la importancia que ellos le dan a variables como el tamaño del mercado, crecimiento, margen de utilidad e intensidad competitiva.

## **3.2 PLAN ESTRATEGICO**

### **3.2.1 Misión**

La misión<sup>39</sup> es la formulación de los propósitos de un plan en cuanto al cubrimiento de sus operaciones, sus productos, los mercados y el talento humano que soporta el logro de estos propósitos, expresa la razón de ser de su empresa o área, es la definición del Plan en todas sus dimensiones. Por ende, la misión del banco MM Jaramillo Arteaga es:

**Conformar un equipo unido, comprometido competitivo, transparente e innovador que trabaje con entusiasmo para su desarrollo personal y el de la institución. Un equipo que contando con el apoyo de los clientes sea: LA FUERZA DE NUESTRO BANCO.**

### **3.2.2 Visión**

La visión<sup>40</sup> es un conjunto de ideas generales, algunas de ellas abstractas que proveen el marco de referencia de este Plan de

---

<sup>39</sup> Tesis: Proyecto de Elaboración de un estudio de Mercadeo y Plan de Marketing para Espotel, Yonfá, Baños, Terán, ESPOL, Capítulo IV, pág. 83

<sup>40</sup> Obra Citada, Capítulo IV, pág. 84

Marketing con respecto a lo que es y a lo que será dentro del tiempo en que se ha proyectado obtener resultados.

La visión señala rumbo, da dirección, es la cadena o lazo que une el presente con el futuro. Esta sirve de guía en la formulación de las estrategias a la vez que le proporciona un propósito a este Plan. De esta manera la visión que propone este plan es:

**Ser identificados como una de las importantes instituciones financieras del Ecuador, establecer un liderazgo en el negocio de banca de consumo y posicionarnos como un grupo financiero nacional.**

### **3.2.3 Análisis FODA**

Para realizar un diagnóstico estratégico para el banco MMJA procederemos a analizar las fortalezas y las debilidades internas de la organización así como sus amenazas y debilidades.

El FODA <sup>41</sup>es un acrónimo de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Este análisis integra el diagnóstico estratégico y lo hace global.

---

<sup>41</sup> Tesis: Proyecto de Elaboración de un estudio de Mercadeo y Plan de Marketing para Espoltel, Yonfá, Baño, Terán, ESPOL, Capítulo IV, pág. 85

*Fortalezas:* Actividades y atributos internos de una organización que contribuyen y apoyan en el logro de sus objetivos.

*Debilidades:* Actividades o atributos internos que inhiben o dificultan el éxito de la empresa.

*Oportunidades:* Eventos, hechos o tendencias en el entorno de una organización que podrían facilitar o beneficiar el desarrollo de esta, si se aprovechan en forma oportuna y adecuada.

*Amenazas:* Eventos, hechos o tendencias en el entorno de una organización que inhiben, limitan o dificultan su desarrollo operativo.

El desarrollo de una estrategia comprende tres elementos claves: el primero, identificar una ventaja distintiva o competitiva de la organización, es decir, algo que esta hace particularmente bien y por tanto la distingue de sus competidores. Tal ventaja puede ser en sus productos, su recurso humano, en la organización, en el servicio al cliente, en la agilidad de sus procesos, en la capacidad de respuesta.

El segundo es encontrar un “nicho” en el medio. Un nicho es la posición de la empresa en un segmento de mercado compatible con la visión corporativa.

El tercero es encontrar el mejor acoplamiento entre las ventajas competitivas, las comparativas y los nichos que están a su alcance.

El análisis FODA permitirá a la organización formular estrategias para aprovechar sus fortalezas, prevenir el efecto de sus debilidades, utilizar a tiempo sus oportunidades y anticipar el efecto de sus amenazas.

En el análisis FODA deben incluirse factores claves relacionados con la organización, los mercados, la competencia, los recursos financieros, la infraestructura, el recurso humano, los inventarios, el sistema de mercadeo y distribución, la investigación y desarrollo, las tendencias políticas, sociales, económicas y tecnológicas, y variables de competitividad.

El análisis FODA<sup>42</sup> permite identificar los puntos a favor y en contra que tiene el banco MMJA frente a la competencia, desde una perspectiva interna y externa de la empresa. Para de esta manera poder tener una percepción amplia del entorno administrativo, comercial y de cualquier otra variable relevante en el país.

---

<sup>42</sup> Tesis: Proyecto de Elaboración de un estudio de Mercadeo y Plan de Marketing para Espoltel, Yonfá, Baño, Terán, ESPOL, Capítulo IV, pág. 86

FIGURA No.8

FODA DEL BANCO MM JARAMILLO ARTEAGA

<p><b>F</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>❑ Imagen y trayectoria Institucional</li><li>❑ Calidad en el servicio</li><li>❑ Clientes leales y satisfechos</li></ul>	<p><b>O</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>❑ Menos participantes en el sector financiero</li><li>❑ Falta de definición estratégica y baja presencia publicitaria de muchos participantes</li><li>❑ Lanzamiento de productos transaccionales</li><li>❑ Ampliar la red de distribución</li></ul>
<p><b>D</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>❑ Desconocimiento de marca</li><li>❑ Falta de productos transaccionales</li><li>❑ Falta de conocimiento de los productos – cliente</li><li>❑ Sistemas y tecnología</li><li>❑ Fondéo costoso</li></ul>	<p><b>A</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>❑ Desconfianza al sistema financiero en general</li><li>❑ Entorno económico y político incierto</li><li>❑ Fuga de capitales al exterior</li><li>❑ Recesión económica, altos índices de inflación</li><li>❑ Control de tasas activas y pasivas</li><li>❑ Riesgo país</li></ul>

Fuente: Banco MM Jaramillo Arteaga

Elaboración: Los autores

### **3.2.4 Objetivos**

Son los resultados a largo plazo que una organización espera lograr para hacer real la misión y la visión de la empresa, o área de negocio. Luego del análisis FODA que realizamos previamente, podemos obtener los siguientes objetivos:

- Convertir las debilidades en fortalezas
- Convertir las amenazas en oportunidades

Podemos combinar los aspectos internos y externos del banco para obtener los siguientes objetivos.

#### ***Objetivos FO***

Estos objetivos se basan en las Fortalezas y Oportunidades, es decir dada las fortalezas que determinamos en el banco MMJA y conociendo las oportunidades que nos brinda el mercado, los objetivos son los siguientes:

- Desarrollar la Imagen Corporativa del banco con el fin de ser reconocida en el mercado
- Establecer un liderazgo en el negocio de Banca de Consumo

- Ampliar la red de distribución del banco para satisfacer de mejor manera a nuestros clientes
- Mantener y mejorar continuamente la calidad del servicio que perciben los clientes

### ***Objetivos FA***

Estos objetivos son principalmente basados en las fortalezas de las empresas contra las amenazas, es decir creando contrapartes en las fortalezas para atacar las amenazas del mercado. Podemos definir los siguientes:

- Generar confianza en el sistema financiero
- Garantizar los depósitos de los clientes
- Ofrecer productos que eviten la fuga de capitales al exterior
- Controlar la volatilidad de las tasas, tanto de las pasivas como de las activas

### ***Objetivos DO***

Estos objetivos se definen encontrando las debilidades de la compañía y conociendo las oportunidades del mercado, es decir que persiguen convertir las debilidades en fortalezas y a su vez que se aprovechen en el mercado.

- Crear y mantener una cultura de servicio y atención al cliente

- Diseñar y desarrollar productos transaccionales
- Incrementar el grado de conocimiento de nuestros productos en el mercado

### **Objetivos DA**

Estos objetivos se obtienen de la combinación entre las debilidades de la compañía y las amenazas del mercado.

- Generar confianza en el banco MMJA, dando a conocer la marca y su trayectoria institucional.
- Invertir en sistemas y nuevas tecnologías
- Crear la página web del banco para atender a más clientes a un menor costo

### **3.2.5 Matriz Boston Consulting Group**

La matriz BCG<sup>43</sup> consta de cuatro cuadrantes que representan las combinaciones de dos ejes, el de participación relativa del mercado en la parte del eje X y el de índice de crecimiento del mercado en el eje Y.

---

<sup>43</sup> Mercadotecnia, Kotler – Armstrong, Editorial Prentice Hall, VI Edición, Capítulo II, pag. 42

Si se divide la matriz crecimiento participación aparecen cuatro tipos de negocios:

***Interrogante***

Las interrogantes son unidades de negocios con poca participación que se ubican en mercados de gran crecimiento.

***Estrella***

Las estrellas son negocios que se ubican en gran crecimiento y gran participación. Requieren fuertes inversiones para financiar su veloz crecimiento.

***Vaca Lechera***

Las vacas lecheras son productos o negocios que se ubican en poco crecimiento y gran participación, se requiere menos inversión para conservar su parte en el mercado.

***Perro***

Los perros son productos y negocios que se ubican en poco crecimiento y poca participación , pueden generar dinero suficiente para mantenerse.

**Participación de Mercado**

La participación de los bancos en el mercado de captaciones para el año 2002 es:

CUADRO No. 9

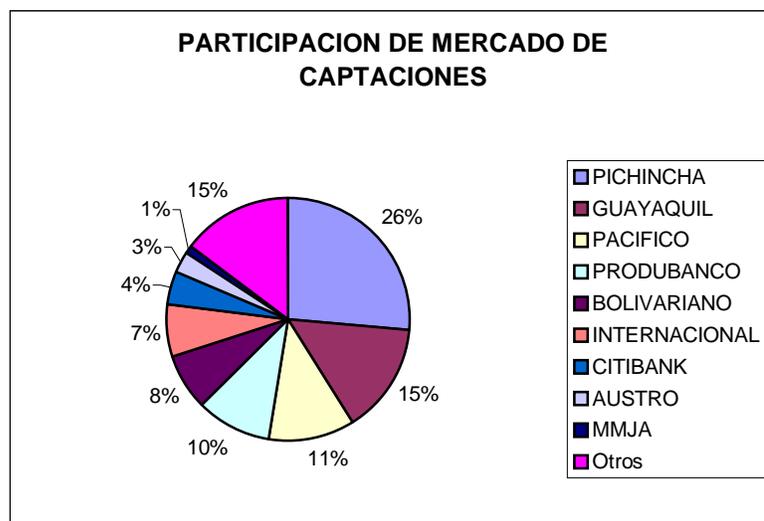
PARTICIPACIÓN DE MERCADO DE TODOS LOS BANCOS DEL SISTEMA FINANCIERO

<i><b>RANKING</b></i>	<i><b>BANCO</b></i>	<i><b>PARTICIPACIÓN</b></i>
1	Pichincha	26.26%
2	Guayaquil	14.77%
3	Pacífico	11.33%
4	Produbanco	10.07%
5	Bolivariano	7.60%
6	Internacional	6.98%
7	Citybank	4.24%
8	Austro	2.84%
9	MMJA	1.16%
10	Otros	14.72%

Fuente: Superintendencia de Bancos  
Elaboración: Los Autores

Gráficamente la participación en el mercado de captaciones puede verse de la siguiente manera, gráfico tres:

**GRAFICO No. 3**



Fuente: Superintendencia de Bancos  
Elaboración: Los Autores

Para obtener la posición en cuanto a la participación relativa de mercado en la matriz BCG, cuadro diez, dividimos cada participación de los bancos para el líder que es el banco del Pichincha.

CUADRO No. 10

POSICIÓN DE LOS BANCOS EN LA MATRIZ BCG	
MM JARAMILLO ARTEAGA	0.04
PICHINCHA	1.78
GUAYAQUIL	0.56
PACIFICO	0.43
PRODUBANCO	0.38
BOLIVARIANO	0.29
INTERNACIONAL	0.27
CITYBANK	0.16
AUSTRO	0.11
OTROS	0.56

Fuente: Tesis: Estudio de Mercado para Espotel  
Elaboración: Los Autores

### **Crecimiento de Mercado**

Uno de los principales atractivos del mercado es su tamaño, se analizará el crecimiento del mercado basándose en el crecimiento de las captaciones.

CUADRO No. 11

<b>CRECIMIENTO EN CUANTO A CAPTACIONES</b>			
<b>EN MILES DE DOLARES</b>			
	<b>Dic-01</b>	<b>Sep-02</b>	<b>CRECIMIENTO</b>
PICHINCHA	1,207,984	1,342,714	11.15%
DE GUAYAQUIL	632,527	755,407	19.43%
PACIFICO	458,879	579,341	26.25%
PRODUBANCO	451,119	514,963	14.15%
BOLIVARIANO	364,763	388,851	6.60%
MMJA	35,407	60,163	69.92%
SISTEMA	4,428,446	5,113,279	15.46%

Fuente: Superintendencia de Bancos  
Elaboración: los autores

Debido a la reestructuración de la banca ecuatoriana, para el año 2002 se reflejó mayor confianza en el sistema financiero por parte de los consumidores, esto hizo posible un incremento en el mercado de captaciones.

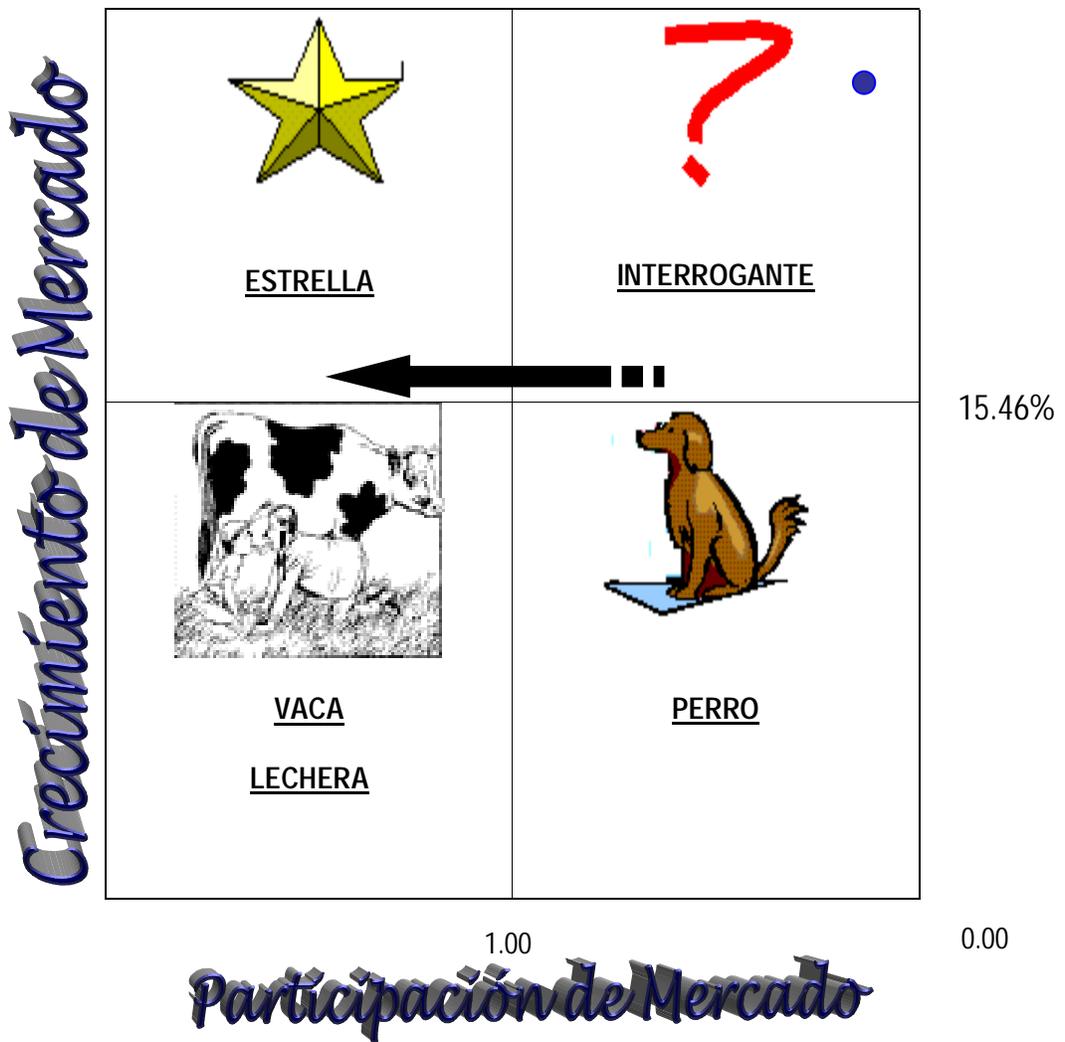
El banco MM Jaramillo Arteaga presenta un alto crecimiento por encima del crecimiento del sistema, debido a que 13 bancos salieron del mercado quedando así un gran número de consumidores libres. Este mercado tiene un gran potencial de

crecimiento conforme se reestablezca y aumente la credibilidad en el mismo.

Con estos datos podemos presentar la matriz BCG de la siguiente manera:

FIGURA No. 9

MATRIZ BOSTON CONSULTING GROUP



Fuente: Mercadotecnia, Kotler – Armstrong, VI edición  
Elaboración: Los Autores

MMJA a pesar que se encuentra en gran crecimiento se ubica en el cuadrante de las interrogantes dada su bajísima participación en el mercado, se requiere de una gran inversión para conservar su participación y aún mas para incrementarla. Esta interrogante en la que se haya el banco se debe intentar convertirla en estrella aprovechando el fuerte crecimiento que tiene, el cuál es mayor que el del mercado, y aprovechando el que el propio sistema ofrece.

### **3.2.6 Matriz General Electric**

La matriz General Electric es otra manera de medir el estado situacional del banco MMJA y de generar estrategias para los próximos años. Para esta matriz se debe tomar en cuenta dos tipos de factores: el atractivo del mercado para los bancos y las fortalezas del banco, es decir su posición competitiva en el mercado.

CUADRO No. 12

ATRACTIVO DE MERCADO

FACTOR	PESO	CALIFICACIÓN (1-5)	VALOR
1. Tamaño de Mercado	0.20	3	0.60
2. Crecimiento de Mercado	0.30	3	0.90
3. Margen de Utilidad	0.20	4	0.80
4. Intensidad Competitiva	0.15	3	0.45
5. Innovación Tecnológica	0.15	2	0.30
Totales	1.00		3.05

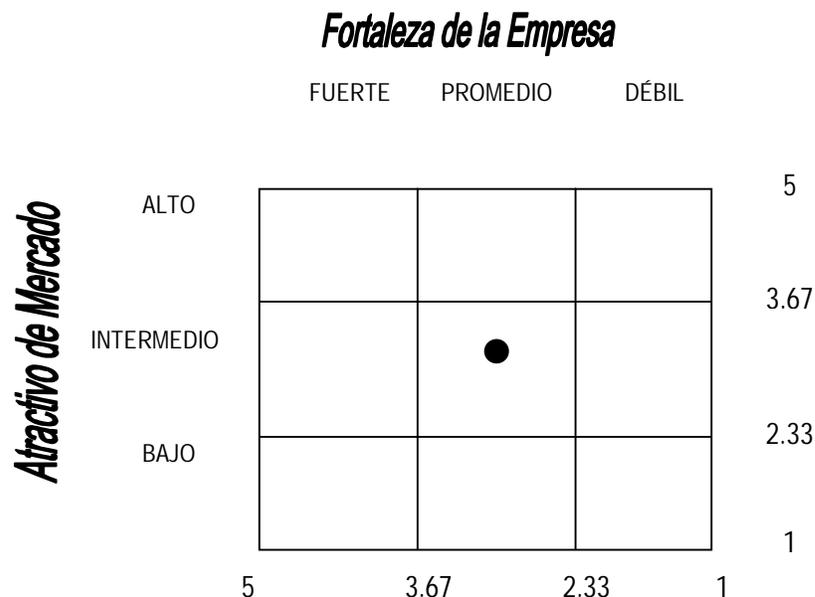
Fuente: Banco MM Jaramillo Arteaga  
Elaboración: Los Autores

FACTOR	PESO	CALIFICACIÓN(1-5)	VALOR
Calidad en el Servicio	0.25	4	1.00
Fijación de Precio	0.30	4	1.20
Red de Distribución	0.25	2	0.50
Comunicación	0.20	3	0.60
Totales	1.00		3.30

Fuente: Banco MM Jaramillo Arteaga  
Elaboración: los autores

FIGURA No. 10

MATRIZ GENERAL ELECTRIC MM JARAMILLO ARTEAGA



Fuente: Mercadotecnia, Kotler – Armstrong, VI edición  
Elaboración: Los Autores

MMJA se encuentra en el cuadrante Medio – Medio, es decir tiene un atractivo de mercado medio dada la combinación de un buen atractivo en cuanto al margen de utilidad que tiene el mercado de intermediación financiera, el crecimiento en cuanto a que se puede ganar más clientes debido a la volatilidad e incertidumbre que se generan en este mercado pero contrarrestado por la alta intensidad competitiva, por el alto número de bancos que compiten por un espacio en el mercado.

El índice de la fortaleza del negocio incluye factores como la parte relativa del mercado que corresponde al banco, la competitividad de los precios, calidad en el servicio que son fortalezas que tiene MMJA así como una respetada trayectoria e imagen institucional. Se ubica en el cuadrante medio dado que aún falta incrementar la red de distribución y comunicación del banco para hacerlas fortalezas del mismo mas no debilidades y así incrementar el conocimiento de la marca.

Para el MMJA se recomienda desarrollar una estrategia de protección a sus clientes actuales de la competencia e incremento de los mismos mediante una amplia campaña de comunicación enfocándose en la competitividad de precios del banco y la calidad de servicio que presta, ampliar el número de agencias para brindar mayor comodidad y satisfacción a los clientes.

### 3.2.7 Matriz De Crecimiento De Ansoff

#### **Estrategias de crecimiento:**

1. Penetración de Mercado: MMJA puede penetrar más en el mercado existente sin cambiar los productos de manera alguna. MMJA debería incrementar el uso de sus productos (cuentas de ahorros, cuentas corrientes, pólizas) por parte de sus clientes actuales, disminuyendo precios y aumentando la publicidad.
2. Desarrollo del mercado: Se puede desarrollar mercado identificando mercados nuevos para sus productos actuales y desarrollándolos. El mercado objetivos de MMJA son los clientes de consumo hombres y mujeres entre los 18 y 55 años de edad. Se puede incursionar en el mercado de la tercera edad convenciendo a este grupo que consuman los productos que el banco ofrece.
3. Desarrollo de producto: Ofrecer productos modificados o nuevos en los mercados presentes. Un producto nuevo sería una cuenta que pague intereses diariamente, este novedoso sistema implicaría un aumento en el consumo.
4. Diversificación: Adquirir negocios ajenos a sus productos o mercados presentes. En el mercado de los niños, cuentas de

ahorros con opciones a créditos para estudios superiores en un futuro, este sistema motivaría a que los padres hagan uso de este producto.

FIGURA No. 11

Matriz De Crecimiento De Ansoff

		Productos	
		Existentes	Nuevos
Mercados	Existentes	<p><i>Penetración en el mercado:</i> Disminución de precios Incremento de publicidad de productos existentes.</p>	<p><i>Desarrollo de producto:</i> Cuenta de ahorros Ganadiario</p>
	Nuevos	<p><i>Desarrollo de mercado :</i> Mercado de la tercera edad</p>	<p><i>Diversificación:</i> Cuenta de ahorros para niños con créditos para estudios superiores</p>

Fuente: Mercadotecnia, Kotler – Armstrong, VI edición  
Elaboración: Los Autores

### 3.2.8 Segmentación De Mercado

Los mercados<sup>44</sup> están compuestos por compradores, los cuales son diferentes en uno o varios sentidos. Los compradores pueden tener diferentes deseos, recursos, ubicación, actitud para comprar y hábitos de compra.

Las variables para la segmentación de mercados de consumo son las siguientes:

- Demográficas:
  - Edad: edades comprendidas entre los 18 y 55 años de edad.
  - Sexo: masculino y femenino
- Psicográfica :
  - Clases Social : media, media alta, baja alta, alta
- Geográfica:
  - Ciudad: Guayaquil, sectores: norte, centro y sur.

---

<sup>44</sup> Mercadotecnia, kotler – Armstrong, Editoria Prentice Hall, VI Edición, Capítulo IX, pág. 282

### 3.2.9 Mercado Objetivo

El mercado objetivo<sup>45</sup> está compuesto por la serie de compradores que comparten las necesidades o características que la empresa ha optado por atender.

El mercado objetivo incluye información sobre las necesidades del cliente, percepciones y conducta de compra. Ningún banco puede operar en todos los mercados ni satisfacer todas las necesidades.

El mercado objetivo a quienes está dirigido el banco es:

**Clientes de consumo, hombres y mujeres con edades comprendidas entre los 18 y 55 años, con nivel socioeconómico medio y alto, que vivan en la ciudad de Guayaquil.**

---

<sup>45</sup> Obra Citada, Capítulo IX, pág. 299

### **3.2.10 Posicionamiento**

El posicionamiento<sup>46</sup> es la manera en que los consumidores definen un producto a partir de sus atributos importantes; es decir; el lugar que ocupa el producto en la mente de los clientes en relación con los productos de la competencia. La empresa se puede posicionar con respecto a: Atributos, Ventajas, Uso y Aplicación, Usuario, Competidores, Categoría de Producto, Calidad y Precio.

La tarea de posicionamiento consta de tres pasos: identificar una serie de ventajas competitivas posibles para sustentar una posición, elegir las ventajas competitivas adecuadas y comunicar y presentar al mercado, con eficacia, la posición elegida.

Para el Banco MM Jaramillo Arteaga se recomienda un posicionamiento de: ESPECIALISTA EN BANCA DE CONSUMO; es decir; que los clientes potenciales del MMJA vean en el banco el mejor medio de financiamiento para sus gastos de consumo, sea este dirigido a vehículos, ampliación de vivienda, viajes, gastos varios, etc.

---

<sup>46</sup> Mercadotecnia, kotler – Armstrong, Editoria Prentice Hall, VI Edición, Capítulo IX, pág. 303

### 3.2.11 Estrategia De Mercadotecnia

La estrategia de mercadotecnia<sup>47</sup> une las acciones que deben realizarse para mantener o soportar el logro de los objetivos de la organización y de cada unidad de trabajo y así hacer realidad los resultados esperados al definir los proyectos estratégicos. Las estrategias son entonces las que permiten concretar y ejecutar los proyectos estratégicos. Son el cómo lograr y hacer realidad cada objetivo y cada proyecto estratégico.

La mejor estrategia para hacer cumplir el principal objetivo que es el conocimiento de la marca y así incrementar en participación de mercado es:

**Una masiva campaña de comunicación a través de medios como televisión, prensa, vallas publicitarias, participación en eventos, destacando la trayectoria institucional del banco y su calidad de servicio, ofreciendo las mejores tasas y promociones, e incrementando la red de distribución para brindar comodidad a los clientes.**

---

<sup>47</sup> Tesis: Proyecto de Elaboración de un estudio de Mercadeo y Plan de Marketing para Espoltel, Yonfá, Baño, Terán, ESPOL, Capítulo IV, pág. 112

### **3.3 PLAN OPERATIVO**

#### **3.3.1 Servicio – Cliente Satisfecho**

El banco MMJA se caracteriza por ofrecer a sus clientes un servicio personalizado y de calidad, con el único fin de satisfacerlos y llenar plenamente sus expectativas.

- Calidad de servicio
- Medición de productividad
- Asignación de clientes por asesor
- Diferenciamiento en métodos de generación de negocios

#### **3.3.2 Precio - Costo De Satisfacción**

El banco va a mantener los precios actuales ya que son competitivos en relación a los otros bancos.

Cuentas de Ahorro: Apertura con 100 dólares persona natural, persona jurídica 200 dólares.

- 3% de 151 a 500 dólares
- 3.5% de 501 a 2.000 dólares

- 4% de 2.001 a 5.000 dólares
- 4.5% de 5.001 a 10.000 dólares
- 5% de 10.001 en adelante
- Cta. Ahorros saldo promedio menor USD 150 mensuales:  
USD 1.00

Pago de intereses sobre saldos promedios mensuales.

Cuentas Corriente: Apertura con 500 dólares

- Ingreso mínimo mensual 1.000 dólares
- Impresión mensual 1 dólar
- Mantenimiento mensual saldo menor a 100 dólares, 1 dólar
- Saldo mayor a 100 dólares, no paga mantenimiento mensual

Costos:

– Chequera ( 50 unid.)	USD 10.0 (0.20 c/ch)
– Estado de cuenta	USD 1.0
– Cheque devuelto	USD 1.0
– Cheque protestado	USD 10.0
– Corte de cuenta	USD 1.0

Para los depósitos a plazo el monto mínimo de apertura es de 500 dólares.

Para los Repos el monto mínimo de inversión es de 4000 dólares.

### 3.3.3 Plaza - Canales De Distribución

El Banco MM Jaramillo Arteaga, al momento cuenta con 17 oficinas a nivel nacional:

- Quito (6)
- Guayaquil (3)
- Cuenca (2)
- Azoguez (1)
- Ambato (1)
- Baños (1)
- Riobamba (1)
- Ibarra (1)
- Otavalo (1)

En la ciudad de Guayaquil, el Banco MM Jaramillo Arteaga, posee 3 agencias:

- Principal: Luque 643 y García Avilés
- Centro: 9 de Octubre y Córdova
- Alborada: C.C. Albocentro, local 20

Para la ampliación de la red del Banco MMJA en el puerto principal se recomienda:

- Zona Norte (Urdesa Victor Emilio Estrada)
- Zona Sur (Barrio Centenario)

### **3.3.4 Comunicación**

Los objetivos de comunicación son los siguientes:

- Conocimiento de la marca;
- Penetración de mercado
- Retención de clientes

#### **3.3.4.1 Publicidad**

##### *MEDIOS DE COMUNICACIÓN MASIVOS*

- Televisión: Noticieros y programas AAA
- Periódicos: El Universo, El Telégrafo, Expreso
- Revistas: Vistazo, Gestión
- Vallas y Postes Publicitarios: Avenidas de alta circulación vehicular

### *MEDIOS DE COMUNICACIÓN DIRECTOS*

- Volantes de Productos Financieros en los Estados de Cuenta (Clientes Actuales)
- Mailing, base de datos de clientes potenciales
- Rom Card's dirigidos a los gerentes financieros de las empresas seleccionadas en la base de datos

#### **3.3.4.2 Promoción**

Para incrementar las captaciones se recomienda promociones de sorteos de vajillas y electrodomésticos y un premio ilusión que sería un vehículo cero kilómetros.

Por cada incremento de \$100 dólares en depósitos cuenta de ahorros se obtiene un ticket numerado el cual automáticamente puede ser canjeado por premios como vajillas o electrodomésticos al ser raspado y conocer el premio. A su vez este ticket ya punchado participa con su número para el vehículo. De esta manera se tiene el premio real y el premio ilusión que estimula al cliente a seguir en la promoción.

## PARTICIPACION EN EVENTOS Y FERIAS

- EXPOHOGAR 2003 (Crédito para Vivienda)
- AUTOSHOW 2003 (Crédito Automotriz)
- Ferias organizadas por Concesionarios de Vehículos: Red de Concesionarios CHEVROLET

### **3.3.4.3 Relaciones Publicas**

- Realizar el relanzamiento de los productos actuales y el lanzamiento de nuevos productos financieros, invitando a los medios de comunicación
- Auspiciar eventos a los que asistan clientes actuales y potenciales (Grupo Objetivo)

## **CAPITULO IV**

### **PROYECCIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS**

#### **4.1 METODOLOGÍA DE PROYECCIÓN DEL BALANCE GENERAL Y EL ESTADO DE RESULTADO**

La elección de la metodología de proyección de Estados Financieros depende de diversos factores, entre ellos: la precisión y disponibilidad de los datos históricos, el tiempo asignado a la investigación y al estudio, la inclusión de factores externos e internos de la economía en que se desarrolla, la exactitud que se desee obtener en los resultados, etc.

Para escoger la metodología adecuada, la eficiencia del estudio debe ser un factor importante, ya que la flexibilidad y realidad de los supuestos deberán añadir validez y facilidad en su interpretación.

Debemos anotar que una de las dificultades que se encuentran en estas metodologías es que no pueden incluirse eventos aleatorios no ocurridos antes; por ejemplo: la incorporación de nuevas regulaciones o competidores que cambien los enfoques o las perspectivas del negocio, el valor que representa el factor recurso humano en la administración y dirección de la entidad, etc. Sin embargo, nosotros consideramos que la información histórica es una muy buena herramienta para nuestro propósito que es el de proyectar los Estados Financieros.

#### **4.1.1 Modelos de Proyección de los Estados Financieros<sup>48</sup>**

Contamos con dos métodos para obtener un modelo que cumpla con las características básicas mencionadas anteriormente: programación lineal y ecuaciones simultáneas.

El método de programación lineal utiliza los Estados Financieros para clasificar la información, luego determina las restricciones objetivos de la entidad usando la teoría financiera.

---

<sup>48</sup> Alvarez, C, Henriquez, M, Riquelme, J, Tapia, Marco, "Metodología para Proyección de Balance y Estado de un Banco"

Estas restricciones y objetivos provienen de: la función objetivo y las políticas de la entidad.

El modelo de Carleton (1970) representa el método de programación lineal, basado en la optimización de una función con restricciones que requieren un amplio conocimiento de la teoría financiera así como de programación lineal.

Existe un modelo que fue creado con el propósito de superar las falencias del modelo de Carleton, pero que sin embargo se asemeja a éste en que también utiliza los ratios operativos, este es el modelo de Warren Shelton (WS 1971).

Este modelo considera la interrelación de las decisiones de financiamiento, dividendo e inversión, y está basado en un sistema de 20 ecuaciones simultáneas que dependen de dos variables principales: pronóstico de las ventas y la relación deuda/patrimonio. Además, determina en forma explícita el empleo de ratios contables; mientras que Carleton sólo los utiliza de manera implícita a través de la forma como se realizan las predicciones. Esta diferencia hace

que el modelo de WS sea menos complicado y por lo tanto más eficiente en tiempo y recursos.

El modelo de Francis y Rowell es una extensión del modelo de ecuaciones simultáneas de WS. El propósito de este modelo es proyectar Estados Financieros que muestren la condición financiera futura de la firma para cualquier patrón supuesto de ventas, el mismo que está compuesto por 36 ecuaciones.

La metodología que utilizaremos para nuestro estudio es el modelo de Francis y Rowel, esta metodología parte de la igualdad contable del Balance considerando la relación entre fuente y uso de fondos. Los inputs principales son los créditos otorgados o colocaciones que son los impulsores verdaderos del negocio en el sector bancario (drivers).

### **Igualdad Contable** <sup>49</sup>

$$\mathbf{ATt} = \mathbf{PTt}$$

Donde:

$$\mathbf{ATt} = \text{Activo Total} = \mathbf{DISP t} \text{ (Disponible)} + \mathbf{INV t} \text{ (Inversiones Financieras)} + \mathbf{CB t} \text{ (Colocaciones Brutas)} - \mathbf{RSC t} \text{ (Reserva sobre Colocaciones)} + \mathbf{AF t} \text{ (Activo Fijo)} + \mathbf{OA t} \text{ (Otros Activos)}$$

---

<sup>49</sup> Alvarez, C, Henriquez, M, Riquelme, J, Tapia, Marco, "Metodología para Proyección de Balance y Estado de un Banco"

**PT t** = Pasivo Total = **TD t** (Total Depósitos) + **PLP t** (Pasivo de largo plazo) + **OPt** (Otros Pasivos) + **PAT t** (Patrimonio)

t = Trimestre, t = 1,2,3,4

Reemplazando, tenemos:

**DISP t + INV t + CB t – RSC t + AF t + OA t = TD t + PLP t  
+ OP t + PAT t**

Ahora vamos a analizar los requerimientos metodológicos que deben cumplir las variables de proyección.

#### **4.1.2 Requerimientos metodológicos para la proyección de los Estados Financieros**

Los resultados que se obtienen de los métodos de proyección del mercado son sólo indicadores de referencia para una definitiva estimación, la misma que por falta de exactitud, será completada con nuestros criterios y apreciaciones cualitativas, es por eso que trabajaremos con más de un método en la búsqueda de la estimación más cercana.

Para este estudio tenemos cuatro métodos: los modelos causales que relacionan las variables con sus supuestas causales, los de carácter subjetivo que se basan principalmente en opiniones de expertos; y los modelos de series de tiempo que en base a lo sucedido en el pasado determinan el comportamiento de ciertas variables.

<sup>50</sup>En un análisis de series de tiempo pueden distinguirse cuatro componentes: una tendencia, un factor cíclico, fluctuaciones estacionales y variaciones no sistemáticas.

El componente de tendencia se refiere al crecimiento o decrecimiento del valor promedio de la variable analizada en el largo plazo, en este caso las colocaciones.

<sup>51</sup>El componente cíclico está representado por la línea de tendencia proyectada y el valor real que muestre la variable, el mismo que puede explicarse por la presencia conjunta de las fuerzas económicas, políticas, sociales, tecnológicas, externas, etc.

---

<sup>50</sup> Gujarati, "Econometría Básica"

<sup>51</sup>Obra ya citada

Existen otros componentes conocidos como estacionales que exhiben fluctuaciones que se repiten periódicamente. Otro componente importante también es el de carácter no sistemático que representa aleatoriedad.

Es importante mencionar que en la metodología que usaremos para el banco, debemos proyectar primero las cuentas del Balance General y luego las del Estado de Resultados; además que los valores de las Colocaciones Brutas del periodo deben considerarse como la variable exógena por ser la variable impulsadora del negocio bancario y la que determinará el comportamiento de otras variables importantes para la proyección.

#### **4.2 PROYECCIÓN DE RATIOS DEL BALANCE GENERAL Y ESTADOS DE RESULTADOS.**

Para la proyección de las cuentas de los Estados Financieros se han utilizado los datos existentes en los Reportes de la Superintendencia de Banco. Dado el proceso de Fusión por absorción con el Banco GNB en Junio del 2001, y luego la conversión a Banco MM Jaramillo Arteaga el 1ero de Julio del 2001, hemos considerado tomar la información histórica desde marzo de 1995 hasta septiembre del 2002.

Con el propósito de incluir estos eventos importantes para la entidad, los ratios se calcularon mensualmente, lo que permitió trabajar con 87 datos. La simulación del modelo se realizará para los tres primeros semestres del 2002, con el objeto de comparar los datos proyectados con los datos reales.

#### **4.2.1 Cuentas del Balance General: Activos<sup>52</sup>**

Las cuentas de activos que usaremos para realizar nuestras proyecciones por ser consideradas las más importantes puesto que son las que mejor describen a un banco son:

- Fondos Disponibles
- Colocaciones Brutas
- Cartera Vencida
- Inversiones Financieras
- Provisión para Créditos Incobrables
- Activo Fijo

---

<sup>52</sup> Superintendencia de Bancos e Instituciones Financiera, "Plan de Cuentas: Activos", 11 de marzo del 2002 & Tesis: "Proyección de Estados Financieros y Valoración del Banco Santander-Chile", Ec. Sonia Zurita

- Otros Activos

### **FONDOS DISPONIBLES**

Es la cuenta que refleja el efectivo que el Banco posee tanto en sus bóvedas como en sus sucursales, así como también documentos a cargo de otros bancos o instituciones financieras, depósitos para encaje los que representan el encaje legal que el Banco Central exige cumplir de acuerdo a los depósitos y captaciones que este posea.

Como ratio de proyección para esta cuenta se determinó:

$$\text{Fond Disp}_t = (\text{Fond Disp} / \text{T Dep.})_{t-1} * \text{T Dep.}_t$$

**Fond. Disp<sub>t</sub>** : Fondos Disponibles para el período t

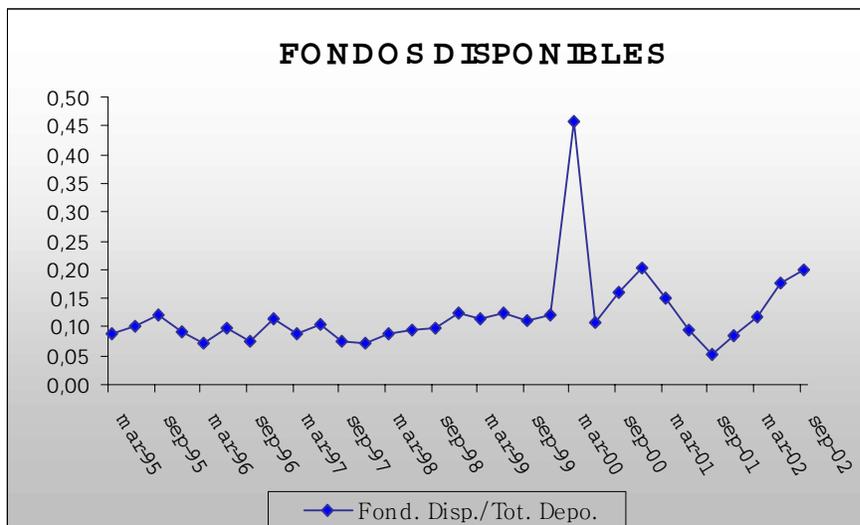
**T Dep.<sub>t</sub>** : Total de Depósitos en el período t

**(Fond Disp / TDep.)<sub>t-1</sub>** : Relación histórica entre los Fondos disponibles y el Total de Depósitos.

Determinamos que el ratio Fond Disp / T Dep. es el más adecuado para explicar el comportamiento de este Activo No Productivo; debido a que el valor disponible por el banco va dirigido a responder las obligaciones y los depósitos a la vista requeridas por los clientes, además de mantener el porcentaje de Encaje

exigido, el mismo que también está relacionado con los Depósitos y Captaciones.

**GRAFICO No. 4**



Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Bancos  
Elaborados: Los Autores

Si analizamos el gráfico número cuatro, podemos observar que entre los trimestres del 95 al 99 el movimiento de esta cuenta es estable con valores muy cercanos a 0.15, luego a partir del siguiente año hasta marzo del 2000 se presenta un alto crecimiento, el mismo que disminuye drásticamente para presentar un comportamiento inestable en los siguientes trimestres.

Podemos observar que este comportamiento invariable se produce en los años de crisis económica de nuestro país; otro motivo que podría explicar el movimiento variable de esta cuenta es

el ajuste que periódicamente realizan los bancos de acuerdo a lo exigido como encaje y los promedios de retiros estimados hasta ese momento, representando esta cuenta un costo para el banco por lo que se trata de mantenerla en el valor mínimo posible.

En los períodos trimestrales observados encontramos en la relación histórica del Fondo Disponible con el Total de Depósitos un valor máximo de 0.4575 y un mínimo de 0.0512, obteniendo una mediana de 0.1047 y un promedio de 0.1219 con una desviación estándar de 0.0716, pero este promedio obtenido no refleja muy bien el objetivo de esta cuenta puesto que lo que se busca es tenerla en los niveles más bajos prefiriendo escoger el promedio anual de la misma que fue de 0.1004.

Si analizamos el coeficiente de correlación podemos darnos cuenta que tiene un valor de 0.5271 lo que refleja una relación media entre el dinero Disponible y el Total de Depósitos, esto es que una variación del Total de Depósitos no se refleja en un ajuste inmediato de la cuenta Disponible.

Debemos acotar que en períodos de iliquidez como los que ha atravesado nuestro país resulta beneficioso el mantener promedios

mayores de Fondos Disponible pues el costo de obtener liquidez sería alto; además también debemos considerar que al pasar de Sociedad Financiera a Banco se afecta esta cuenta pues está contrayendo mayores obligaciones por las que responder.

#### **CUADRO No. 14**

##### **FONDOS DISPONIBLES**

<b>2002</b>	<b>REAL</b>	<b>PROYECTADO</b>	<b>MG. ERROR</b>
0,1983	11,530	7,962	-31%

Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Banco & Los Autores  
Elaborados: Los Autores

Como observamos en el cuadro número catorce el valor proyectado fue mucho menor al valor que realmente tuvo esta cuenta, esta es la razón del valor negativo del margen de error. Esto se debe al crecimiento explosivo que ha tenido el banco y que nosotros hemos preferido aislar para mantener la posición conservadora que hemos adoptado para la proyección de las cuentas .

##### **COLOCACIONES BRUTAS**

El grupo de cartera de créditos incluye una clasificación principal de acuerdo a la actividad a la cual se destinan los recursos,

estas son: comercial, consumo, vivienda y microempresa. Estas clases de operaciones a su vez incluyen una clasificación por su vencimiento en cartera por vencer, vencida y que no devenga intereses.

La cartera por vencer y la cartera que no devenga intereses mantiene una subclasificación por maduración, es decir en función del rango del vencimiento futuro de las operaciones, cánones, cuotas o dividendos; y, la cartera vencida mantiene una subclasificación en función de los días que se mantiene cada operación, canon, cuota o dividendo como vencida.

Se entiende por cartera por vencer aquella cuyo plazo no ha vencido y aquella vencida hasta 30 días posteriores a la fecha de vencimiento de la operación o de acuerdo a lo establecido en el respectivo contrato, sin perjuicio del cálculo de los intereses por mora a que hubiere lugar desde el día siguiente del vencimiento de la operación.

Las instituciones registrarán la totalidad de un crédito como cartera vencida, de acuerdo a lo establecido en este catálogo o en el

momento en que el respectivo contrato de crédito lo establezca, lo que ocurra primero.

La Cartera Vencida es considerada como otro tipo de Colocación por ser el monto de Colocaciones o Créditos que al momento de su contabilización son o están siendo incumplidos. Esta cuenta es de mucha importancia ya que su relación con la Reserva sobre Colocaciones o con el Total de Colocaciones Brutas sugiere la cobertura sobre riesgos de pérdida y calidad del portafolio de Colocaciones respectivamente.

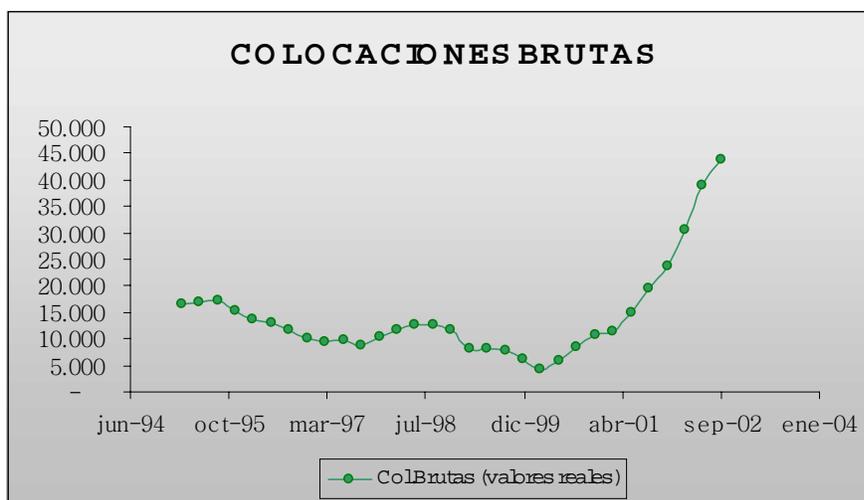
La concesión de créditos y su instrumentación deberán cumplirse de acuerdo a las disposiciones y condiciones establecidas en la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, Codificación de Resoluciones, leyes o disposiciones específicas establecidas por los organismos de control, así como a las políticas de crédito dictadas por el Directorio o por el Organismo respectivo.

Los valores que la entidad reciba por concepto de abono a las operaciones de cartera, deberán aplicarse directamente a las respectivas cuentas.

Las instituciones financieras están obligadas a realizar el control del destino de los créditos y la permanencia integral de las garantías que lo respalden, las cuales pueden ser personales, prendarias, hipotecarias, fiduciarias, avales y garantías de instituciones financieras, títulos y valores, adecuadas según las normas dictadas por la Superintendencia de Bancos, entre otras.

Aunque el detalle de esta cuenta será presentado en el Anexo No.2, presentamos en líneas generales el comportamiento de esta cuenta a través del tiempo.

**GRAFICO No. 5**



Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Bancos  
Elaborados: Los Autores

En el gráfico número cinco podemos observar que desde marzo del 95 hasta marzo del 2000 hubo un decrecimiento en las Colocaciones, y luego a partir de esa fecha y hasta el final del

periodo analizado se presentó una tendencia creciente en la cuenta, entonces podemos decir que el crecimiento del banco se traduce también en un aumento de las colocaciones, y como sabemos que el comportamiento de esta cuenta es el negocio neto de los bancos, la hemos considerado como variable exógena en nuestro modelo es por esto que al realizar la proyección de las demás cuentas que integran el Balance General hemos tomado su valor real como base.

### ***CARTERA VENCIDA***

Esta es una subcuenta de Colocaciones ya que aquí se registran los valores de las colocaciones o créditos cuyo plazo ha vencido hasta 30 días posteriores a la fecha de vencimiento de la operación o de acuerdo a lo establecido en el respectivo contrato, sin perjuicio del cálculo de los intereses por mora a que hubiere lugar desde el día siguiente del vencimiento de la operación.

Las instituciones registrarán la totalidad de un crédito como cartera vencida, de acuerdo a lo establecido en este catálogo o en el momento en que el respectivo contrato de crédito lo establezca, lo que ocurra primero. El grado de importancia de esta cuenta es muy alto ya que define la calidad del portafolio de créditos del Banco, y

los riesgos de pérdida de los créditos debiendo aumentar las Provisiones para Créditos Incobrables.

Esta cuenta se proyecta en función de las Colocaciones Brutas, de tal forma que:

$$\mathbf{C. Vencida}_t = (\mathbf{C. Vencida / C. Brutas})_{t-1} * \mathbf{C. Brutas}_t$$

**C. Vencida**<sub>t</sub> : Cartera Vencida del Período t

**C. Brutas**<sub>t</sub> : Colocaciones Brutas del período t

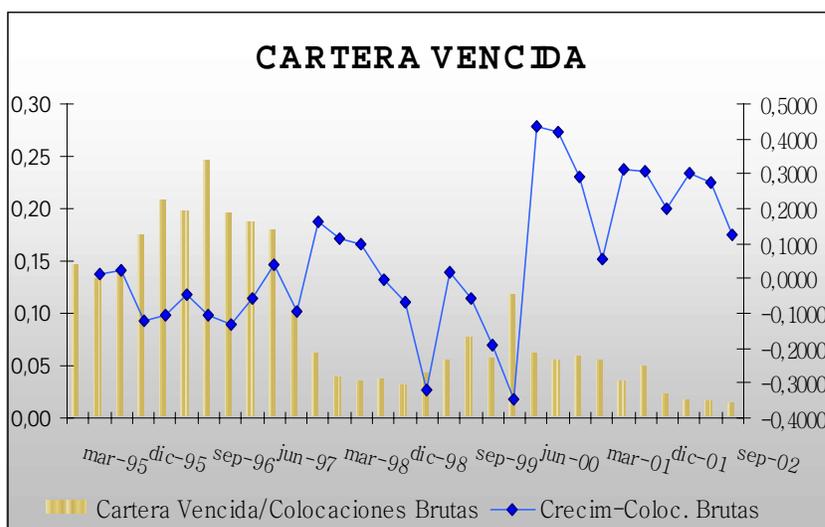
**C. Vencida / C. Brutas**<sub>t-1</sub> : Relación histórica entre la Cartera Vencida y las Colocaciones Brutas.

Al ser el ratio Cartera Vencida / Coloc. Brutas un indicador de la calidad del portafolio de Créditos para proyectar la Cartera Vencida, es importante analizar su comportamiento. Si observamos un aumento significativo, el mercado concluirá que las Colocaciones que están siendo incumplidas han aumentado lo que significa que la calidad del portafolio de Colocaciones se está deteriorando.

Esto significa que una fuerte variación del mismo (aumento o disminución) anuncia un deterioro o un buen estado respectivamente de la cartera. Si el Banco observa el aumento de la Cartera Vencida

será más conservador al momento de conceder un crédito puesto que si hay una mala evaluación de éstos y caen en incumplimiento, el índice aumentará.

**GRAFICO No. 6**



Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Bancos  
Elaborados: Los Autores

Como podemos apreciar en el gráfico número seis el ratio mantuvo una tendencia creciente desde Marzo del 95 hasta Septiembre del 96, luego del cual inicia una tendencia decreciente hasta el último trimestre del 98 con un valor casi de 0,03.

Si analizamos la curva de crecimiento de las Colocaciones Brutas podemos decir que durante ese mismo periodo hubo un deterioro de la cartera, lo que significa que créditos concedidos cayeron en incumplimiento provocando un aumento del índice.

Si analizamos el gráfico en general, observamos que la tasa de crecimiento de las Colocaciones Brutas presentó un comportamiento variable, es así como podemos apreciar que en el primer trimestre de 1999 y en el primer trimestre del 2000 existió una fuerte caída en la tasa de crecimiento de las Colocaciones Brutas y un aumento relativamente importante de la cartera vencida demostrando un deterioro preocupante de la calidad del portafolio, el mismo que se debió a la etapa de crisis e incertidumbre que sufrió nuestro país.

Para los siguientes trimestres encontramos una mejoría, pues se produce una disminución importante de la cartera que se mantiene hasta el tercer trimestre del 2002, en el que podemos observar uno de los valores históricos más bajos, con una tasa de crecimiento de las Colocaciones mucho mayor, lo que nos demuestra una remarcable recuperación de la Cartera de Colocaciones.

En las observaciones realizadas pudimos encontrar que en este ratio existe un valor máximo de 0.2446 y uno mínimo de 0.0132, generándose de esta manera una mediana cuyo valor es de 0.0566 y un promedio de 0.0905 del que se tuvo una desviación estándar de 0.06863.

Este promedio no representa efectivamente el desenvolvimiento de esta cuenta que se ve distorsionado por la crisis es por eso que no lo hemos utilizado y preferimos tomar un valor que se ajuste mejor a la situación actual del banco. Este promedio se lo calculó descontando aquellos valores disparatados.

#### **CUADRO No. 15**

##### **CARTERA VENCIDA**

<b>2002</b>	<b>REAL</b>	<b>PROYECTADO</b>	<b>MG. ERROR</b>
0,02421	578	617	7%

Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Banco & Los Autores  
Elaborados: Los Autores

En el cuadro número quince encontramos que la proyección de esta cuenta tiene un margen de error pequeño, lo cual para este tipo de cuenta es algo positivo ya que aunque proyectamos una cartera vencida un poco más alta la realidad fue que el banco ha

otorgado créditos a clientes con muy poco riesgo de incumplimiento a pesar de ser relativamente nuevos en el mercado. Esto demuestra el buen manejo de la cartera de créditos que está realizando el Banco.

### ***INVERSIONES FINANCIERAS***

En esta cuenta se registran todas las inversiones en títulos valores adquiridos por la entidad, con la finalidad de mantener reservas secundarias de liquidez, conforme lo establecido en los literales l) y t) del artículo 51 de la Codificación de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero.

Los títulos que no se consideran para el registro en este grupo son: Contratos de opciones, Contratos financieros de futuros, Contratos de arrendamiento, Cuentas de clientes por cobrar originadas en ventas a crédito, Préstamos por cobrar originados en actividades crediticias de consumo, comerciales y de bienes inmuebles a cargo de las instituciones financieras.

Las instituciones financieras deberán mantener registros auxiliares de los títulos valores con los siguientes datos: denominación, fecha de adquisición, valor nominal, valor de compra,

descuento o premio, fecha de emisión y de vencimiento, serie y número, tasa de interés, ganancias y pérdidas no realizadas y cualquier otro dato que se considere de importancia.

La entidad deberá mantener un control auxiliar de las ganancias y pérdidas no realizadas por la valuación de inversiones y los descuentos y premios en la adquisición. Las compras y ventas de títulos valores así como las ganancias o pérdidas se registran en la fecha de la operación.

En el momento de la adquisición de las inversiones, la institución financiera debe documentar y clasificar su inversión según el objetivo por el cual se adquiere el título valor, de acuerdo con la norma de calificación de activos de riesgo expedida por la Superintendencia de Bancos.

En un banco en el que la calidad de las Colocaciones ha ido deteriorándose es una muy buena opción destinar una mayor cantidad de fondos a esta cuenta ya que al estar mayoritariamente compuesta por activos financieros de baja probabilidad de incumplimiento permitiría mantener un bajo perfil de la cartera vencida, situación que es muy importante para un banco. Debido a

esto creemos que la relación entre ambas cuentas sería un buen ratio de proyección.

Cálculo del ratio para la proyección de la cuenta:

$$INV_t = (INV. / C. Vcda)_{t-1} * C. Vcda_t$$

$INV_t$  : Inversiones Financieras en el periodo t

$C. Vcda_t$  : Cartera Vencida en el periodo t

$(INV. / C. Vcda)_{t-1}$  : Relación Histórica de las Inversiones y la Cartera Vencida

**GRAFICO No. 7**



Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Bancos  
Elaborados: Los Autores

Analizando el grafico número siete observamos que el ratio INV / CVda presenta un comportamiento bastante fluctuante a lo largo de todo el periodo estudiado. Podemos apreciar también que el crecimiento de las Inversiones Financieras mantiene una tendencia variable , aunque en los primeros años 95-97 presenta un comportamiento estable con valores muy cercanos a cero, y en los siguientes trimestres en términos generales encontramos una tendencia creciente.

El comportamiento de esta cuenta responde a lo ocurrido con la cartera vencida analizado anteriormente, si recordamos un poco, en los primeros años el índice de esta cuenta presentaba una tendencia creciente, como respuesta a esto para los próximos periodos podemos decir que el Banco decidió invertir en activos financieros de baja probabilidad de incumplimiento que resultan una muy buena opción al momento de dirigir el dinero cuando se tiene problemas con la cartera, disminuyendo el riesgo del banco.

Este ratio en los períodos observados presentó un valor máximo de 20.279 y un mínimo de 0.1172, lo que arroja una mediana de 4.9400 y un promedio de 6,5330, con una desviación estándar de 6,055.

## CUADRO No. 16

### INVERSIONES FINANCIERAS

2002	REAL	PROYECTADO	MG. ERROR
8,817	4,996	5,437	9%

Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Banco & Los Autores  
Elaborados: Los Autores

Si revisamos el cuadro número dieciséis observamos que el margen de error en la proyección de las Inversiones Financieras es pequeño, el ligero aumento de esta cuenta se debe a que la proyección de la cartera vencida presenta un valor mayor al real, y como ambas guardan una relación histórica entonces hace que las inversiones aumenten un poco, buscando invertir en activos menos riesgosos.

### **PROVISIÓN POR ACTIVOS RIESGOSOS**

Es una cuenta de valuación del activo (de naturaleza acreedora) que registra las provisiones que se constituirán de conformidad con las normas de calificación de activos de riesgo expedidas por la Superintendencia de Bancos, para cada clase y categoría de crédito.

Adicionalmente las instituciones financieras podrán constituir una provisión general para cubrir las pérdidas potenciales basadas en la experiencia del negocio, que indica que las pérdidas están presentes en la cartera de préstamos la cual debe contabilizarse con cargo a resultados del ejercicio.

Adicionalmente, en esta cuenta se registrará la provisión de los intereses provenientes de operaciones de crédito refinanciadas con acumulación de costos financieros, previa autorización de la Superintendencia de Bancos

Esta cuenta representa la disminución de valor que el Banco hace a sus Colocaciones debido a las posibles pérdidas por incumplimiento, es por eso que se encuentra muy ligada a la cartera vencida y es de gran importancia para el sistema financiero, por lo que hemos pensado que dicha relación serviría como ratio de proyección para esta cuenta, generalmente este ratio es mayor a uno, lo que podríamos interpretar como un saneamiento a la cartera de colocaciones, eliminando la cartera vencida y además a las posibles colocaciones que históricamente caen en incumplimiento.

Cálculo del ratio para la proyección de la cuenta:

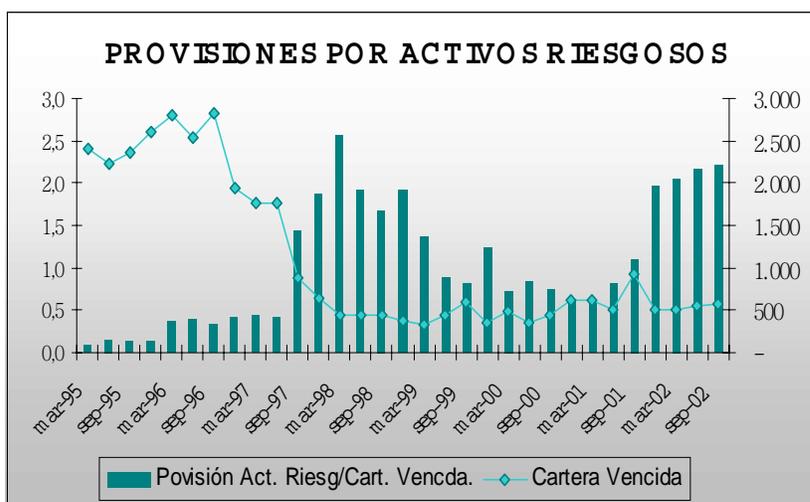
$$\text{Prov Activ Riesg}_t = (\text{Prov Activ Riesg} / \text{C Vcda})_{t-1} * \text{C.Vcda}_t$$

**Prov Activ Riesg<sub>t</sub>** : Provisión por Activos Riesgosos  
en el período t

**C.Vcda.<sub>t</sub>** : Cartera Vencida en el período t

**(Prov Activ Riesg / C Vcda)<sub>t-1</sub>** : Relación Histórica entre las  
Provisiones y Cartera Vencida.

**GRAFICO No. 8**



Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Bancos  
Elaborados: Los Autores

Si revisamos el gráfico ocho podríamos observar que esta cuenta ha mantenido a lo largo de los años un comportamiento bastante fluctuante; desde marzo del 95 hasta junio del 97 mostró

valores bajos, esto es porque la Cartera Vencida aumentó pero no aumentaron las Reservas por Pérdida de Colocaciones en igual proporción.

En los siguientes trimestres hasta diciembre del 99 el ratio tomó valores muy por encima de la Cartera Vencida, debido al aumento de las Reservas por Pérdidas de Colocaciones en igual proporción, lo que pudo producirse por el alto riesgo de los créditos; observamos también que desde Septiembre del 2001 hasta el final del periodo el ratio presenta una tendencia creciente esto es porque están aplicando el criterio de ser un Banco conservador y nuevos en el mercado.

De los períodos tomados para observación de este Ratio tenemos que este ha alcanzado un valor máximo de 2.5635, uno mínimo de 0.0977, generándose de esta forma una mediana de 0.8054 y un promedio de 0.9684 el cual presenta una desviación estándar de 0.6949, siendo el valor de correlación entre estas cuentas de 0.7358 determinamos entonces que la relación lineal tiende a caer por la derecha.

Del análisis que anteriormente realizamos podríamos considerar este promedio como adecuado para realizar la proyección de las reservas por pérdidas de colocaciones.

#### **CUADRO No. 17**

##### **PROVISIÓN POR ACTIVOS RIESGOSOS**

<b>2002</b>	<b>REAL</b>	<b>PROYECTADO</b>	<b>MG. ERROR</b>
1,94	- 1,277	- 1,197	- 6%

Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Banco & Los Autores  
Elaborados: Los Autores

En el cuadro diecisiete se presenta el valor proyectado para esta cuenta, el cual es ligeramente menor al real, esto se debe entre otras razones a los cambios que ha tenido el banco en sus políticas de provisión.

#### **ACTIVO FIJO**

Agrupar las cuentas que representan las propiedades de naturaleza permanente, utilizados por la entidad, incluyendo construcciones y remodelaciones en curso, las cuales sirven para el cumplimiento de sus objetivos específicos, cuya característica es una vida útil relativamente larga y están sujetas a depreciaciones, excepto los terrenos, biblioteca y pinacoteca.

Incluye el valor de los desembolsos efectuados para colocarlos en condiciones de ser usados, tales como fletes, seguros, derechos aduaneros, instalaciones, entre otras; así como las mejoras y revalorizaciones efectuadas en cumplimiento de las disposiciones legales pertinentes, las depreciaciones acumuladas ordinarias y los provenientes de revalorización.

En este grupo se registrará también el importe del ajuste de precios de mercado del valor neto en libros de los bienes inmuebles que mantenga la institución (entendido como valor neto en libros la diferencia entre el costo del bien y su depreciación acumulada), para lo cual se aplicarán las disposiciones emitidas por la Superintendencia de Bancos.

Los bienes con vida útil menor a un año y aquellos cuyo valor de adquisición no es significativo (de acuerdo a las políticas establecidas por la institución) pueden ser registrados como gastos en el ejercicio en que se adquieren. Todos los bienes que, habiendo estado en uso por parte de la institución, dejen de ser usados y no se les asigne otro destino específico deben reclasificarse a la cuenta 1706 - "Bienes no utilizados por la institución".

Los pagos que se realicen en moneda extranjera, distinta al dólar, por adquisición o mejoras de bienes de uso se registran al equivalente en dólares, al tipo de cambio vigente a la fecha en que se efectúen los mismos.

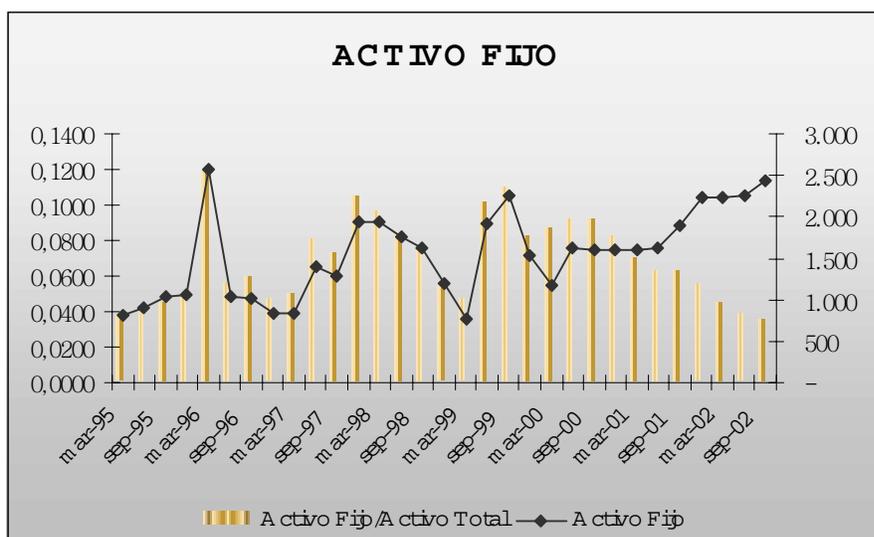
La institución mantendrá el control de sus propiedades y equipo en listados o auxiliares clasificados por grupos homogéneos, según sus características físicas y de ubicación, debidamente valorados, en el que se presente el costo y depreciación de cada bien. Los bienes muebles totalmente depreciados deberán ser identificados mediante cualquier sistema que permita la inscripción de números o códigos de referencia.

La dinámica que se incluye a continuación es aplicable para todas aquellas cuentas de propiedades y equipo excepto para las cuentas 1801 - "Terrenos" y 1802 - "Edificios", cuya dinámica se presenta en forma independiente.

Tomamos a Activo Total para explicar el comportamiento de Activo Fijo debido a la relación directa que existe entre ambas, es decir a un mayor movimiento de operaciones del banco se

necesitará una mayor cantidad de bienes para que preste un buen servicio a sus clientes.

**GRAFICO No. 9**



Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Bancos  
Elaborados: Los Autores

Analizando el gráfico nueve observamos que desde marzo del 95 hasta marzo del 2000 el Activo fijo presentó un comportamiento muy variable y el ratio siguió su tendencia, lo que demuestra que el Activo Fijo y el Activo Total tienen un comportamiento proporcional; luego desde Junio del 2001 hasta septiembre del 2002 el Activo Fijo presenta una tendencia creciente para soportar el aumento o la captación de nuevos negocios provocados por la conversión.

En los períodos analizados el ratio para proyectar los Activos Totales alcanzó valores tales como : máximo 0.1186, mínimo 0.0347; de lo que se generó una mediana de 0.0625 y un promedio de 0.0684, arrojando una desviación estándar de 0.0238; siendo el coeficiente de correlación de 0.552, lo que indica una mediana correlación positiva entre ambas cuentas como lo demostró el gráfico.

#### **CUADRO No. 18**

##### **ACTIVO FIJO**

<b>2002</b>	<b>REAL</b>	<b>PROYECTADO</b>	<b>MG. ERROR</b>
0.0 648	2,280	2,402	5%

Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Banco & Los Autores  
Elaborados: Los Autores

En el cuadro 18 observamos que el margen de error para esta cuenta no es muy alto, este error se debe al crecimiento del Banco después de su conversión.

##### **OTROS ACTIVOS**

En este grupo se registran las Inversiones en acciones, Inversiones en participaciones, Pagos anticipados, Gastos diferidos; Materiales, mercaderías e insumos, Transferencias internas entre las

oficinas, sucursales, agencias de las entidades, Fondo de seguro de depósito e hipotecas y Otros adicionalmente incluye las amortizaciones y provisiones para cubrir eventuales pérdidas de los activos registrados en este grupo.

Aquellas cuentas que son de naturaleza transitoria deben ser objeto de regularización permanente, transfiriéndolas a las cuentas correspondientes. La institución debe efectuar una evaluación de la cobrabilidad de las partidas registradas en este grupo y deben contabilizarse las provisiones necesarias, de conformidad con las disposiciones emitidas al respecto por la Superintendencia de Bancos.

Si existen saldos registrados dentro de ese grupo correspondientes a deudores vinculados a la entidad por propiedad, dirección, gestión o control de la institución, dichos saldos no deberán castigarse, de acuerdo a lo establecido por la Superintendencia de Bancos.

Se decidió tomar esta cuenta como ajuste, puesto que no encontramos una cuenta que explicara su movimiento y sirviera

como ratio de proyección y además que mostrara información significativa para el banco.

#### **4.2.2 Cuentas Balance General: PASIVOS<sup>53</sup>**

Las cuentas de pasivos que se consideran más relevantes y servirán para realizar las proyecciones son:

- TOTAL DE DEPÓSITOS
- OTROS PASIVOS CON COSTO
- PATRIMONIO

##### **TOTAL DE DEPÓSITOS**

Registra las obligaciones a cargo de la entidad derivadas de la captación de recursos del público mediante los diferentes mecanismos autorizados. Estas obligaciones consisten en custodiar y devolver el dinero recibido. Los depósitos en general que hubieren permanecido inmovilizados por más de diez años pasarán a la Agencia de Garantía de Depósitos.

---

<sup>53</sup> Obra Citada

Dentro de esta cuenta tenemos varias cuentas como :

- DEPÓSITOS A LA VISTA: Registra los recursos recibidos del público exigibles en un plazo menor a treinta días. Podrán constituirse bajo diversas modalidades y mecanismos libremente pactados entre el depositante y el depositario.
- DEPÓSITOS A PLAZO : En esta cuenta se registrarán las obligaciones a cargo de la entidad derivadas de la captación de recursos del público exigibles al vencimiento de un período no menor de treinta días, libremente convenido por las partes. Pueden instrumentarse en un título valor, nominativo, a la orden o al portador y pueden ser pagados antes del vencimiento del plazo, previo acuerdo entre el acreedor y el deudor. Adicionalmente se registrarán los depósitos por confirmar, que corresponden a la recepción de los cheques locales o del exterior recibidos para la constitución de depósitos a plazo, que se remiten al cobro a través de la cámara de compensación o de remesas. Estos depósitos serán transferidos a la subcuenta 210140 - Otros depósitos, en la fecha de su vencimiento si no fueren renovados o retirados

El Total de Depósitos de los clientes representa una importante fuente de fondos, conveniente por su bajo costo y principalmente por su estabilidad entre los clientes minoristas. Es por esta razón que uno de los objetivos de los bancos es ampliar esta base.

Mediante el nivel de captaciones de Depósitos que tenga un Banco, se hace posible destinar un mejor volumen de Colocaciones o Créditos y de Inversiones Financieras, al proveer un cierto nivel de fondos con un costo menor en relación a otras fuentes. Es así que se estableció como mejor relación el Total de Depósitos respecto a la suma de Colocaciones Brutas e Inversiones Financieras.

El total de Depósitos se lo proyecta en función de las colocaciones brutas y las inversiones financieras como se muestra en la siguiente fórmula:

$$TD_t = (TD_{t-1}/(CB + INV)_{t-1}) * (CB + INV)_t$$

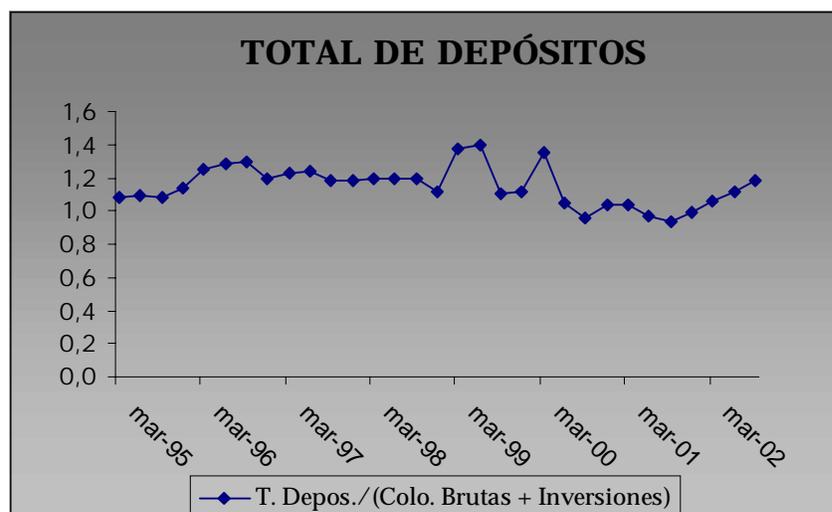
**TD<sub>t</sub>** : Total de Depósitos en el periodo t

$(TD/(CB + INV))_{t-1}$  : Relación histórica del Total de Depósitos con respecto a la suma de las Colocaciones Brutas y las Inversiones Financieras.

$CB_t$  : Colocaciones Brutas en el periodo t

$INV_t$  : Inversiones Financieras en el periodo t.

**GRAFICO No. 10**



Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Bancos  
Elaborados: Los Autores

En el gráfico diez se observa que durante todo el periodo estudiado desde marzo del 95 a septiembre del 2002, el banco históricamente ha mantenido una tendencia estable incluso en la etapa de crisis del sistema financiero, lo que demuestra la confianza

y credibilidad de la Institución mientras fue Sociedad Financiera y ahora como Banco.

En los períodos tomados como muestra para nuestro análisis se registraron valores como: un máximo de 1.3988 y un mínimo 0.9381, resultando una mediana de 1.1415 y un promedio de 1.1502 con una desviación estándar de 0.1205 y la relación entre la desviación estándar y el promedio fue de 0.10478, con un coeficiente de correlación de 0.9857, lo cual demuestra una alta correlación entre el total de depósitos y las colocaciones e Inversiones.

**CUADRO No. 19**

**TOTAL DE DEPÓSITOS**

<b>2002</b>	<b>REAL</b>	<b>PROYECTADO</b>	<b>MG. DE ERROR</b>
1,29885	58,133	40,143	- 31%

Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Banco & Los Autores  
Elaborados: Los Autores

En el cuadro diecinueve se observa que el margen de error para esta cuenta es bastante alto, esto se debe al crecimiento explosivo que el banco está presentando en los últimos meses; por el contrario de acuerdo a la información histórica que el banco a presentado, se proyectó un valor que resultó menor al real.

Seguramente los depósitos convergerán en el futuro a nuestro valor proyectado después de pasar por este fuerte crecimiento.

### ***OTROS PASIVOS CON COSTO***

Registra las cuentas que comprenden operaciones internas entre las diferentes agencias y sucursales, ingresos recibidos por anticipado, pagos recibidos por anticipado, fondos en administración, fondos de reserva de empleados y otras pasivos diversos que no pueden ser clasificados en otros grupos.

Esta cuenta es muy relevante porque permite la obtención de pasivos de largo plazo lo que determina la concesión de Créditos de largo plazo; es por esta razón que podemos decir que existe una muy buena relación entre la cuenta Otros Pasivos Con Costo y la suma de Colocaciones Brutas e Inversiones Financieras ya que con la obtención de fondos a largo plazo sustituimos parcialmente las obligaciones a corto plazo que son más caras y que incluso nos exponen a bruscos cambios de la tasa de interés.

Podemos decir entonces que esta cuenta es muy importante para el financiamiento de las operaciones de crédito del Banco,

porque permite hacer más atractiva y posible la Colocación de Créditos de mayor plazo e Inversiones de mayor rentabilidad.

Se determinó entonces que la cuenta otros pasivos con costo se proyectan en función de la suma de las Colocaciones Brutas y las Inversiones Financieras.

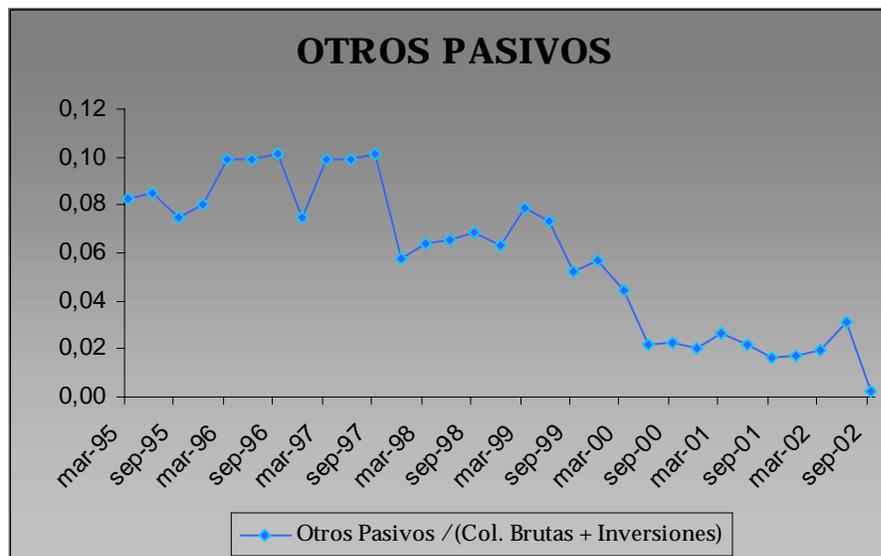
$$\text{OPC } t = (\text{OPC}/(\text{CB} + \text{INV}))_{t-1} * (\text{CB} + \text{INV})_t$$

**OPC t** : Otros Pasivos Con Costo en el periodo t

**(OPC/(CB+INV))t-1** : Relación histórica entre Otros Pasivos Con Costo y la suma de las Colocaciones Brutas y las Inversiones Financieras en el periodo t-1.

**(CB + INV) t** : Suma de las Colocaciones Brutas y las Inversiones Financieras

**GRAFICO No. 11**



Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Bancos  
Elaborados: Los Autores

En el gráfico once observamos una tendencia muy cambiante para la relación establecida entre las cuentas Otros Pasivos Con Costo, Coloc. Brutas e Inversiones, en los tres primeros años desde marzo del 95 a diciembre del 98 podemos ver un alto crecimiento de este ratio que contrasta con el decrecimiento manifestado en los siguientes períodos analizados, terminando en septiembre del 2002 con un valor muy cercano a cero, esta disminución se debe al aumento de las Colocaciones Brutas durante ese mismo periodo.

Las cifras observados arrojan información como: un punto Máximo de este ratio 0.1011, un mínimo de 0.0020, resultando una

mediana de 0.0641 y un promedio de 0.0587 cuya desviación estándar es de 0.009.

## **CUADRO No. 20**

### **OTROS PASIVOS CON COSTO**

<b>2002</b>	<b>REAL</b>	<b>PROYECTADO</b>	<b>MG. DE ERROR</b>
0,5479	1,840	1,693	- 8%

Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Banco & Los Autores  
Elaborados: Los Autores

En el cuadro veinte observamos que esta cuenta arroja un margen de error negativo lo que es comprensible debido al crecimiento que ha mantenido el banco, el mismo que ha sido difícil de pronosticar.

## ***PATRIMONIO***

Representa la participación de los propietarios en los activos de la empresa. Su importe se determina entre la diferencia entre el activo y el pasivo. Agrupa las cuentas que registran los aportes de los accionistas, socios o Gobierno Nacional, la prima o descuento en colocación de acciones, las reservas, otros aportes patrimoniales,

superávit por valuaciones y resultados acumulados o del ejercicio. Las cuentas que integran este elemento se llevarán únicamente en moneda de uso local.

La cuenta Patrimonio está conformada por el Patrimonio del Banco propiamente, las reservas que poseen principalmente las utilidades retenidas y por las utilidades del periodo.

Cálculo del ratio para la proyección del patrimonio en función de las Colocaciones brutas:

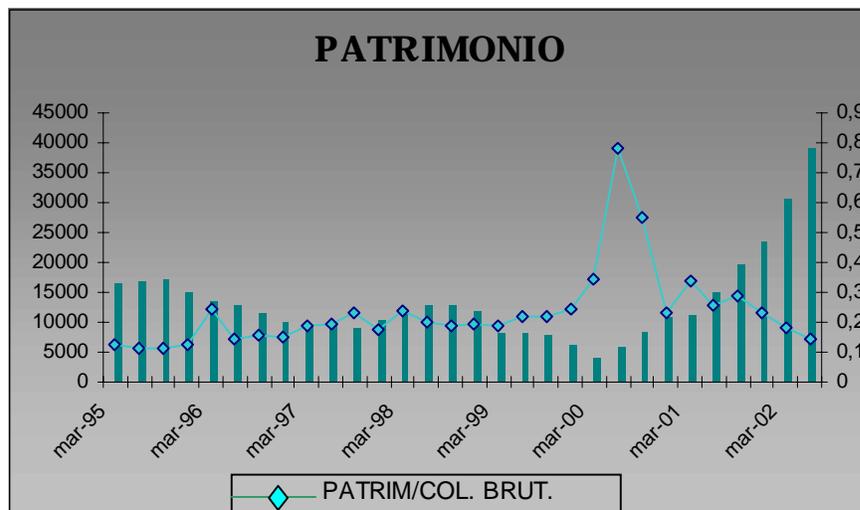
$$\text{PAT } t = (\text{PAT}/\text{CB})^{t-1} * \text{CB}t$$

**PAT** <sub>t</sub> : Patrimonio en el periodo t

**(PAT/CB)**<sup>t-1</sup> : Relación histórica entre el Patrimonio y las Colocaciones Brutas.

**CB**t : Colocaciones Brutas en el periodo t

**GRAFICO No. 12**



Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Bancos  
Elaborados: Los Autores

En el gráfico doce observamos el comportamiento del ratio, el mismo que desde marzo del 95 a diciembre del 98 mantuvo una tendencia relativamente estable y las Colocaciones Brutas siguieron un comportamiento similar, luego desde marzo del 2000 hasta junio del 2000 el ratio aumento debido a una disminución en las Colocaciones Brutas, desde marzo del 2000 las Colocaciones empezaron a aumentar poco a poco y por ende el Patrimonio disminuyó, lo que se explica por la relación inversa entre ambas cuentas.

En los períodos que se han observado de este ratio hemos obtenido la siguiente información: valor máximo 0,7824, valor mínimo 0.0912, se generó el valor de la mediana 0.1944 y un promedio 0.2287 cuya desviación estándar fue de 0,135, siendo la relación entre la desv. estándar y el promedio fue de 0.5911 , y el coeficiente de correlación fue de 0.5834 el cual representa una mediana correlación entre el Patrimonio y las Colocaciones Brutas, pudiéndose ser producida por el moderado crecimiento de las Colocaciones Brutas que ha registrado MM Jaramillo Arteaga el cual produce estos pequeños movimientos.

#### **CUADRO No. 21**

##### **PATRIMONIO**

<b>2002</b>	<b>REAL</b>	<b>PROYECTADO</b>	<b>MG. DE ERROR</b>
0.1346	4,005	3,486	- 13.%

Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Banco & Los Autores  
Elaborados: Los Autores

Debido a la posición conservadora que hemos mantenido a lo largo de la proyección de estas cuentas, esta se ve reflejado en la cuenta de Patrimonio que a pesar de presentar un crecimiento si la comparamos con el valor real obtenido en Mayo del 2002, presenta un valor menor al obtenido en Junio de este año.

## **PASIVO TOTAL**

En esta se encuentra la sumatoria de las cuentas del Pasivo tomadas del Balance General, las cuales han sido detalladas anteriormente y que mencionaremos a continuación:

$$\text{Pasivo Total}_t = \text{Total de Depósitos}_t + \text{Otros Pasivos Con Costo}_t + \text{Patrimonio}_t$$

## **CUADRO No.22**

### **PASIVO TOTAL**

<b>2002</b>	<b>REAL</b>	<b>PROYECTADO</b>	<b>MG. DE ERROR</b>
	63,978	45,322	- 29%

Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Banco & Los Autores  
Elaborados: Los Autores

Como observamos en la tabla anterior el valor proyectado esta muy por debajo del valor real es por esto que el margen de error es negativo, esto es resultado de que los valores que suman esta cuenta se encuentran por debajo de los valores reales, sobretodo la cuenta de Depósitos que es la de mayor peso sobre los pasivos totales y en donde nuestro valor proyectado está por debajo del real.

Dando por sentado el cumplimiento del principio de igualdad contable, Activo Total igual a Pasivo Total, determinamos innecesaria la demostración de este valor.

#### **4.2.3 Cuentas de Estados de Resultados<sup>54</sup>**

Las cuentas del Estado de Resultados que usaremos para realizar nuestras proyecciones por ser consideradas las más importantes puesto que son las que mejor describen a un banco son:

- Margen Financiero Neto
- Utilidades de Intereses y Descuentos por Inversión
- Comisiones por Servicios Netas
- Gastos de Apoyo Operacional
- Gastos por Provisiones
- Ingresos y Gastos No Operacionales

---

<sup>54</sup> Obra Citada

**MARGEN FINANCIERO NETO:**

Registra el valor de las utilidades imputables al ejercicio en curso, por la venta de cartera de créditos e inversiones, excepto de acciones y participaciones, bienes de arrendamiento mercantil, negociación de consumos que realizan las compañías emisoras o administradoras de tarjetas de crédito, acuerdos de pago, entre otros.

EL Margen Financiero Neto se proyecta en función del margen de interés neto y la suma de las Colocaciones Brutas e Inversiones Financieras proyectadas.

$$\mathbf{MFN}_t = \mathbf{MIN}_t * (\mathbf{CB} + \mathbf{INV})_t$$

**MFN<sub>t</sub>** : Margen Financiero Neto en el periodo t

**MIN<sub>t</sub>** : Margen de Interés Neto en el periodo t.

**CB + INV** : Colocaciones Brutas más Inversiones Financieras en el periodo t.

El Margen Interés Neto se obtiene de sumar el Total de Intereses Ganados y el Total de Intereses Pagados.

### ***Intereses y Descuentos Ganados***

Registra los ingresos generados por los recursos colocados bajo la modalidad de depósitos, fondos interbancarios vendidos, operaciones de reporto, inversiones, cartera de créditos así como los descuentos ganados o diferencia entre el valor nominal y el costo de adquisición de los activos.

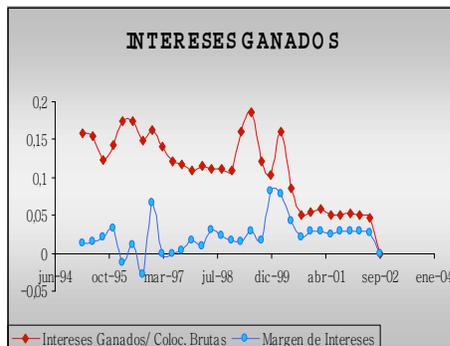
Los intereses y descuentos deben reconocerse en el estado de resultados en el ejercicio económico que se realizan.

### ***Intereses y Descuentos causados***

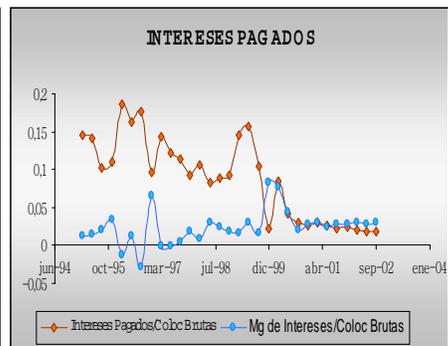
Registra el valor de los intereses causados en que incurre la entidad por el uso de los recursos recibidos del público bajo las distintas modalidades, los intereses causados en préstamos recibidos de instituciones financieras y otras entidades públicas o privadas, los intereses causados por valores en circulación y obligaciones convertible en acciones emitidas por la institución y otros intereses.

Con los gráficos trece y catorce que mostramos a continuación podremos realizar un análisis para esta cuenta:

**GRAFICO No. 13**



**GRAFICO No. 14**



Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Bancos  
Elaborados: Los Autores

Si observamos los gráficos podemos apreciar que ambos tienen una tendencia similar, con algunas variaciones, como en Diciembre del 99 donde encontramos una caída en los Intereses Pagados, después hasta el final del periodo alcanza un movimiento más estable con cifras más bajas.

De los datos que conforman la cuenta Intereses Ganados vemos que arroja un valor máximo de 0,1862, un mínimo de 0,04678, con una mediana de 0,11588 y un promedio de 0,11169 cuya desviación estándar es de 0,04556. En los Intereses Pagados la información que obtenemos es: un valor máximo de 0,1872, un mínimo de 0,01858, arrojando una mediana de 0,0924, y con un

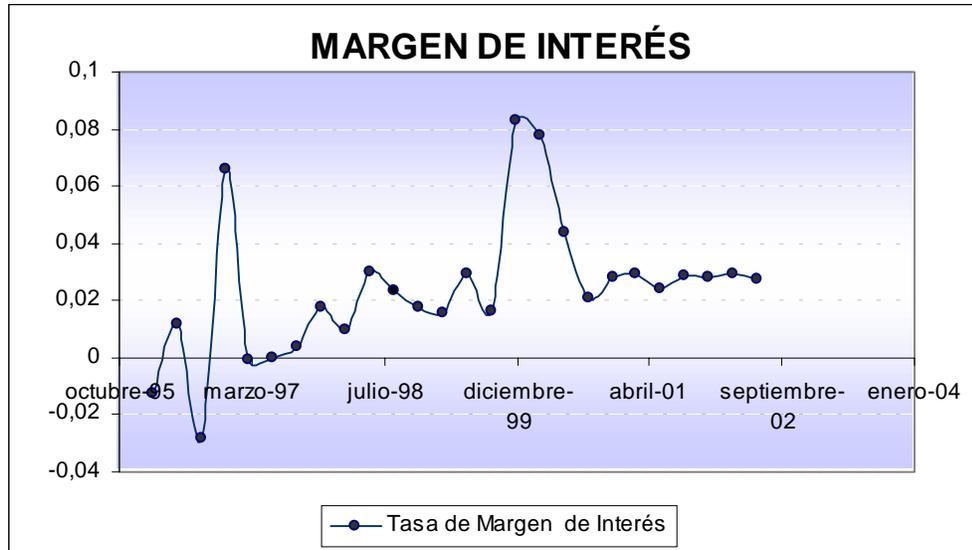
promedio de 0,0881 lo que determina una desviación estándar de 0,0538.

En lugar de proyectar los intereses ganados y los intereses pagados individualmente, fue más razonable proyectar el margen de interés que se logra sobre la base de costo de fondos; para así evitar trabajar con tasas de interés diferentes (sucres – dólares) producto del proceso de dolarización que enfrentó nuestro país en los tres últimos años, lo que hubiera provocado una fuerte distorsión en los datos.

El Margen de Interés Neto representa la rentabilidad sobre los Activos Productivos, los mismo que están conformados por las Inversiones Financieras y las Colocaciones Brutas.

Con el siguiente gráfico podemos estudiar el comportamiento de esta cuenta:

GRAFICO No. 15



Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Bancos  
Elaborados: Los Autores

Analizando el gráfico quince podemos notar que el Margen de Interés neto muestra algunos picos en su tendencia lo que dificultó su proyección a largo plazo. Por ejemplo en septiembre del 95 presentó una fuerte caída con cifras negativas y en diciembre se recuperó alcanzando niveles de 0,06 pero luego disminuyó drásticamente con valores muy cercanos a 0.

En diciembre del 99 nuevamente aumentó, alcanzando el valor más alto a lo largo de todo el periodo 0,085 y poco a poco

descendió hasta que después de la dolarización logró estabilizarse.

Para efectos de proyección anulamos aquellos datos distorsionados.

### **CUADRO No. 23**

#### **MARGEN DE INTERES NETO**

<b>Junio 2002</b>	<b>REAL</b>	<b>PROYECTADO</b>	<b>MG. ERROR</b>
0.04209	1,304	1,301	-0.26 %

Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Banco & Los Autores  
Elaborados: Los Autores

Como apreciamos en la tabla veintitrés el margen de error es bajo lo que demuestra que nuestro modelo para proyectar las Colocaciones Brutas es valedero, el margen de error es negativo porque la proyección de las Colocaciones Brutas está por debajo de lo real bajo el criterio de un modelo más conservador, todo esto respalda nuestra estimación del Margen Interés Neto.

## **UTILIDAD DE INTERESES Y DESCUENTOS POR INVERSIÓN:**

### **Intereses y Descuentos en inversiones**

En esta cuenta se registran los ingresos financieros devengados en el ejercicio por concepto de intereses, descuentos, y otros rendimientos financieros generados por los títulos valores incluidos en el grupo 13 Inversiones.

Se proyecta en función de la tasa de crecimiento real.

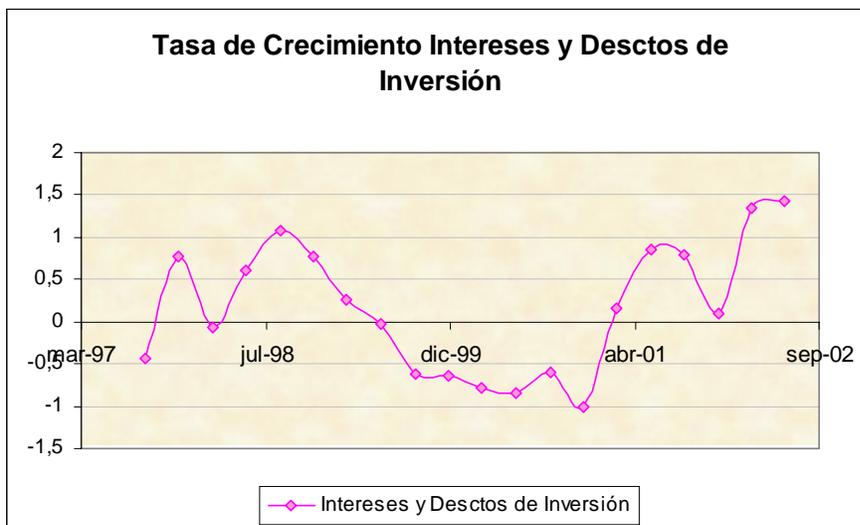
$$\mathbf{UIDI_t = TUIDI_t * (UIDI)_{t-1}}$$

**UIDI<sub>t</sub>** : Utilidad de Intereses y Descuentos por Inversión en el periodo t.

**TUIDI<sub>t</sub>** : Tasa de Crecimiento de la Utilidad de Intereses y Descuentos por Inversión en el periodo t.

**(UIDI)<sub>t-1</sub>** : Utilidad de Intereses y Descuentos por Inversión en el periodo t-1.

**GRAFICO No. 16**



Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Bancos  
Elaborados: Los Autores

Con el gráfico dieciséis podemos apreciar la volatilidad de esta cuenta, la misma que presenta aumentos y disminuciones a lo largo del periodo. A partir de Julio del 98 observamos una clara disminución hasta inicios del 2001, que es cuando las utilidades comienzan a subir. Para efectos de proyectar esta cuenta tomamos los valores más representativos, que nos permitan obtener un promedio que se acerque a la realidad.

Durante los periodos estudiados, la tasa de crecimiento de la Utilidad de Intermediación presenta un máximo de 1,422765383 y un mínimo de -1, generando así una mediana de 0,12891145 y un promedio de 0,1568688 cuya desviación estándar es 0,76711982 .

#### CUADRO No.24

#### UTILIDADES DE INTERESES Y DSCTOS POR INVERSIÓN

Junio 2002	REAL	PROYECTADO	MG. ERROR
0.732021	643	459	- 28.51 %

Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Banco & Los Autores  
Elaborados: Los Autores

Como observamos en la tabla veinticuatro, existe una gran diferencia entre la proyección de esta cuenta con respecto a su valor real, el cual se encuentra por debajo de la realidad debido a su comportamiento variable.

Cabe recalcar que esta cuenta a partir de Julio no aparece en los Estados de Resultados, la misma que fue adicionada al Margen de Interés.

#### **COMISIONES POR SERVICIOS NETAS**

La cuenta Comisiones por Servicios Netas está conformada por las Comisiones Ganadas menos las Comisiones Pagadas.

Las **Comisiones Ganadas** registran los valores cobrados por consumos de los tarjeta habientes y por pago de facturas a los establecimientos afiliados, en las compras con pago diferido, los

ingresos efectivos por concepto de los cánones de arrendamiento mercantil, los ingresos por concepto de comisiones provenientes de créditos directos, aceptaciones bancarias y operaciones contingentes tales como: avales, fianzas, cartas de crédito, líneas de crédito no utilizadas y opciones de compra - venta de divisas, así como de garantías y retrogarantías concedidas por el sistema de garantía crediticia.

Registra también las comisiones cobradas por la Corporación Financiera Nacional al efectuar las operaciones de permuta financiera con las instituciones financieras.

Mientras que las **Comisiones Pagadas** registra el valor de las comisiones causadas por la obtención de recursos, líneas de crédito, utilización de servicios, operaciones contingentes u operaciones de permuta financiera que realicen las instituciones con la Corporación Financiera Nacional.

Se determinó que el ratio Comisiones por Servicios Netas / Colocaciones Brutas sería un buen estimador de la cuenta CSN porque la mayoría de las comisiones tienen su relación con las Colocaciones ya sea en forma directa o indirecta (venta cruzada).

Esta cuenta se proyecta en función de las Colocaciones

Brutas:

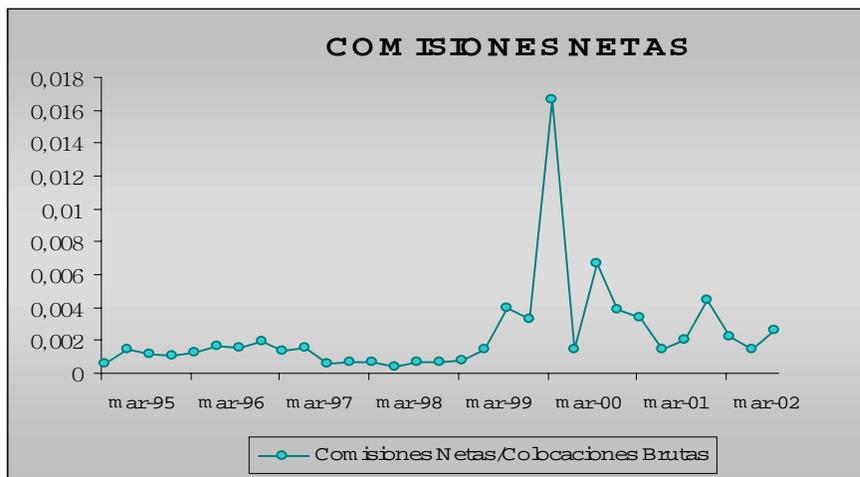
$$CSN_t = (CSN/CB)_{t-1} * CB_t$$

$CSN_t$  : Comisiones por Servicios Netas en el periodo t.

$CB_t$  : Colocaciones Brutas en el periodo t.

$(CSN/CB)_{t-1}$  : Es la relación histórica entre las Comisiones por Servicios Netas y las Colocaciones Brutas.

**GRAFICO No. 17**



Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Bancos  
Elaborados: Los Autores

Con el gráfico diecisiete observamos que el ratio para proyectar las Comisiones Netas, desde Marzo de 1995 hasta Junio de 1999 ha presentado un movimiento muy estable. En el primer trimestre del 2000 el comportamiento de la misma aumentó

bruscamente producto de un descenso en las colocaciones brutas y al énfasis del Banco en aumentar el nivel de comisiones con el fin de mejorar la rentabilidad.

En junio del 2000 el ratio disminuye, y para los trimestres posteriores se observa pequeños aumentos y disminuciones hasta el final del periodo estudiado, septiembre del 2002, pero con valores superiores a los registrados en los primeros períodos. En conclusión decimos que dentro de los objetivos del Banco está aumentar el nivel de comisiones con el propósito de mejorar la rentabilidad.

De los datos observados en esta cuenta podemos ver que alcanza un valor máximo de 0.0166, y un valor mínimo de 0.000402, generando así una mediana de 0,00147 y un promedio de 0,00236 cuya desviación estándar es 0,002989. El coeficiente de correlación es de 0,4024, lo que significaría una mediana correlación entre Comisiones y Colocaciones Brutas. Esto puede ser explicado por la prioridad que tiene el Banco de aumentar los ingresos por comisiones, sin disminuir las Colocaciones Brutas.

## **CUADRO No. 25**

### **COMISIONES POR SERVICIOS NETAS**

<b>Junio 2002</b>	<b>REAL</b>	<b>PROYECTADO</b>	<b>MG.ERROR</b>
0.00444	116	113	-2.16%

Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Banco & Los Autores  
Elaborados: Los Autores

En el cuadro veinticinco se presenta el margen de error obtenido por esta cuenta para Junio del 2002. Los cambios por los que esta atravesando el banco producen variaciones en la información que son muy importantes al momento de obtener las proyecciones, esta situación que se mantiene a lo largo de las proyecciones se repite en esta cuenta que se ve directamente afectada por la diferencia que existe entre las colocaciones reales y proyectadas que se vuelven a hacer presente, es por esto que nuestra cuenta de comisiones proyectadas arroja un valor menor al real lo que genera un margen de error negativo.

### ***GASTOS DE APOYO OPERACIONAL***

Dentro de esta cuenta se registran los gastos ocasionados por concepto de la relación laboral existente de conformidad con las disposiciones legales vigentes y el reglamento interno de la entidad, los egresos incurridos por la percepción de servicios de terceros,

pago de impuestos, cuotas, contribuciones, multas y los cargos por depreciaciones de activos fijos, amortizaciones de gastos diferidos y egresos diversos.

Los Gastos de Apoyo Operacional incluyen los gastos provenientes de: Remuneración y Gastos del Personal, Gastos de Administración y otros y los Gastos por Depreciación y Amortización. Los Ingresos Operacionales Netos es el resultado de sumar los ingresos netos provenientes del Margen Financiero y Comisiones por Servicios.

**Gasto de Personal.-** Registra los valores pagados al personal por concepto de sueldos y otros beneficios establecidos en las leyes y reglamentos respectivos, así como por las provisiones que dan lugar a los beneficios sociales tales como décimo tercero, décimo cuarto, fondos de reserva y sueldos.

Los Gastos de representación, residencia y responsabilidad serán aplicables para todas las instituciones del sistema financiero excepto los gastos de responsabilidad que no serán aplicables para Sociedades de Garantía Crediticia y Arrendamiento Mercantil.

La cuenta **Gastos de Personal - Otros** registra los gastos incurridos por la institución por concepto de: horas extras, subsidios, recompensas, gratificaciones, comisiones, subrogaciones y gastos ocasionales pagados como beneficios adicionales al personal de la institución, así como los incurridos en el cumplimiento de sus labores, por ejemplo: servicios ocasionales, capacitación, viáticos, movilización, asistencia médica, refrigerio, uniformes, atenciones, comisariato, indemnizaciones, bonificaciones por transporte, entre otros.

**Depreciaciones.-** Registra la pérdida de valor estimado por el desgaste, uso, deficiencias producidas por su utilización, funcionamiento, obsolescencia técnica y el tiempo a que están sujetos los bienes de la institución.

**Amortizaciones.-** Registra la porción de los gastos diferidos imputables a los resultados de la institución cada mes, de acuerdo con los coeficientes señalados en las letras b) y c) del numeral 5 del artículo 5 del Reglamento general de aplicación del impuesto a la renta y numeral 7 del artículo 10 de la Ley de Régimen Tributario Interno y lo dispuesto en la resolución N° JB-97-041 de 16 de

diciembre de 1997, que contiene las normas contables para el registro de las inversiones en acciones.

Los Gastos de Apoyo Operacional se proyectan en función de los Ingresos Operativos Netos.

$$\text{GAO} = ( \text{GAO} / ( \text{IFN} + \text{CSN} ) )_{t-1} * ( \text{IFN} + \text{CSN} )_t$$

**GAO<sub>t</sub>** : Gasto de Apoyo Operacional en el periodo t.

**( GAO / ( IFN + CSN ) )<sub>t-1</sub>** : Relación histórica entre los Gastos de Apoyo Operacional y los Ingresos Operacionales Netos.

El ratio usado para la proyección se lo conoce también como razón o ratio de eficiencia, es por eso un índice importante para el mercado porque indica si se está optimizando el uso de recursos. La disminución de éste ratio se ha convertido en una de las principales metas de los Bancos.

**GRAFICO No. 18**



Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Bancos  
Elaborados: Los Autores

Analizando el gráfico dieciocho podemos apreciar que el ratio Gasto de Apoyo Operacional disminuyó drásticamente en marzo del 95, pero esta disminución no es muy significativa, ya que en Junio del mismo año el índice de eficiencia regresa a sus niveles normales y con una tendencia bastante estable que se encuentra por debajo del Margen de Interés, hasta el final del periodo analizado. Podemos decir entonces que a pesar de la tendencia aleatoria del Margen de Interés Neto, el índice de eficiencia si podría manejar la competitividad del mercado y obtener utilidades medianamente altas.

Durante los periodos estudiados, el Índice de Eficiencia presenta un máximo de 2,4135 y un mínimo de -9,7235 , generando

un promedio de 0,5557 y una mediana de 0,81666 , cuya desviación estándar es 1,9889.

#### **CUADRO No. 26**

##### **GASTO DE APOYO OPERACIONAL**

Junio 2002	REAL	PROYECTADO	MG. ERROR
0.7944	1,265	1,123	-11.2 %

Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Banco & Los Autores  
Elaborados: Los Autores

Observando el cuadro veintiséis determinamos que esta cuenta presenta un margen de error negativo y relativamente bajo, lo que significa que a pesar de los cambios del Banco este mantiene su política de Gastos de Apoyo Operacional, siendo esto muy importante porque demuestra el buen manejo de los recursos del Banco.

##### **GASTOS POR PROVISIONES**

**Provisiones.-** Este grupo registra los valores aprovisionados por la Institución para la protección de sus activos. Las provisiones deberán estar de acuerdo con las necesidades de la institución, al amparo de las disposiciones contenidas en el Reglamento para

evaluación y calificación de los activos de riesgo y constitución de provisiones, expedido por la Superintendencia de Bancos.

Registra las provisiones correspondientes al valor de los intereses capitalizados o cancelados con certificados de depósitos reprogramados o con emisión de obligaciones de sociedades anónimas, así como la provisión de los intereses de operaciones interbancarias, inversiones y otros intereses ganados y no recaudados después de ser exigibles.

La cuenta Provisión por Activos Riesgosos está conformada también por castigos y provisiones sobre Colocaciones. Esta cuenta representa el cargo que se hace a los ingresos corrientes por pérdidas anticipadas por incumplimiento de créditos entregados. Los castigos representan los cargos por pérdidas actuales y las provisiones son todavía posibles pérdidas pero que se cargan a resultados debido al alto riesgo que implican, siguiendo así el principio contable de ser conservadores.

Se determinó que el ratio PAR / Cvda era un buen estimador de la cuenta Provisión por Activos Riesgosos ya que ésta representa una estimación de posibles pérdidas donde la cuenta principal es

Cartera Vencida pues representa Colocaciones que ya han incurrido en incumplimiento.

Este ratio se proyecta en función de la Cartera Vencida.

$$\text{GPAR}_t = (\text{GPAR} / \text{Cvda})_{t-1} * \text{Cvda}_t$$

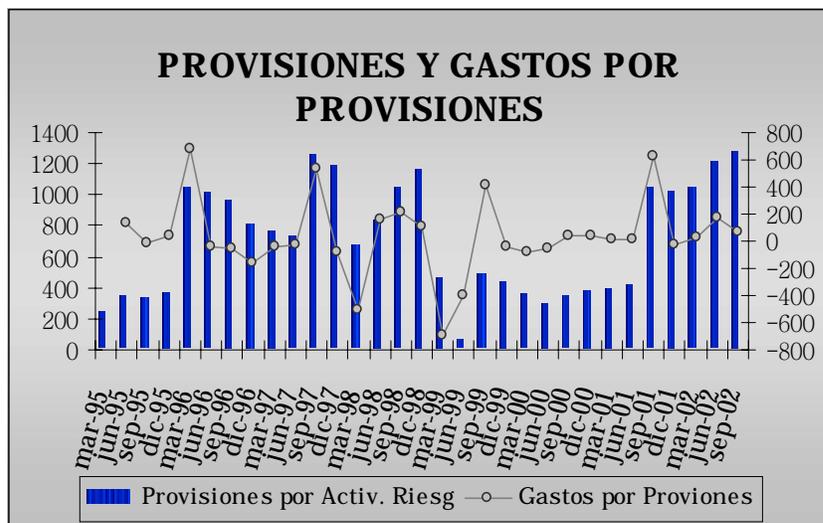
**GPAR<sub>t</sub>** : Provisión por Activos Riesgosos en el periodo t.

**(GPAR / Cvda)<sub>t-1</sub>** : Es la relación histórica entre las Provisiones por Activos Riesgosos y la Cartera Vencida.

**Cvda<sub>t</sub>** : Cartera Vencida en el periodo t.

Con el gráfico diecinueve se aprecia como fue el cálculo del Gasto de Provisiones por Activos Riesgosos, el mismo que lo encontramos calculando las provisiones del periodo t menos las provisiones del periodo t-1.

**GRAFICO No. 19**



Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Bancos  
Elaborados: Los Autores

Si observamos el gráfico diecinueve podemos apreciar que en el 1er año del periodo analizado las provisiones fueron bajas , y en los siguientes trimestres hasta diciembre del 99 el comportamiento de esta cuenta es bastante fluctuante debido a la crisis financiera por la que atravesó nuestro país. La tendencia creciente desde marzo del 2001, ocurre por el aumento de las Colocaciones Brutas y de la Cartera Vencida en el mismo mes debido al cambio que enfrentó la Institución financiera a Banco.

## **CUADRO No. 27**

### **GASTO POR PROVISIONES**

<b>Junio 2002</b>	<b>REAL</b>	<b>PROYECTADO</b>	<b>MG. ERROR</b>
	70	64	-8%

Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Banco & Los Autores  
Elaborados: Los Autores

Con el cuadro veintisiete observamos que esta cuenta presenta un margen de error negativo relativamente bajo del 8% para Junio del 2002.

### ***INGRESOS Y GASTOS NO OPERACIONALES NETO***

Constituyen los ingresos obtenidos por circunstancias ajenas al giro normal del negocio o por circunstancias especiales que siendo propias de la actividad, han influido en los activos de la entidad.

Registra también los ingresos ganados por el arrendamiento de los bienes de la entidad a terceros, como también el ingreso neto obtenido por la recuperación de los activos castigados o amortizados totalmente, luego de deducir los egresos efectuados y la reversión de provisiones y depreciaciones efectuadas en exceso para la protección de activos, al igual que el reintegro de impuestos pagados

en exceso y multas devueltas, cuando éstas corresponden a ejercicios anteriores

Esta cuenta se proyecta en función de su tasa de crecimiento real.

$$INON_t = TINON_t * INON_{t-1}$$

**INON<sub>t</sub>** : Ingresos No Operacionales Netos en el periodo t.

**TINON<sub>t</sub>** : Tasa crecimiento de los Ingresos No Operacionales Netos en el periodo t.

**GRAFICO No. 20**



Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Bancos  
Elaborados: Los Autores

Con el gráfico veinte podemos notar que desde marzo del 95 a marzo del 98, el comportamiento de esta cuenta es muy variable; y observamos también que durante los años más duros de crisis financiera por la que atravesó nuestro país no hubo transacciones importantes y que se mantuvo una tendencia estable, es decir realizaron las transacciones netamente necesarias y los ingresos por recuperación de activos incobrables no fueron muy significativos.

En Septiembre del 2001 se produce un salto en la tasa de crecimiento, esto probablemente se deba a una fuerte recuperación de carteras que fueron calificadas como incobrables, pero luego desciende y a partir del último trimestre del 2001 hasta el final del periodo analizado toma sus valores iniciales.

Durante los periodos estudiados, la tasa de crecimiento de los Ingresos y Gastos No Operacionales presenta un máximo de 53,1825 y un mínimo de 46,9487, generando un promedio de -3,22011 y una mediana de -1, cuya desviación estándar es 16,0768.

**CUADRO No. 28****INGRESO NO OPERACIONAL NETO**

Junio 2002	REAL	PROYECTADO	MG. ERROR
4,9177	10	6	-37,74%

Fuente: Informes mensuales de la Superintendencia de Banco & Los Autores  
Elaborados: Los Autores

En el cuadro veintiocho observamos que el margen de error de esta cuenta es relativamente alto aunque negativo, lo que significa que el valor proyectado se encuentra por debajo del real, esto se debe entre otras razones a que la información tiene una tendencia difícil de explicar.

## **CAPÍTULO V**

### **METODOLOGÍA DE VALORACIÓN DE BANCOS**

#### **5.1 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE VALORACIÓN**

Un Banco es uno de los tipos de compañías o instituciones más complicadas al momento de ser valoradas, puesto que existen muchos puntos importantes que deben ser tomados en consideración, como por ejemplo: requerimientos regulatorios, los reportes de impuestos del Banco, determinar la calidad del portafolio de colocaciones, la tendencia a futuro de las tasas de interés, la proporción de las utilidades que provienen del descalce de activos y pasivos, y además determinar que unidades de negocio crean valor para la entidad. Todos los puntos mencionados anteriormente son factores cuyo análisis y estudio sería muy complejo de realizar para una persona que se encuentra fuera de este negocio, en nuestro caso el Banco MM Jaramillo Arteaga, pues la información pública existente no contiene

todas las políticas y elementos de decisión que los bancos particularmente manejan.

Muchos de los modelos de valoración están basados en los flujos de efectivo, la tasa de descuento y sus estimaciones de ocurrencia asociadas. Dentro de éstas metodologías se considera que el valor de la entidad debe ser igual al valor presente de los dividendos futuros. El análisis del Flujo de Caja Descontado es una manera común de aplicar este principio ya que relaciona directamente todos los elementos que afectan el valor de la entidad.

La Valoración basada en el análisis del Flujo de Caja Descontado (DCF) puede ser estructurada de la siguiente manera:

- ✓ Pronosticar los Flujos de Efectivo Disponibles para los accionistas y luego descontar éstos flujos esperados al Costo Patrimonial. El resultado será el Valor estimado del Patrimonio.
  
- ✓ Pronosticar los Flujos Efectivos Disponibles para todos los proveedores de capital (deuda y patrimonio), y luego descontar los Flujos Efectivos Esperados al Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC). Luego se sustraerá el valor de la deuda, del Valor de la Firma para así llegar al Valor del Patrimonio. Este

método que tiene como base la Entidad, se utiliza ampliamente porque no requiere los pronósticos explícitos de cambio de Deuda.

Aunque usualmente al momento de realizar una valoración se recomienda usar el modelo en base a la Entidad como un todo, es decir al punto al que se refiere el segundo enfoque; los Bancos son la excepción que prueba la regla<sup>55</sup>. Aunque la base Patrimonial y la de Entidad son matemáticamente equivalentes, la primera es la más apropiada.

La razón conceptual para usar la base Patrimonial es que los bancos tienen la posibilidad de crear valor por el lado de los Pasivos<sup>56</sup>. Estos, al tener la franquicia para captar depósitos, pueden obtener fondos a un costo menor respecto a lo que se podría obtener en el mercado por igual monto y nivel de riesgo, generando un margen positivo el cual crea valor para los accionistas.

De esta manera podemos resumir que la Administración de los Pasivos es parte de la operación del negocio de los bancos y no estrictamente el financiamiento, sino fuera de esta manera no existiría

---

<sup>55</sup> VALUATION: Measuring and Managing the Value of Companies, Editorial John Wiley & Sons, II Edición, Capítulo XVI.

<sup>56</sup> Obra Citada, Capítulo XVI, pag. 499

el margen por la captación de los recursos que luego serán entregados como créditos, ya que se estaría entregando fondos a precio de mercado, lo cual no generaría beneficios a los accionistas, sólo se estaría ganando por los escudos a los impuestos, producidos por el gasto en tasas de interés.

Para implementar la valoración de un Banco mediante la base Patrimonial se necesita definir el Flujo de Caja Libre para los accionistas y el establecer el Modelo de Ingreso<sup>57</sup>.

El análisis del Flujo de Caja Descontado para los accionistas involucra los siguientes pasos:

- ✓ Identificar los componentes relevantes de los Flujos de Caja Libre.
- ✓ Calcular y evaluar el pronóstico de los Flujos de Caja Libre.
- ✓ Descontar los Flujos de Caja Libre al Costo Patrimonial.

El Flujo de Caja Libre para los Accionistas es la Utilidad Neta más los cargos que no representan efectivo menos el Flujo de Caja necesario para que crezca el Balance. El Flujo de Efectivo Disponible<sup>58</sup>

---

<sup>57</sup> Obra Citada, Capítulo XVI, pag. 500

<sup>58</sup> El valor del Patrimonio no es simplemente la Utilidad Neta descontada al costo patrimonial ya que no toda la utilidad neta puede ser pagada a los accionistas. De

esta determinado por la Utilidad Neta del Banco menos las adiciones necesarias de capital para cumplir con los requerimientos legales.

Flujo Efectivo Disponible = Utilidad Neta – adiciones requeridas de capital.

Esta también es la fórmula de los Dividendos Potenciales. De este modo, el Flujo de Efectivo Disponible de un Banco para los accionistas puede ser determinado por los Dividendos Potenciales que el Banco podría pagar.

Esta fórmula es consistente en todos los Banco ya que todos los Bancos son regulados bajo reglas específicas respecto a los dividendos y al capital.

- ✓ Los Bancos tienen requerimientos mínimos de capital que no pueden ser incumplidos (a menos que sean por periodos muy cortos de tiempo).
- ✓ Los Dividendos pueden ser pagados solo si el capital no se ve reducido.

---

hecho, solo los dividendos pueden ser pagados a los accionistas, los cuales dependen de las políticas del banco sobre este aspecto.

- ✓ La Utilidad Neta es la base para determinar los dividendos permitidos / potenciales.

Ahora vamos a analizar el Modelo de Dividendos Descontados como la base para la Valoración del Banco M. M. Jaramillo Arteaga.

$$V_0 = \frac{E(D1)}{(1+k_0)} + \frac{E(D2)}{(1+k_0)} + \dots + \frac{E(Dn) + E(Vn)}{(1+k)}^{59}$$

Donde:

$V_0$  = Valor presente de todos los Flujos pertenecientes a los accionistas (dividendos y ganancias de capital).

$E(D1)$  = Dividendo esperado en el periodo 1

$E(D2)$  = Dividendo esperado en el periodo 2

$E(Dn)$  = Dividendo esperado en el periodo n

$E(Vn)$  = Valor esperado al final del periodo n, el cual puede ser interpretado como el valor presente en el tiempo n de todos los Dividendos en posteriores al horizonte de proyección.

$K_0$  = Tasa de descuento ajustada por el riesgo.

Para lograr el objetivo del modelo de proyectar los dividendos para todos los años del periodo establecido, se puede considerar un

---

<sup>59</sup> Fórmula para hallar el valor presente de los dividendos del Banco.

supuesto de crecimiento constante de los dividendos a una tasa  $g$ .  
 Eliminando las esperanzas y definiendo el Valor Final como el Valor Presente de los Dividendos Futuros, la ecuación se expresa:

$$V_0 = \frac{D_0(1+g)}{(1+k_0)} + \frac{D_0(1+g)}{(1+k_0)} + \dots + \frac{D_0(1+g)}{(1+k_0)}$$

Simplificando, tenemos:

$$V_0 = \frac{D_0(1+g)}{K_0 - g} = \frac{D1}{K_0 - g}$$

Esta es la ecuación del Modelo de Crecimiento de Gordon que se aplica si  $g$  es menor que  $k_0$ , ya que si fuera mayor, el valor de la firma será infinito y no sería sostenible en el largo plazo<sup>60</sup>.

Dado que la vida de un Banco es indefinida, se adaptará este modelo de Dividendos Descontados al caso del Banco M.M. Jaramillo Arteaga utilizando dos escenarios. En el primero se proyectarán los Dividendos para los años explícitos del periodo y en el segundo escenario se establecerá una tasa de crecimiento constante de los Dividendos a perpetuidad teniendo como base los Dividendos 2007. La tasa  $g$  será un promedio del crecimiento de las Utilidades líquidas del Sistema Financiero Ecuatoriano en la última década.

---

<sup>60</sup>Commercial Bank Valuation, Miller, John Wiley & Sons INC, 1995

$$V_o = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{Div_t}{(1+k)^t} + \frac{V_n}{(1+k)^n}, \quad \text{donde} \quad V_n = \frac{Div_{n+1}}{k_n - g_n}$$

Donde:

$Div_t$  = Dividendos estimados para el año t

k = Tasa de retorno requerida (costo patrimonial) en la primera etapa.

$V_n$  = Valor al final del año n

$G_n$  = Tasa de crecimiento a perpetuidad después del año n

$K_n$  = Tasa de retorno requerida a perpetuidad (segunda etapa)

Para calcular los dividendos se debe aplicar la fórmula donde se considera el crecimiento proyectado a perpetuidad y la retención de utilidades necesaria para permitir este crecimiento.

$$V_n = \frac{UNETA(1-b)}{(Kp - Rp * b)}$$

Donde:

b: tasa de retención de utilidades

Rp: Retorno sobre el patrimonio (ROE, estimado en 5.61%)

$g_n = Rp * b$ :

Ya que hemos concluido que el Flujo Efectivo Disponible de un Banco son los Dividendos Potenciales que el Banco podría pagar a sus accionistas, se nominará de ahora en adelante Dividendos a este Flujo de Efectivo Disponible de cada periodo. Para la etapa en que se proyecta explícitamente cada año, se descontará los Dividendos que realmente pagaría el Banco siguiendo su tendencia histórica (lo que en promedio espera el mercado) y para la proyección a perpetuidad, se descontará los Dividendos Potenciales que podría pagar el Banco tal como se expresa en la base de este modelo.

Existen algunos supuestos detrás de este modelo que enumeramos a continuación:

- ✓ La tasa  $g_n$  representa la tasa de crecimiento en la segunda etapa que no necesariamente es igual a la tasa de crecimiento en los primeros años de proyección de Dividendos.
- ✓ La tasa de costo patrimonial  $k$  es igual a  $k_n$  ya que al momento  $t = 0$  no existe ninguna razón que indique que son diferentes para el caso del Banco M.M. Jaramillo Arteaga lo que no implica que será factible.

Así podemos resumir el modelo en la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned} \text{Valor del Banco} &= \text{Valor Presente de los Dividendos por } n \text{ años} \\ &\quad \text{explícitos} \\ &\quad + \\ &\quad \text{Valor Presente del valor Residual después de} \\ &\quad n \text{ años.} \end{aligned}$$

Finalmente se obtiene el precio fundamental de la acción dividiendo el valor del Banco (Patrimonio) para el número de acciones en circulación a Diciembre de 2001.

## **5.2 DETERMINACIÓN DEL FLUJO DE EFECTIVO DISPONIBLE PARA LOS ACCIONISTAS.**

El Flujo de Efectivo Disponible para los accionistas, figura doce, es el flujo generado por las operaciones del Banco y que está disponible para los accionistas en forma de Dividendos dado que se cumplió con los requerimientos mínimos regulatorios como se mencionó anteriormente.

FIGURA No. 12

DETERMINACIÓN DEL FLUJO DE EFECTIVO DISPONIBLE PARA LOS ACCIONISTAS

+	Margen de Interés Neto
+/-	Comisiones por Servicios Netas
=	<b>MARGEN FINANCIERO NETO</b>
-	Gasto de Apoyo Operacional
=	<b>MARGEN NETO</b>
-	Gasto por Provisión por Activos Riesgosos
	<b>RESULTADO OPERACIONAL</b>
+/-	Ingresos Netos No Operacionales
=	<b>RESULTADOS ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIONES</b>
-	10% Trabajadores
-	5% Hijos Trabajadores
-	Impuesto al INNFA
-	10% RESERVA LEGAL
+/-	Impuestos a la Renta
=	<b>RESULTADOS DESPUÉS DE IMPUESTOS</b>
=	<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>
-	Ajustes requerimientos mínimos regulatorios
=	<b>FLUJO EFECTIVO DISPONIBLE PARA DIVIDENDOS</b>

Fuente: Los Autores  
Elaboración: Los Autores

### **5.3 PROYECCIÓN DE LAS CUENTAS DEL FLUJO DE EFECTIVO DISPONIBLE PARA LOS ACCIONISTAS.**

Utilizando el mismo criterio de la Proyección del Balance General y Estado de Resultados<sup>61</sup>, se determina el Flujo de Efectivo Disponible para los Accionistas (Dividendos) del Banco M.M. Jaramillo Arteaga. El periodo de proyección de años explícitos corresponde desde 2002 al 2006; el año 2007 también es proyectado explícitamente siendo éste la base de la perpetuidad que representa el Valor Residual del Banco.

A continuación se presentan los detalles de los supuestos utilizados en la proyección de cada una de las cuentas que conforman el Flujo de Efectivo Disponible para los Accionistas, basándose en los mismos promedios y ratios utilizados anteriormente en la Proyección de los Estados Financieros. Como se observa en el detalle anterior, el flujo de Efectivo Disponible es la Utilidad Neta (Estado de Resultados) menos los Ajustes de Requerimientos mínimos de Capital.

#### *MARGEN DE INTERÉS NETO*

Esta cuenta se proyecta en función del Margen de Interés Neto sobre las Colocaciones Brutas e Inversiones Financieras.

---

<sup>61</sup> Información más detallada en el Capítulo IV: PROYECCIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS de esta tesis.

Una información más detallada acerca de estas cuentas y su proyección se la encuentra en el capítulo anterior, pero lo más importante de esta es que el promedio se mantendrá fijo en 4.21%, aunque este valor podría aumentar dado el buen desempeño que ha mantenido el banco en el año y medio que ha operado.

#### *COMISIONES POR SERVICIOS NETAS*

Esta cuenta es proyectada en función de las Colocaciones Brutas. El movimiento de las comisiones por servicios netas depende de las Colocaciones Brutas ya que representan el cobro de la mayoría de los servicios que estas operaciones crediticias conllevan. Las comisiones por servicios en el MM Jaramillo Arteaga provienen de Aperturas de Cuentas Corrientes, Líneas de Crédito, Cobranza de Documentos, entre otras cosas.

Dada la tendencia estable de esta cuenta, El ratio de proyección para esta cuenta se mantendrá en 0.444%, aunque este valor aumentaría dado el aumento de los nuevos productos que MM Jaramillo tiene pensado lanzar el próximo año.

### *GASTOS DE APOYO OPERACIONAL*

Esta cuenta se proyecta en función de las cuentas Margen de Interés Neto y las Comisiones por Servicios Netas.

El Gasto de Apoyo Operacional es un índice de eficiencia el cual procurando ser más competitivo en el Sistema Financiero debe ser menor, es por esto que el Banco busca ir decreciendo al tendencia de este ratio, el cual se fijo en 79.44%

### *GASTO POR PROVISIONES POR ACTIVOS RIESGOSOS*

Esta cuenta es una parte del valor destinado como Provisiones por Activos Riesgosos, la cual se proyecta con respecto a la Cartera Vencida del Banco. La relación con Cartera Vencida es un buen estimador de su comportamiento dada la característica propia de la cuenta de cubrir posibles pérdidas.

Esta cuenta se ha proyectado por medio de la diferencia entre el valor estimado para este año de las Provisiones por Activos Riesgosos y la que se determinó para el año anterior

### *INGRESOS Y GASTOS NO OPERATIVOS NETOS*

Es proyectada en función de su tasa real de crecimiento de un período a otro, la cual fue del 4.92%, aunque esta cuenta no tiene un

movimiento estable se fijó este valor por ser el más cercano a la realidad.

#### PARTICIPACIONES, RESERVA LEGAL, IMPUESTO AL LA RENTA

Estos valores han sido proyectados respecto a su valor real, es decir al porcentaje que la ley determina que debe ser entregado por concepto de participaciones a los trabajadores, el impuesto al INFA, el porcentaje destinado para Reserva Legal y el Impuesto a la Renta. Esta cuenta es difícil de proyectar debido a que está compuesta por muchos factores variables.

Después de haber obtenido la Utilidad Neta para cada uno de los años proyectados, se deben tomar en cuenta los requerimientos de Capital de llegar a incumplir el Índice de Patrimonio impuesto por la Superintendencia de Bancos. El cual no debe ser menor al 4%<sup>62</sup>, el cual es calculado multiplicando ciertas cuentas de Activos de acuerdo al riesgo de los mismos, y luego se realiza una ponderación respecto al Total del Patrimonio.

Cabe mencionar que el Banco MM Jaramillo Arteaga al momento se encuentra con índice del 5.10%, cumpliendo con

---

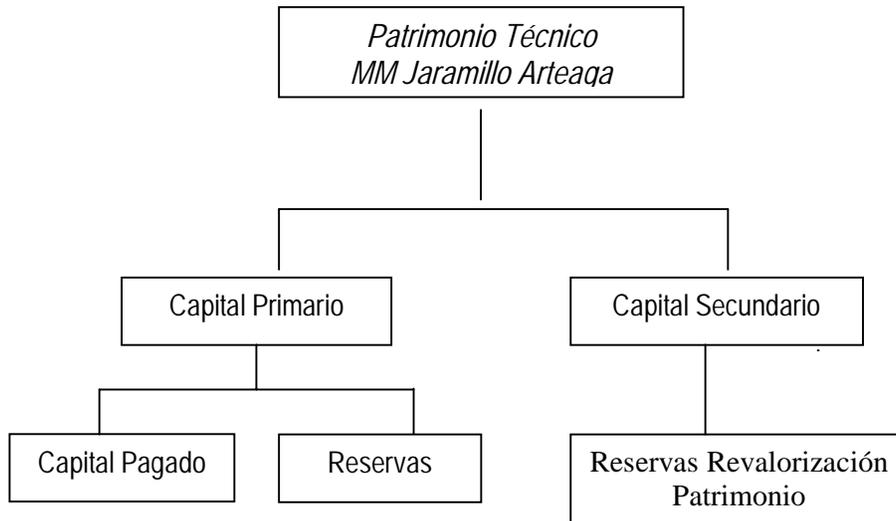
<sup>62</sup> Requerimiento exigido por la Superintendencia de Bancos del Ecuador

determinado por la Superintendencia, obviamente esto es muy importante al momento de tomar la decisión de repartir dividendos.

El Patrimonio Técnico del Banco, figura trece, se encuentra dividido en:

**FIGURA No. 13**

**DIVISIÓN DEL PATRIMONIO TÉCNICO DEL BANCO MM JARAMILLO ARTEAGA**



Fuente: Plan de Cuentas de la Superintendencia de Bancos  
Elaborado: Los Autores

Al no tener MM Jaramillo Arteaga una tendencia histórica de repartición de dividendos por su reciente conversión de Financiera a Banco, creemos que fijar una tasa del 40% del total de las utilidades de este año y de los subsiguientes, sería bastante lógico, esta decisión se debe a la necesidad de mejorar y crecer que tiene el banco, para poder responder a las necesidades del mercado y sin dejar de cumplir con lo exigido por la Superintendencia de Bancos.

#### **5.4 DETERMINACIÓN DE LA TASA DE COSTO PATRIMONIAL (TASA DE DESCUENTO).**

Siguiendo el método elegido para la Valoración del Banco MM Jaramillo Arteaga, debemos encontrar una Tasa de Costo Patrimonial, que nos permita descontar el flujo de efectivo disponibles para los accionistas, cuya metodología fue expuesta anteriormente. La estimación de esta Tasa de Costo Patrimonial, a la que hemos denominado  $K_p$ , se la realizará por medio del modelo de CAPM.

El Modelo CAPM<sup>63</sup> o Modelo de Valoración de Activos de Capital, permite hallar la rentabilidad mínima que el inversionista puede exigir, dado el nivel de riesgo involucrado, es decir que puedo conocer

---

<sup>63</sup> Principios de Finanzas Corporativas, Brealey – Myers, Editorial Mc Graw Hill, Quinta Edición 1998.

mediante este modelo la rentabilidad de un proyecto. Este modelo utiliza una cartera de mercado para simular el comportamiento de toda la Economía (estrategia Pasiva). El modelo consta de dos supuestos :

- I. Existe ausencia de asimetrías de información, es decir todos los inversionistas conocen la rentabilidad esperada y el nivel de correlación.
- II. Todos lo inversionistas cuenta con la capacidad de obtener la cartera óptima, dado que todos tienen acceso al mismo tipo de información.

El modelo CAPM se encuentra formulado de la siguiente manera:

$$K_P = R_F + \beta_P * [E(R_M) - R_F]$$

DONDE:

$K_p$  : Es la tasa de Costo Patrimonial, que permitirá descontar el flujo de efectivo para los accionistas

$R_f$  : Es la Tasa Libre de Riesgo, la cual es la tasa referencial que se paga por los Papeles de Estado en Dólares. Esta tasa registra los rendimientos promedios de los títulos que emite el Estado; de esta tasa se hablará más profundamente en el Anexo No. 7

$[E(R_m) - R_f]$  : Se denomina a esta parte de la ecuación como la

Prima por Riesgo, la cual determina lo que en promedio esta pagando el mercado, al no existir una prima determinada para nuestro país se utilizará un parámetro internacional calculado por IBBOTSON utilizando el índice de S & P 500 y los papeles de mediano plazo del gobierno norteamericano.

Al ser un parámetro que proviene de los Estados Unidos que toma a consideración la composición del portafolio de activos del mercado y la calidad de ese portafolio, la inflación esperada, el costo y disponibilidad del crédito, las restricciones regulatorias, en resumen la condición de la economía americana en general; es lógico esperar que esta prima por riesgo sea mayor para nuestro país, debido a la inestabilidad de la economía ecuatoriana.

$B_p$ : Es el Beta patrimonial, el cual ha sido calculado mediante un modelo de regresión. Beta estadísticamente es la pendiente de la recta de regresión

$$Y_t = \alpha + \beta X_t$$

financieramente Beta es la medida de riesgo de mercado.

Para realizar una regresión<sup>64</sup> se debe:

- 1.- Determinar cuales son las variables que vamos a relacionar, y los datos necesitados para esto. Las variables que relacionamos fueron variación del precio de las acciones con el índice de mercado.

Debido al poco tiempo que MM Jaramillo Arteaga tiene en el mercado como banco no cuenta con este tipo de información por lo que, decidimos en primera instancia tomar los datos de bancos que si se emitían acciones, los bancos que se usaron fueron el Banco del Pichincha y el Banco Bolivariano, lamentablemente en nuestro país las transacciones en la Bolsa no son cotidianas y las variaciones que obtuvimos en la mayor parte de los datos fueron 0.

- 2.-Establecer dos hipótesis,

$$H_0 : \alpha , \beta = 0 \quad \text{y} \quad H_a : \alpha , \beta \neq 0$$

---

<sup>64</sup> El Análisis de Regresión es la descripción y valuación de la relación de una variable determinada (dependiente) y una o más variables adicionales (llamadas también independientes) Introducción a la Econometría, Maddala, Editorial Prentice Hall, Segunda Edición

la hipótesis nula ( $H_0$ ) se rechaza cuando su probabilidad es menor a 0.05 y se toma como válida la hipótesis alternativa, siendo los datos obtenidos significativos; si por el contrario la probabilidad resultara mayor a 0.05 no se falla a rechazo  $H_0$ , es decir los datos no son significativos porque Beta es igual a cero.

Por lo mencionado anteriormente, los betas fueron no significativos, como vemos en los cuadros veintinueve y treinta, es decir la probabilidad de estimación de la variable fue mayor a 0.05,

**CUADRO No. 29**

**RESULTADOS DE LA REGRESIÓN DE LOS DATOS DEL BANCO DEL PICHINCHA**

	<i><b>Coefficientes</b></i>	<i><b>Error típico</b></i>	<i><b>Estadístico t</b></i>	<i><b>Probabilidad</b></i>
Intercepción	-0.00830281	0.0149038	-0.55709338	0.579058742
Variable X 1	0.17475436	0.16700096	1.0464273	0.298595751

*Fuente: Bolsa de Valores de Guayaquil  
Elaborado: Los Autores*

### CUADRO No. 30

#### RESULTADOS DE LA REGRESIÓN DE LOS DATOS DEL BANCO BOLIVARIANO

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	-0.008148244	0.009941314	- 0.8196345	0.414922013
Variable X 1	0.028652273	0.111395021	0.257213229	0.79769149

*Fuente: Bolsa de Valores de Guayaquil  
Elaborado: Los Autores*

3.- Realizar las pruebas necesarias para tomar como válida el Beta obtenido.

Dado que con los bancos ecuatorianos no se pudo llegar a obtener un beta , tuvimos que utilizar información de un Banco que se encontrara en situaciones similares a las nuestras, y decidimos utilizar a BanColombia, perteneciente al sistema financiero colombiano, que a diferencia de los bancos ecuatorianos si tiene acciones que se comercializan continuamente en la Bolsa.

Las variables<sup>65</sup> que se escogieron para realizar la regresión fueron la variación del precio de la acción de BanColombia y la variación del Índice de Mercado para este caso DowJones, los que utilizando el paquete econométrico EViews arrojó los datos que veremos en los cuadros treinta y uno, treinta y dos:

---

<sup>65</sup> Se tomaron un total de 68 observaciones, de las variables ya mencionadas, desde Febrero de 1997 a Septiembre del 2002,

**CUADRO No. 31****RESULTADOS DE LA REGRESIÓN DE LOS DATOS DE  
BANCOLOMBIA**

<b>Variable</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.</b>
Beta	1.131928	0.416574	3.204646	0.0021
C	-0.021889	0.021842	-1.002143	0.3199
R-squared	0.134650	Mean dependent var		-0.017670
Adjust. R- squared	0.121539	S.D. dependent var		0.191819
S.E. of regression	0.179785	Akaike info criterion		-0.565141
Sum squared resid	2.133292	Schwarz criterion		-0.499861
Log likelihood	21.21479	F-statistic		10.26976
Durbin-Watson stat	2.241264	Prob(F-statistic)		0.002084

Fuente: Bolsa de Valores de Guayaquil  
Elaborado: Los Autores

Al ser la constante de la recta de regresión un dato no significativo, lo cual significa que no existe otro factor que explique el exceso de retorno de la acción de BanColombia, por esto se corrió la regresión nuevamente y este fue el valor final del Beta de BanColombia:

**CUADRO No. 32**

**RESULTADOS DE LA REGRESIÓN DE LOS DATOS DE BANCOLOMBIA (eliminando la constante)**

Variable	Coefficien	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Beta	1.109714	0.415830	3.149876	0.0024
R-squared	0.121483	Mean dependent var		-0.017670
Adjusted R-squared	0.121483	S.D. dependent var		0.191819
S.E. of regression	0.179791	Akaike info criterion		-0.579451
Sum squared resid	2.165753	Schwarz criterion		-0.546811
Log likelihood	20.70133	Durbin-Watson stat		2.206499

Fuente: Bolsa de Valores de Guayaquil  
Elaborado : Los Autores

A continuación detallaremos los datos utilizados para hallar la Tasa de Costo Patrimonial para el Banco MM Jaramillo Arteaga:

$$\begin{aligned}
 \text{TASA REFERENCIA } L & \Rightarrow R_F & \Rightarrow 14.75\% \\
 \text{BETA PATRIMONIA } L & \Rightarrow \beta_p & \Rightarrow 1.109714 \\
 \text{PRIMA DE RIESGO} & \Rightarrow [E(R_M) - R_F] & \Rightarrow 8.6\%
 \end{aligned}$$

Reemplazando estos valores dentro de la ecuación del CAPM,

$$K_p = R_F + \beta_p * [E(R_M) - R_F], \text{ tendremos:}$$

$$K_p = 14.7528\% + 1.109714 * [8.6\%] = 24.29634\%$$

Como podemos apreciar la Tasa de Costo Patrimonial que hemos estimado para el descuento del Flujo de Efectivo disponible para los accionistas es del 24.29634%

## **5.5 RESULTADOS DE LA VALORACIÓN DEL BANCO MM JARAMILLO ARTEAGA**

En esta sección se encontraran los resultados obtenidos luego de ser aplicado el modelo de Dividendos Descontados en dos escenarios para el Banco MM Jaramillo Arteaga, en el primer escenario tenemos los dividendo que serían pagados desde 2002 al 2007 y en el segundo escenario se tomó como referencia el año 2007 para la proyección a perpetuidad de los dividendos potenciales.

Pero dado que a perpetuidad el Banco MMJA debería tener un comportamiento distinto a los primeros 5 años se estimó que la Tasa de Crecimiento promedio de la Utilidad Neta de los Bancos pequeños (MMJA se encuentra dentro de esta clasificación) que conforman el sistema financiero ecuatoriano sería un buen parámetro para determinar el crecimiento de estos dividendos a largo plazo.

Esta tasa de crecimiento arrojó un valor de 3.81854%, la cual es aceptable ya que los años(últimos tres años) que se tomaron como referencia fueron años de ajuste para el sistema.

Luego de establecido esto, se descontaron los dividendos a la tasa de costo patrimonial, esta tasa obtenida a través del modelo CAPM dio como resultado un valor del 24.29634%, que presenta un valor bastante alto, producido en su mayor parte por la alta tasa de interés registrada por los papeles del estado (Tasa Referencial), esto castiga fuertemente los flujos que serán transferidos a valor presente aumentando la subestimación del Valor Patrimonial del Banco, ya producida por las proyecciones efectuadas en el capítulo tres.

También dentro de esta tasa de costo patrimonial se ve reflejada la falta de movimiento accionario en el sistema financiero ecuatoriano, lo cual nos imposibilitó hallar un beta en nuestro sistema como demostramos anteriormente, debiendo tomar como referencia el beta de BanColombia, que aunque se encuentra en un país con similares características al nuestro causa un efecto distorsionador en nuestro cálculo de la tasa de descuento, ya que arroja un beta de 1.109, el cual está asociado a empresas en nuestro caso Bancos con un mayor tamaño y mayor información, situación que no es la nuestra.

A continuación en el cuadro treinta tres resumiremos los resultados que se obtuvieron, utilizando los datos antes mencionados:

### CUADRO No. 33

#### RESULTADOS OBTENIDOS DE LA VALORACIÓN DEL BANCO MM JARAMILLO

Valor Fundamental del Patrimonio	
Crecimiento Estimado de Utilidades a Perpetuidad	3.82%
Valor Presente del Patrimonio de MM Jaramillo Arteaga en miles de dólares	\$3,631,316.86
Número de Acciones	40,053
Precio a Valor de Mercado 31/12/02	\$90.66
Precio a Valor en Libros	\$87.51

Fuente: Los Autores  
Elaboración: Los Autores

Como podemos ver en el cuadro, el precio de la acción del MM Jaramillo en términos de Valor de Mercado es mayor al precio que esta acción registra en libros, aunque como ya mencionamos es un valor subestimado<sup>66</sup>.

Aún así se logra reflejar en el mercado la calidad de los activos del banco y el crecimiento importante que sus depósitos han registrado, por lo cual tiene muy buenas opciones para mantenerse y seguir creciendo en el sistema financiero manteniendo y en ciertos aspectos mejorando las políticas con las que se conduce el banco, sobre todo en las estrategias de pago de dividendos, ya que de continuar las proyecciones de crecimiento del MM Jaramillo se podría analizar el

---

<sup>66</sup> Esta subestimación fue producida por el fuerte e inesperado crecimiento experimentado por el banco que no fue usado al momento de realizar las proyecciones, además de la falta de información del sistema financiero ecuatoriano y la sensibilidad este sector.

aumento de esta tasa para los accionistas, lo que mejoraría el valor fundamental del banco.

Si comparamos el precio en libros con el de mercado de manera porcentual vemos que existe entre ellos una diferencia del 3.47%, esta diferencia aunque no es muy grande es muy importante, porque es la evaluación del sistema al MM Jaramillo luego de un año y medio de funcionamiento, pues aunque cumple con todos los requerimientos de la Superintendencia, aún debe afianzarse dentro del mercado.

## **CAPITULO VI**

### **RESUMEN Y CONCLUSIONES**

Nuestro trabajo se inicio con el estudio del mercado bancario ecuatoriano, el comportamiento histórico del mismo, sus perspectivas futuras, la regulación aplicada en el, y lo que es la parte central de su negocio, la Intermediación.

Luego de conocer como se ha desarrollado el Sector Financiero Ecuatoriano, iniciamos la búsqueda de un modelo que nos ayude a Valorar un Banco en este caso el Banco MM Jaramillo Arteaga, realizados los estudios respectivos escogimos el modelo de Francis y Rowell que es una extensión del modelo de ecuaciones simultáneas de Warren & Shelton.

Esta metodología permite utilizar información histórica con el propósito de proyectar Estados Financieros que muestren la condición futura de la firma para cualquier patrón supuesto de ventas, para esto escogimos una variable exógena que será la que determine la proyección de las cuentas, en este caso son los Créditos otorgados o Colocaciones Brutas por ser los impulsores verdaderos del negocio en el Sector Bancario.

Hemos considerado los datos históricos desde marzo de 1995 hasta septiembre del 2002, los ratios fueron calculados mensualmente trimestralmente, y anualmente.

La proyección de nuestra variable exógena Colocaciones Brutas se realizó con la ayuda del modelo econométrico de series de tiempo, es importante recalcar que para esto, decidimos aplicar un criterio más bien conservador debido al crecimiento explosivo que experimentó la Financiera después de su conversión a Banco.

La proyección de las cuentas se inicio con la Cartera Vencida que tuvo un error del 7% debido a las fluctuaciones que ésta presenta en épocas de incertidumbre e inestabilidad económica.

La siguiente cuenta a proyectar fue la Inversión Financiera arrojando un margen de error del 9%, esto se debe a la relación histórica que guarda con la Cartera Vencida, la misma cuya proyección presenta un valor mayor al real.

La cuenta Inversiones Financieras y Colocaciones Brutas determinaron la proyección de la cuenta Total de Depósitos y Otros Pasivos Productivos con un margen de error de -31% y -8% respectivamente. En el primer caso el error es bastante alto debido a sus nuevas posibilidades de captación de recursos después de la conversión.

La cuenta Pasivo Total presentó un Margen de error negativo del 29%, este error un poco alto se produjo principalmente por la estimación del Total de Depósitos debido a la dificultad al pronosticar el verdadero crecimiento del Banco.

Por el principio de igualdad contable, el error de proyección de la cuenta Activo Total también fue del -29% donde el mayor error de proyección se generó en la estimación de la cuenta Fondos Disponibles que fue del -31%, esta cuenta presenta un

comportamiento muy inestable debido al crecimiento explosivo del Banco.

En lo que se refiere a las cuentas del Estado de Resultados se presentaron dificultades en la proyección de la Utilidad de Intereses y Descuentos por Inversión e Ingresos y Gastos No Operacionales Netos, con un margen de error negativo de 28,51% y 37,74% respectivamente, esto se debe a que la información de estas cuentas tiene una tendencia difícil de explicar.

Decimos entonces que de acuerdo a los márgenes de error de la proyección de los Estados Financieros, las variaciones se encuentran dentro de un rango aceptable, lo que podemos ver en la estimación del Margen Financiero Neto con un error negativo prácticamente nulo de 0,26%. Esto nos permite concluir que nuestro método de proyección utilizado arroja resultados muy cercanos a los valores reales comprobando así que el modelo es válido y puede ser empleado en proyecciones de largo plazo.

La valoración del banco se realizó en base al Patrimonio por ser el que mejor se ajustaba a la metodología de valoración de un banco, ya que realizar este tipo de estudio es conceptualmente difícil, tanto para el analista externo como para el analista interno,

pues existen muchos criterios bajo los que se desarrollan las actividades del banco que deben ser respetados al momento de realizar una Valoración, es por esto que en una valoración el criterio del analista es muy importante.

El flujo de efectivo para los accionistas se determinó a través de la Utilidad Neta del Banco MM Jaramillo Arteaga, menos las adiciones necesarias de capital para cumplir con los requerimientos legales, es decir los dividendos potenciales que recibirán los accionistas de dicha entidad.

El MM Jaramillo Arteaga no tiene datos históricos de repartición de dividendos es por eso que los directivos del banco nos sugirieron tomar el 40% de la Utilidad Neta que genere el banco para el año 2002, además este porcentaje es el mínimo dispuesto por la Superintendencia de Bancos para estos casos; siendo esto muy lógico pues es un banco en proceso de crecimiento.

## CONCLUSIONES

- Se escogió el modelo de Francis y Rowell para proyectar los Estados Financieros.
- La variable exógena que se utilizó para la proyección de las cuentas fueron los Créditos otorgados o Colocaciones Brutas por ser los impulsores verdaderos del negocio en el Sector Bancario.
- La proyección de las Colocaciones Brutas se realizó con la ayuda del modelo econométrico de series de tiempo, para esto aplicamos un criterio más bien conservador debido al crecimiento explosivo que experimentó la Financiera después de su conversión a Banco.
- La proyección de la Cartera Vencida arrojó un error del 7%.
- La Inversión Financiera arrojando un margen de error del 9%, esto se debe a la relación histórica que guarda con la Cartera Vencida,

- La cuenta Inversiones Financieras y Colocaciones Brutas determinaron la proyección de la cuenta Total de Depósitos y Otros Pasivos Productivos con un margen de error de -31% y -8% respectivamente.
- Por el principio de igualdad contable, el error de proyección de la cuenta Activo Total también fue del -29%
- La cuenta Fondos Disponibles presentó un margen de error del -31%.
- La proyección de la Utilidad de Intereses y Descuentos por Inversión e Ingresos y Gastos No Operacionales Netos tubo un margen de error negativo de 28,51% y 37,74% respectivamente
- Las variaciones se encuentran dentro de un rango aceptable, que se refleja en la estimación del Margen Financiero Neto con un error negativo prácticamente nulo de 0,26%.
- Para finalizar se demuestra que el método de proyección utilizado arroja resultados muy cercanos a los valores reales

comprobando así que el modelo es válido y puede ser empleado en proyecciones de largo plazo.

- El beta que se utilizó fue el de BanColombia que pertenece al sistema financiero colombiano pues tiene un entorno bancario similar al nuestro. Aunque se trató de utilizar el beta de algún banco ecuatoriano pero debido a el poco movimiento registrado en el mercado accionario se obtuvieron datos no significativos.
- El precio fundamental de la acción se obtuvo determinando un crecimiento del 3.82% de la Utilidades netas a largo plazo, esta es el promedio del crecimiento de las utilidades netas de los bancos pequeños en los último años.
- De la valoración se obtuvo que el precio de la acción a valor de mercado es de US.\$90.66, que es un 3.47% mayor al precio de valor registrado en libros, significando esto que la tasa de crecimiento a perpetuidad es muy cercana a las expectativas del mercado.
- Al ser el precio de la Acción a valor de mercado relativamente mayor al valor en libros, se entiende que el banco está

generando expectativas en el mercado, aunque este precio esta subestimado ya que las proyecciones son menores en relación a los resultados que el banco obtuvo este año, sobre todo en la cuenta de Colocaciones Brutas.

- Por los datos obtenidos demostramos la validez del Modelo de Valoración, por lo que se recomienda su implementación, aunque pueden existir otras posibles alternativas para llegar a estos resultados, pero esto dependerá fundamentalmente del criterio y los supuestos que formule el analista.
- MMJA presenta un alto crecimiento, muy por encima del crecimiento del sistema, debido a que 13 bancos salieron del mercado quedando así un gran número de consumidores libres. Este mercado tiene un gran potencial de crecimiento conforme se reestablezca y aumente la credibilidad en el mismo.
- MMJA tiene una baja participación en el mercado se requiere de una gran inversión para conservar su participación y aún más para incrementarla.

- Se requiere de una estrategia masiva de comunicación a través de medios como televisión, prensa escrita, vallas publicitarias, destacando la trayectoria institucional del banco y su calidad de servicio, ofreciendo las mejores tasa y promociones e incrementando la red de distribución.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Alvarez C., Henriquez M., Riquelme J., Tapia Marco, "Metodología para Proyección de Balance y Estado de Resultados de un Banco", Santiago de Chile, 1997
- 2.- Banco Central del Ecuador, "Boletín Estadístico Mensual", 1995 - 2002
- 3.- Banco MM Jaramillo Arteaga, "Folleto Institucional", 2002  
Banco MM Jaramillo Arteaga, "Departamento de Marketing"  
Banco MM Jaramillo Arteaga, "Departamento de Contabilidad"  
Banco MM Jaramillo Arteaga, "Reportes Internos", 2001-2002
- 4.- Brealey R., Myers S., "Principios de Finanzas Corporativas", Mc Graw Hill, Cuarta Edición 1998
- 5.- Bolsa de Valores de Guayaquil, "Reportes y Metodología de las Tasas Bursátiles Referenciales", 2002
- 6.- Copeland T., Koller T., J. Murrin, "" Valuation: Mesuring and Managing the Value of Companies", John Wiley & Sons, New York, 1990
- 7.- Fabozzi F., Modigliani F. y Ferrari M., "Mercados e Instituciones Financieras"
- 8.- Gujarati, "Introducción a la Econometría"

- 9.- Maddala G. S, "Introducción a la Econometría", Prentice Hall, Segunda Edición 1996
- 10.- Miller, William D, "Comercial Bank Valuation", John Wiley & Sons, New York, 1995
- 11.- Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras del Ecuador, "Información Financiera Mensual" 1995 – 2002  
Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras del Ecuador, "Perspectivas para el 2003"
- 12.- Warren J. y Shelton J., "A Simultaneous Approach to Financial Planning", Journal of Finance (1971)
- 13.- Zurita Sonia., "Tesis: Proyecciones de Estados Financieros y Valoración del Banco Santander-Chile" 2000

## **ANEXO No. 1**

### **Descripción de los Productos que ofrece MM Jaramillo Artega**

#### **INVERSIONES:**

##### ***CERTIFICADO DE DEPÓSITO A PLAZO***

- Es una inversión que se realiza a un plazo determinado y a una tasa pactada al momento contratación, por lo tanto el titular no podrá hacer uso del dinero hasta la finalización del plazo establecido.
  
- ***Características***
  - Plazos: 30, 60, 90, 180, 360, +360
  - Tasa: Fija en base a monto y plazo (determinada semanalmente en ALCO)
  - Pago de intereses: mensuales, trimestrales, semestrales o al vencimiento
  - Negociable (Venta del documento con un descuento)
  - Pignorable (Obtención de un crédito con respaldo del certificado)
  - Monto de mínimo de apertura U\$ 500
  
- ***Beneficios***
  - Mayor rentabilidad que libreta de ahorros o cuenta corriente
  - No tiene costos

### **REPOS**

- Producto destinado para personas o empresas que desean invertir montos considerables a muy corto plazo.

- **Características**

- Plazos: 1 a 29 días
- Tasa: Fija (determinada semanalmente en ALCO)
- Pago de intereses: Al vencimiento
- No Negociable
- No Pignorable
- Monto de mínimo de inversión U\$ 4.000

- **Beneficios**

- Rentabilidad a corto plazo

### **CUENTA DE AHORROS**

- Producto financiero a la vista que permite al cliente realizar depósitos o retiros a través de las ventanillas de la institución.

- **Características**

- Depósito inicial: 

Persona natural	USD	100
Persona Jurídica	USD	200

- Tasas: 

0	a	150	0%
151	a	500	3.0%
501	a	2,000	3.5%
2,001	a	5,000	4.0%
5,001	a	10,000	4.5%
10,001	en adelante		5.0%

Pago de intereses sobre saldos promedios mensuales

- **Servicios**

- Acceso a crédito
- Transferencias entre cuentas sin costo
- Mantenimiento sin costo
- Cheques Banco central sin costo
  
- Débito automático para pago de servicios
- Recepción y envíos de giros al exterior

- **Costos**

- Reposición de Cartola por pérdida USD 1,0
- Corte de cuenta USD 0,5

- **Condiciones**

- Depósito o retiro mínimo USD 5,0
- Saldo mínimo USD 10,0

- **Requisitos (cd's, repos, cta. ahorros)**

- Persona natural
  - Copia cédula de identidad y certificado de votación
  - Copia de planilla de pago de agua, luz o teléfono
  - Solicitud y contrato de apertura de cuenta
  - Declaración de procedencia lícita de fondos
  - Depósito inicial mínimo de USD 100,0
  
- Persona jurídica
  - Copia RUC

- Copia cédula identidad y certificado de votación de Representantes Legales
- Escritura de constitución y aumentos de capital
- Nombramientos de los Representantes legales
- Certificado de cumplimiento ante SIC
- Planilla de pagos al IESS
- Solicitud y contrato de apertura de cuenta
- Declaración de procedencia lícita de fondos
- Depósito inicial mínimo de USD 200,0

### ***CUENTA CORRIENTE***

- Es un producto financiero a la vista que, por medio de un contrato entre las partes, permite al cliente disponer de sus fondos en cualquier momento mediante el giro de cheques.

- ***Características***

- Depósito inicial
  - Persona natural USD 500
  - Persona Jurídica USD1000
  
- Tasas
 

0	a	100	0%
101	a	500	1.5%
501	a	1,000	2.5%
1,001	a	5,000	3.0%
5,001	en adelante		3.5%

## Pago de intereses sobre saldos promedios

mensuales

- **Requisitos (cta. corriente)**
  - Persona natural
    - Edad mínima 25 años
    - Copia cédula identidad y certificado votación
    - Copia de planilla de pago de agua, luz o teléfono
    - Registrar máximo 1 cuenta cerrada que se encuentre rehabilitada
    - Solicitud y contrato de apertura de cuenta corriente
    - Declaración de procedencia lícita de fondos (CONSEP)
    - Depósito mínimo inicial USD 200.00
  
  - Persona jurídica
    - Copia RUC
    - Copia cédula identidad y certificado de votación de Representantes legales
    - Escritura de constitución y aumentos de capital
    - Nombramientos de los Representantes legales
    - Certificado de cumplimiento ante la SIC / Nomina de Accionistas
  
  - Planilla de pago IESS
  - Registrar máximo 1 cuenta cerrada que se encuentre rehabilitada
  - Solicitud y contrato de apertura de cuenta corriente
  - Declaración de procedencia lícita de fondos
  - Depósito mínimo inicial USD 500.0
  
- **Costos**

- Chequera ( 50 unid.)            USD 10.0 (0.20 c/ch)
- Estado de cuenta                USD 1.0
- Cheque devuelto                USD 1.0
- Cheque protestado            USD 10.0
- Corte de cuenta                USD 1.0
- Cta. Ahorros saldo promedio menor USD 150 mensuales: USD 1.00
- Cta. Corriente saldo promedio menor USD 100 mensuales: USD 1.00

- ***Servicios***

- Acceso a crédito (sobregiro contratado / ocasional)
- Transferencias
- Mantenimiento sin costo
- Cheques certificados sin costo
- Cheques Banco central sin costo
- Servicio de blindado ( costos proporcionales )
- Débito automático para pago de servicios
- Pago de nóminas.
- Recepción y envíos de giros al exterior

- ***Ventajas competitivas***

- Tasa de interés
  - Otros Bancos pagan hasta el 2.5% sobre saldos
  - Nosotros pagamos hasta 3.5% sobre saldos
  
- Servicios sin costo
  - Transferencias entre cuentas
  - Mantenimiento de cuenta
  - Certificación de cheques
  - Emisión cheque BCE

## **CREDITOS**

### ***CRÉDITOS DE CONSUMO***

- Se entiende por créditos de consumo, a los otorgados a personas naturales que tengan por destino la adquisición de bienes de consumo o pago de servicios, que generalmente se amortizan en función de un sistema de cuotas periódicas y cuya fuente de repago es el ingreso del deudor.

### ***CRÉDITOS COMERCIALES***

- Se entiende por créditos comerciales, todos aquellos otorgados a sujetos de crédito, cuyo financiamiento esté dirigido a las actividades productivas.

### ***CRÉDITOS PARA LA VIVIENDA***

- Son los créditos otorgados para la adquisición, construcción, reparación, remodelación y mejoramiento de vivienda propia, siempre que se encuentren amparados con garantía hipotecaria y hayan sido otorgados al usuario final del inmueble; caso contrario se considerarán como comerciales

### ***CRÉDITOS DE CONSUMO Y VIVIENDA***

- ***Mercado objetivo***
  - El mercado al que deseamos llegar está definido como clase media-baja, media y media-alta, es decir a los estratos sociales C3, C2, C1, B2.
  - El mercado no objetivo son: Prestamistas, actividades ilícitas, especuladores, políticos, policías.

- ***Perfil del cliente***

- Edad: 25 a 65 años
- Personería: Natural
- Domicilio: Ciudades y zonas de influencia donde MMJA tenga oficina
- Estabilidad: Dos años de estabilidad tanto laboral como domiciliaria
- Localización: Por lo menos un teléfono propio (no celulares)
- Referencias: Un familiar cercano y dos referencias personales
- Cuentas cerradas: Hasta 2 cuentas cerradas rehabilitadas
- Central de riesgos: Calificaciones "A"

- ***Documentación***

- Solicitud de crédito
- Dos copias de cédulas de identidad y papeletas de votación
- Copias de respaldo de patrimonio (Matrículas vehículos, pago impuestos prediales, contratos de compra venta, promesas de compra-venta, etc.)
- Original del certificado de ingresos
- Certificados bancarios (Banco Internacional, Fomento, Vivienda, Mutualistas y Coop.)

- ***Documentación adicional para prendas***

- Certificado del Registro Mercantil
- Certificado de Gravámenes de la Comisión de Tránsito
- Seguro del vehículo
- Avalúo (Perito autorizado por MMJA)

- ***Documentación adicional para hipoteca:***

- Certificado del Registro de la Propiedad

- Matrícula Inmobiliaria
- Escrituras
- Avalúo (Perito autorizado por MMJA)

## ***CRÉDITOS COMERCIALES***

- ***Mercado objetivo***
  - El mercado al que deseamos llegar es principalmente el comercial y de empresas pequeñas o medianas.
- ***Perfil del cliente***
  - Empresas pequeñas: Ventas anuales que no superan los US 150.000
  - Empresas medianas: Ventas anuales entre los US 150.000 y US 1.000.000
  - Empresas grandes: Ventas anuales superiores a los US 1.000.0001
  - Tiempo en mercado: Mínimo 2 años
  - Domicilio: Ciudades y zonas de influencia donde MMJA tenga oficina
  - Localización: Por lo menos un teléfono propio (no celulares)
  - Central de riesgos: Calificaciones "A"
- ***Documentación***
  - Solicitud de crédito
  - Reporte básico de información
  - Copia RUC
  - Escrituras de constitución
  - Aumentos de capital y estatutos
  - Nombramiento de representantes legales actualizados

- Copia de cédulas de identidad y papeletas de votación de representantes legales
- Certificado IESS (Al día en pagos)
- Certificado de cumplimiento Superintendencia de Compañías
- Planilla de declaración del Impuesto a la Renta
- Balances presentados a la Superintendencia de Compañías (3 últimos años)
- Balances Internos (3 últimos años)
- Nomina de accionistas presentada a la SIC
- Flujo de caja por el plazo del crédito
  
- ***Generalidades de Crédito***
  - *Tipos de Garantías*
    - Quirografaria
    - Prendaria
    - Hipotecaria
  
  - Impuestos
    - Solca: 0.50%
    - Unico: 0.50%
  
  - Costos
    - Seguro de desgravamen (Todos los créditos)
    - Seguro de vehículos (Créditos con garantía prendaria)
    - Seguro de incendio (Créditos con garantía hipotecaria)
    - Gastos de legalización de contratos (prendas e hipotecas)

## **ANEXO No. 2**

### **COLOCACIONES BRUTAS**

La Cartera de Créditos o Colocaciones, comprende los saldos de capital de las operaciones de crédito otorgados por la entidad, bajo las distintas modalidades autorizadas y en función al giro especializado que le corresponde a cada una de ellas.

Incluye todas las operaciones otorgadas con recursos propios o con fuentes de financiamiento interno o externo, operaciones contingentes pagadas por la institución por incumplimiento de los deudores principales, contratos de arrendamiento mercantil financiero, sobregiros en cuentas corrientes de los clientes, valores por cobrar a tarjeta habientes; así como los montos provisionados para cubrir créditos de dudosa recuperación, de acuerdo a las disposiciones establecidas por la Superintendencia de Bancos.

La cartera de Créditos del Banco MM Jaramillo Arteaga, se encuentra dividida, según el nuevo catálogo de cuentas expedido en

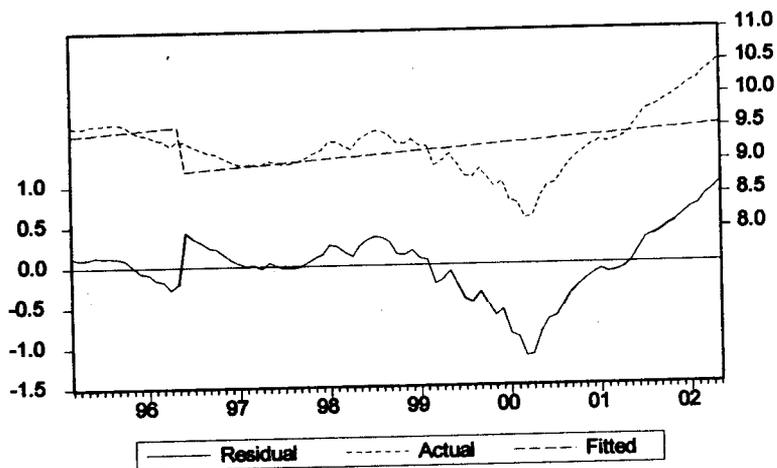
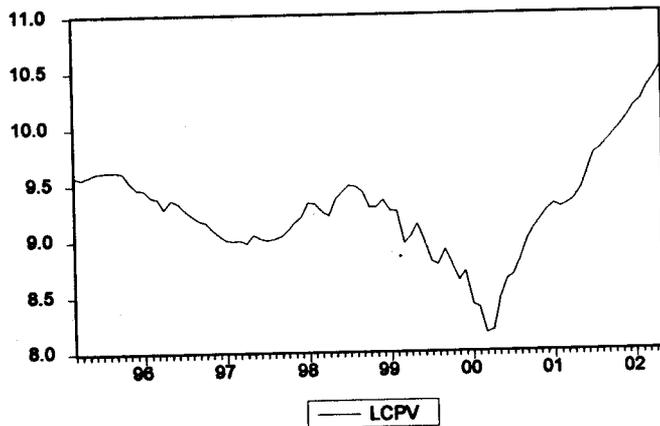
Marzo del 2002, por la Superintendencia de Bancos, de la siguiente manera:

- ✓ Créditos Comerciales
- ✓ Créditos a Consumo
- ✓ Créditos para la Vivienda

Los cuales serán detallados más adelante, dentro de este anexo.

Para proyectar la cuenta colocaciones del banco escogimos un modelo Logarítmico Lineal (log – lin) mediante el cual se calculó una tendencia y se obtuvo la tasa de crecimiento para la proyección de la cuenta.

Hemos tomado una serie mensual de 87 observaciones de la cuenta colocaciones por vencer que va desde marzo de 1995 hasta mayo de 2002.



En el año 1996 la serie presenta un quiebre negativo. Para explicar el efecto de esta caída se utiliza una variable ficticia (variable dicótoma) la cual captura el quiebre negativo.

Para obtener una tendencia a largo plazo utilizamos una variable de tendencia @TREND cuyo coeficiente será la tasa de tendencia o

crecimiento que nos permitirá proyectar la cuenta colocaciones por vencer.

Así tenemos la regresión:

<b>Dependent Variable: LCPV</b>				
<b>Method: Least Squares</b>				
<b>Date: 02/12/03 Time: 09:56</b>				
<b>Sample: 1995:03 2002:05</b>				
<b>Included observations: 87</b>				
<b>Variable</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.</b>
C	8.775669	0.126801	69.20823	0.0000
@TREND	0.008776	0.002320	3.781865	0.0003
D1	0.673524	0.154270	4.365887	0.0000
<b>R-squared</b>	0.196617	<b>Mean dependent var</b>	9.269147	
<b>Adjust. R-squar.</b>	0.177489	<b>S.D. dependent var</b>	0.453227	
<b>S.E. of regress.</b>	0.411042	<b>Akaike info criterion</b>	1.093631	
<b>Sum squar. resid</b>	14.19226	<b>Schwarz criterion</b>	1.178663	
<b>Log likelihood</b>	-44.57296	<b>F-statistic</b>	10.27894	
<b>Durbin-Watson stat</b>	0.085496	<b>Prob (F-statistic)</b>	0.000102	

En la que C es la constante de la regresión, @TREND es la variable explicativa que captura la tendencia a largo plazo y D1 es la variable dicotoma que captura el quiebre negativo a partir del año 1996.

Así obtenemos una tasa de crecimiento para la cuenta colocaciones por vencer que es de 0.008776 la cual viene dada por el coeficiente de la variable de tendencia, esta tasa de crecimiento es mensual.

Para la validación del modelo podemos realizar la prueba de significancia de los coeficientes en la que tanto la probabilidad del término constante como los coeficientes de las variables explicativas son menores a 0.05 que sería el error permitido, por ende rechazo la hipótesis nula de no significancia y concluimos que la constante y los coeficientes son significativos.

Log – lin es un modelo que permite obtener la tendencia de la serie a largo plazo. Los modelos Log – lin no presentan R cuadrado altos porque explican la tendencia y no el ajuste perfecto de la variable como lo hacen los modelos ARMA.

Para los valores de cada uno de los créditos que conforman dicha cartera, utilizamos el porcentaje que este ha mantenido históricamente con respecto al valor total de la cartera.

**CRÉDITOS COMERCIALES**<sup>1</sup>.- Son aquellos créditos directos o indirectos otorgados a personas naturales o jurídicas destinados al financiamiento de la producción y comercialización de bienes y servicios en sus diferentes fases. También se consideran dentro de esta definición los créditos otorgados a las personas jurídicas a través de tarjetas de crédito, operaciones de arrendamiento financiero u otras formas de financiamiento que tuvieran fines similares.

Las operaciones que se podrán incluir en esta clase de créditos son las siguientes: sobregiros, préstamos, documentos descontados, créditos otorgados a otras instituciones financieras, arrendamiento financiero, cartera comprada, créditos especiales, cartera permutada, cartera por riesgo compartido, documentos pagados por cuenta de clientes, créditos subordinados y ventas con pacto de recompra.

Adicionalmente, se registrará los créditos otorgados por el Banco del Estado a los municipios, consejos provinciales, organismos de desarrollo regional y otros organismos estatales para la ejecución de estudios y obras de infraestructura autofinanciables.

---

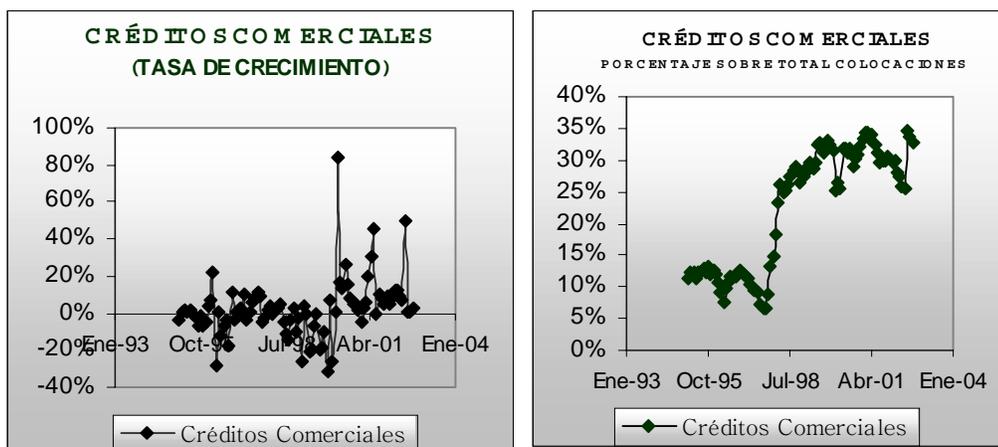
<sup>1</sup> Plan de Cuentas: Marco Conceptual, Emitido por la Superintendencia de Bancos del Ecuador en Marzo del 2002

También se reconocerán en esta cuenta los créditos reembolsables otorgados por el Fondo de Solidaridad destinados al financiamiento de programas que buscan satisfacer los requerimientos básicos de los sectores más deprimidos de la población ecuatoriana, serán registrados como cartera comercial y deberán regirse por las disposiciones contables establecidas para esta clasificación y por las disposiciones para la calificación de activos de riesgo.

Estos créditos podrán ser cancelados a su vencimiento o periódicamente, por medio de cuotas de amortización.

Las entidades controladas deben realizar las reclasificaciones necesarias entre las diferentes subcuentas, dependiendo del rango de vencimiento, conforme transcurre el plazo y se aproxima el vencimiento de cada operación, canon, cuota o dividendo.

En el gráfico que mostramos a continuación podremos observar la tendencia histórica de participación de este crédito con respecto al total de la cartera del Banco MM Jaramillo Arteaga.



Fuente: Informes Mensuales de la Superintendencia de Bancos & Los Autores  
 Elaboración: Los Autores

La tasa de crecimiento promedio de este Crédito es de 3.398%, esta presenta un valor máximo de 64.776% y un mínimo de -27,675%. De los datos históricos obtenidos pudimos encontrar el porcentaje que aporta esta cuenta al Total de los Créditos siendo este en promedio de 22.455%, con un valor máximo de 34.746% registrado en Febrero del 2001 y un mínimo de 6.542% registrado en Septiembre del 97.

**CRÉDITOS DE CONSUMO**<sup>2</sup> .- Son aquellos créditos que se otorgan a las personas naturales con la finalidad de atender el pago de bienes servicios o gastos no relacionados con una actividad empresarial. También se consideran dentro de esta definición los créditos otorgados a las personas naturales a través de tarjetas de crédito, los arrendamientos financieros y cualquier otro tipo de operación financiera con fines similares.

El tipo de operaciones que se podrán incluir en esta cuenta son: Sobregiros, Préstamos, Arrendamiento financiero, Cartera comprada, Cartera por riesgo compartido, Ventas con pacto de recompra. Adicionalmente se registrarán los créditos otorgados por el IECE y los consumos de tarjeta habientes.

Estos créditos podrán ser cancelados a su vencimiento o periódicamente, por medio de cuotas de amortización.

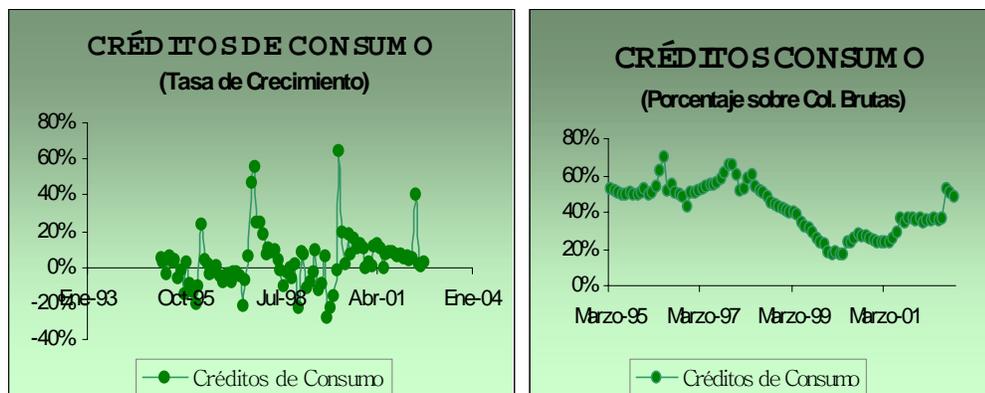
Las entidades controladas deben realizar las reclasificaciones necesarias entre las diferentes subcuentas, dependiendo del rango de

---

<sup>2</sup>Plan de Cuentas: Marco Conceptual, Emitido por la Superintendencia de Bancos del Ecuador en Marzo del 2002

vencimiento, conforme transcurre el plazo y se aproxima el vencimiento de cada operación, canon, cuota o dividendo.

A continuación presentaremos los gráficos tanto del comportamiento respecto al crecimiento de esta cuenta, como a su porcentaje de participación en el Total de Colocaciones:



Fuente: Informes Mensuales de la Superintendencia de Bancos & Los Autores  
Elaboración: Los Autores

Esta Cuenta presenta una tasa de crecimiento promedio de 2.220% registrando un mínimo -31.254% y un valor máximo de 84.293%. Los créditos de consumo tienen un 48.853% de participación en el total de las colocaciones, teniendo un mínimo de 17.001% en Enero del 2000 y un máximo de 70.633% en Mayo de 1996.

**CRÉDITOS PARA VIVIENDA<sup>3</sup>** .- Son aquellos créditos destinados a personas naturales para la adquisición, construcción, refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento y subdivisión de vivienda propia, siempre que, en uno y otros casos, tales créditos se otorguen amparados con hipotecas debidamente inscritas; sea que estos créditos se entreguen por el sistema convencional de préstamo hipotecario, de letras hipotecarias o por cualquier otro sistema de similares características.

Se consideran también créditos hipotecarios para vivienda los concedidos con dicha finalidad, a los directores y trabajadores de la respectiva empresa del sistema financiero. Los criterios para clasificar a los deudores por créditos para la vivienda es permanente y se evaluarán en función de la antigüedad de los dividendos pendientes de pago y la calificación resultante, se extenderá a la totalidad del monto adeudado (por vencer y vencido).

Los créditos hipotecarios para la vivienda deberán ser

---

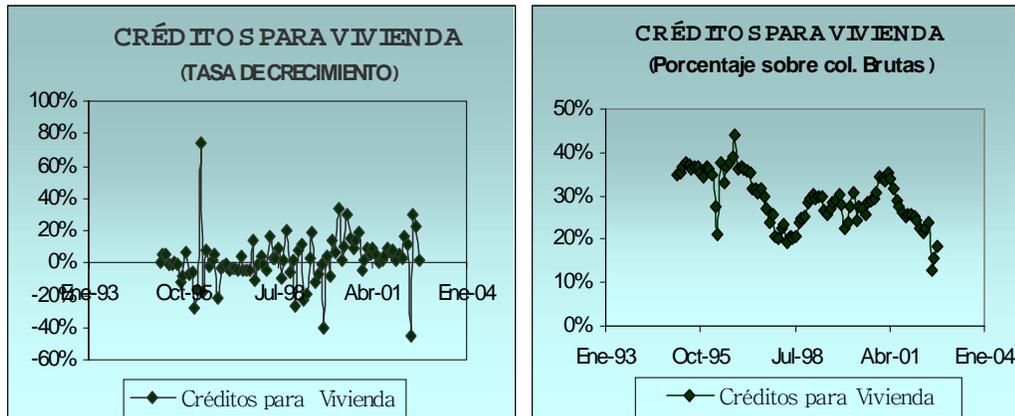
<sup>3</sup> Plan de Cuentas: Marco Conceptual, Emitido por la Superintendencia de Bancos del Ecuador en Marzo del 2002

financiados con recursos propios de la Institución que los conceda, y deberán estar respaldados con garantía de primera hipoteca de un inmueble; la vivienda podrá ser construida por la entidad o por terceras personas e incluirá los créditos otorgados por el Banco Ecuatoriano de la Vivienda, Mutualistas o Cooperativas a través de sus programas de vivienda, compra o construcción.

Adicionalmente en este grupo se incluirá los créditos de vivienda de interés social. Este tipo de créditos se cancelan mediante tablas de amortización con abonos en fechas previamente señaladas.

Adicionalmente, incluye los créditos con garantía hipotecaria destinados a la adquisición de terrenos urbanizados destinados para la construcción de vivienda, el monto de los préstamos hipotecarios con emisión de cédulas hipotecarias y la cartera hipotecaria de vivienda comprada con el propósito de realizar titularización.

A continuación presentaremos los gráficos tanto del comportamiento respecto al crecimiento de esta cuenta, como a su porcentaje de participación en el Total de Colocaciones:



Fuente: Informes Mensuales d la Superintendencia de Bancos y Los Autores  
 Elaboración: Los Autores

Los créditos para Vivienda tienen una tasa de crecimiento de 1.66% con un mínimo de -45.134%, y un valor máximo de 74.031%. Esta cuenta representa el 29.102% del total de los créditos que otorga el Banco, registrando un valor mínimo de 12.689% en Agosto del 2002 y uno máximo de 43.909% en Noviembre de 1996.

## ANEXO No. 3

### ESTADOS FINANCIEROS SIMULADOS AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2002

<b>BALANCE GENERAL MM JARAMILLO ARTEAGA</b>			
	<b>REAL</b>	<b>PROYECTADO</b>	<b>MAG. DE ERROR</b>
<b><i>ACTIVOS</i></b>			
FONDOS DISPONIBLE	11,530	7,962	-31%
INVERSIONES FINANCIERAS	4,996	5,437	9%
COLOCACIONES BRUTAS	43,911	25,469	-42%
PROVISIÓN POR ACT.RIESG.	-1,277	-1,197	-6%
ACTIVO FIJO	2,280	2,402	5%
OTROS ACTIVOS	2,539	5,249	--
<b>ACTIVO TOTAL</b>	<b>63,978</b>	<b>45,322</b>	
<b><i>PASIVOS</i></b>			
TOTAL DEPÓSITOS	58,133	40,143	-31%
OTROS PASIVOS	1,840	1,693	-8%
PATRIMONIO	4,005	3,486	-13%
<b>PASIVO TOTAL</b>	<b>63,978</b>	<b>45,322</b>	<b>-29%</b>

Fuente: Informes Mensuales Superintendencia de Bancos & Los Autores  
Elaborado: Los Autores

### ANEXO No. 3

<b>ESTADOS DE RESULTADOS MM JARAMILLO ARTEAGA</b>			
	<b>REAL</b>	<b>PROYECTADO</b>	<b>MAG. DE ERROR</b>
MARGEN FINANCIERO	<b>1,304</b>	1,301	-0.26%
COMISIONES NETAS	116	113	-2.16%
<b>MARGEN BRUTO</b>	<b>1,420</b>	<b>1,414</b>	
GASTOS DE APOYO OPERAC	1,265	1,123	-11.16%
<b>MARGEN NETO</b>	<b>156</b>	<b>291</b>	
GASTOS POR PROVISIONES	70	64	-8.37%
<b>RESULTADO OPERACIONAL</b>	<b>85</b>	<b>226</b>	
INGRESOS NO OPERACIONAL	10	6	-37.74%
<b>RESULTADO ANTES DE IMPU</b>	<b>95</b>	<b>233</b>	
IMPUESTOS			
<b>UTIL. NETA DEL EJERCICIO</b>			

Fuente: Informes Mensuales Superintendencia de Bancos & Los Autores

Elaborado: Los Autores

## ANEXO No. 4

### RATIOS Y PROMEDIOS USADOS EN LAS PROYECCIONES

**AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2002**

BALANCE GENERAL MM JARAMILLO ARTEAGA		
<i>ACTIVOS</i>	RATIO	PROMEDIO
FONDOS DISP.	$\frac{\text{Fondos Disponibles}}{\text{Total de Depósitos}}$	Datos Históricos 1996 - 2002
INVERSIONES FIN.	$\frac{\text{Inversiones}}{\text{Cartera Vencida}}$	Datos Históricos 1996 - 2002
COLOC. BRUTAS	VARIABLE EXÓGENA	
PROV. ACT. RIESG.	$\frac{\text{Prov. por Act. Riesg}}{\text{Cartera Vencida}}$	Datos Históricos 1996 - 2002
ACTIVO FIJO	$\frac{\text{Activo Fijo}}{\text{Activo Total}}$	Datos Históricos 1996 - 2002
OTROS ACTIVOS	CUENTA DE AJUSTE	
<i>PASIVOS</i>		
TOTAL DEPÓSITOS	$\frac{\text{Total. Depos.}}{(\text{Col. Brut} + \text{Inv. Fin})}$	Datos Históricos 1996 - 2002
OTROS PASIVOS	$\frac{\text{Otros Pasivos}}{(\text{Col. Brut} + \text{Inv. Fin})}$	Datos Históricos 1996 - 2002
PATRIMONIO	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Col. Brut as}}$	Datos Históricos 1996 - 2002

Fuente: Metodología de Proyección de Balances Generales para Bancos  
Elaborado: Los Autores

ANEXO No. 4

ESTADOS DE RESULTADOS MM JARAMILLO ARTEAGA		
	<b>RATIO</b>	<b>PROMEDIO</b>
MARGEN FINANCIERO	$\frac{\text{Mag. Inter.}}{\text{Col. Brut. + Inv.}}$	Datos Históricos 1996 - 2002
COMISIONES NETAS	$\frac{\text{Comisiones Netas}}{\text{Col. Brutas}}$	Datos Históricos 1996 - 2002
GAST. DE APOYO OP.	$\frac{\text{GAO}}{(\text{Mag. Inter.} + \text{Comis. Net.})}$	Datos Históricos 1996 - 2002
GASTOS POR PROVIS.	TC. Gast. Por Prov	Tasa de Crecimiento Real
INGRESOS NO OPERA.	TC. Ing. Y Gast. No Op	Tasa de Crecimiento Real
IMPUESTOS	Porcentaje Real	

Fuente: Metodología de Proyección de Estados Resultados  
Elaborado: Los Autores

**ANEXO No. 5**  
**PROYECCIÓN Y PROMEDIOS DEL BALANCE GENERAL**  
**2002 - 2007**

<b>BALANCE GENERAL</b>						
<b>MM JARAMILLO ARTEAGA</b>						
	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>ACTIVOS</b>						
FONDOS DISPONIBLE	8,156	9,016	9,967	11,018	12,180	12,976
INVERSIONES FINANCIERAS	5,195	5,743	6,348	7,018	7,758	8,265
COLOCACIONES BRUTAS	26,041	28,787	31,823	35,179	38,888	41,430
PROVISIÓN POR ACTIVOS RIESG.	(1,189)	(1,315)	(1,453)	(1,607)	(1,776)	(1,892)
ACTIVO FIJO	2,979	3,245	3,588	3,966	4,384	4,671
OTROS ACTIVOS	4,596	5,128	5,669	6,267	6,928	7,381
<b>ACTIVO TOTAL</b>	<b>45,777</b>	<b>50,605</b>	<b>55,941</b>	<b>61,841</b>	<b>68,362</b>	<b>72,829</b>
<b>PASIVOS</b>						
TOTAL DEPÓSITOS	40,570	44,849	49,578	54,807	60,587	64,546
OTROS PASIVOS	1,702	1,881	2,080	2,299	2,541	2,707
PATRIMONIO	3,505	3,874	4,283	4,735	5,234	5,576
<b>PASIVO TOTAL</b>	<b>45,777</b>	<b>50,605</b>	<b>55,941</b>	<b>61,841</b>	<b>68,362</b>	<b>72,829</b>

Fuente: Datos Proyectados por los Autores  
 Elaborado: Los Autores

## ANEXO No. 5

<b>PROMEDIOS UTILIZADOS EN EL BALANCE GENERAL</b>						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>ACTIVOS</b>						
FONDOS DISPONIBLE	19.83%	19.83%	19.83%	19.83%	19.83%	19.83%
INVERSIONES FINANCIERAS	881.70%	881.70%	881.70%	881.70%	881.70%	881.70%
COLOCACIONES BRUTAS	<b>VALOR REAL</b>					
PROVISIÓN POR ACTIVOS RIESG.	-194.48%	-194.48%	-194.48%	-194.48%	-194.48%	-194.48%
ACTIVO FIJO	6.48%	6.48%	6.48%	6.48%	6.48%	6.48%
OTROS ACTIVOS						
<b>PASIVOS</b>						
TOTAL DEPÓSITOS	129.89%	129.89%	129.89%	129.89%	129.89%	129.89%
OTROS PASIVOS	54.79%	5.45%	5.45%	5.45%	5.45%	5.45%
PATRIMONIO	13.46%	13.46%	13.46%	13.46%	13.46%	13.46%

Fuente: Los Autores  
Elaborado: Los Autores

ANEXO No. 6

PROYECCIÓN Y PROMEDIOS DEL ESTADO DE RESULTADOS  
2002 - 2007

ESTADO DE RESULTADOS M. M. JARAMILLO ARTEGA						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
MARGEN FINANCIERO	2868	3,171	3,505	3,875	4,284	4,735
COMISIONES NETAS	232	256	284	313	346	383
<b>MARGEN BRUTO</b>	<b>3,100</b>	<b>3,427</b>	<b>3,789</b>	<b>4,188</b>	<b>4,630</b>	<b>5,118</b>
GASTOS DE APOYO OPER.	1,252	1,413	1,562	1,726	1,909	2,110
<b>MARGEN NETO</b>	<b>1,848</b>	<b>2,015</b>	<b>2,227</b>	<b>2,725</b>	<b>2,997</b>	<b>3,298</b>
GASTOS POR PROVISIONES	178	125	139	153	169	116
<b>RESULTADO OPERACIONAL</b>	<b>1,670</b>	<b>1,889</b>	<b>2,088</b>	<b>2,571</b>	<b>2,828</b>	<b>3,182</b>
INGRESOS NO OPERAVIONALES	132	144	158	173	189	207
<b>RESULTADO ANTES DE IMPTOS.</b>	<b>1,802</b>	<b>2,034</b>	<b>2,246</b>	<b>2,744</b>	<b>3,017</b>	<b>3,389</b>
IMPUESTOS	792	894	988	1,207	1,327	1,490
<b>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</b>	<b>1,009</b>	<b>1,139</b>	<b>1,259</b>	<b>1,537</b>	<b>1,690</b>	<b>1,899</b>

Fuente: Datos Proyectados por los Autores  
Elaborado: Los Autores

## ANEXO No. 6

PROMEDIOS UTILIZADOS EN EL ESTADO DE RESULTADOS						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
MARGEN FINANCIERO	4.21%	4.21%	4.21%	4.21%	4.21%	4.21%
COMISIONES NETAS	0.44%	0.44%	0.44%	0.44%	0.44%	0.44%
GASTOS DE APOYO OPER.	79.44%	41.22%	41.22%	41.22%	41.22%	41.22%
GASTOS POR PROVISIONES						
INGRESOS NO OPERAVIONALES	4.92%	4.92%	4.92%	4.92%	4.92%	4.92%
IMPUESTOS						

Fuente: Datos Proyectados por los Autores

Elaborado: Los Autores

## Anexo No. 7

### INDICADORES FINANCIEROS

A el 30 de Septiembre del 2002

INDICADORES FINANCIEROS	TOTAL SISTEMA	M.M. JARAMILLO ARTEAGA REALES	M.M. JARAMILLO ARTEAGA PROYECTADOS
<b>SUFICIENCIA PATRIMONIAL</b> ( PATRIMONIO + RESULTADOS ) /ACTIVOS INMOVIL.	81.31%	106.88%	81.72%
<b>CALIDAD DE ACTIVOS:</b>			
ACTIVOS IMPRODUCT. NETOS/TOTAL ACTIVOS	20.45%	11.62%	17.57%
ACTIVOS PRODUCT./TOTAL ACTIVOS	79.62%	88.40%	57.44%
<b>INDICES DE MOROSIDAD</b>			
MOROSIDAD DE LA CART. DE CRED. COMERC.	10.6%	4.7%	
MOROSIDAD DE LA CART. DE CRED. DE CONSUMO	6.9%	2.3%	
MOROSIDAD DE LA CART. DE CRED. DE VIVIENDA	7.7%	0.6%	
MOROSIDAD DE LA CART. DE CRED. PARA LA MICRO.	5.9%		
MOROSIDAD DE LA CART.TOTAL	9.2%	2.8%	2.5%
<b>INDICE DE COBERTURA</b>			
PROVIS DE CART. + CONTING./ TOTAL CART. +CONTI.	3.0%	3.1%	4.9%
<b>EFICIENCIA MICROECONOMICA</b>			
GASTOS DE OPERAC. /TOTAL ACTIVO PROMEDIO	2.00%	2.04%	2.5%
<b>RENTABILIDAD</b>			
RESULT. DEL EJERCICIO /PATRIMONIO PROMEDIO	11.05%	5.61%	6.7%
RESULTADOS DEL EJERCICIO /ACTIVO PROMEDIO	1.11%	0.50%	0.51%
<b>INDICADOR DE LIQUIDEZ REGULATORIO:</b>			
ACTIVOS LIQUIDOS/PASIVOS EXIGIBLES	30.80%	26.07%	19.8%
<b>VULNERABILIDAD DEL PATRIMONIO</b>			
CARTERA IMPRODUCTIVA/(PATRIMONIO + RESULTADOS)	49.62%	22.35%	
<b>FK = (PATRIM - INGRESOS EXTR.) / ACTIVOS TOTALES</b>	8.73%	8.33%	7.7%
<b>FI = 1 + (ACTIVOS IMPRODUCT./ACTIVOS TOTALES)</b>	120.45%	111.62%	117.6%
<b>INDICE DE CAPITALIZACION NETO: FK / FI</b>	0.07	0.07	0.07

Fuente: Informes Mensuales de la Superintendencia de Bancos & Los Autores

Elaborado: Los Autores

Estos Índices Financieros<sup>1</sup> muestran claramente el desempeño que una institución financiera mantiene respecto a las actividades que realiza, es decir permiten observar la estructura y calidad de activos, la rentabilidad, la eficiencia financiera y administrativa, la liquidez, los costos y rendimientos, la capitalización y apalancamiento de las instituciones del sector. Además de lo ya mencionado con estos índices se puede evaluar la solvencia crediticia y la eficiencia de la gestión de las entidades sujetas al control de la Superintendencia de Bancos.

Los índices de los que a continuación hablaremos fueron calculados utilizando los datos reales obtenidos y con datos de las proyecciones que generamos para el MM Jaramillo, los datos del sistema fueron tomados de las publicaciones de la Superintendencia de Bancos.

El Índice de **Suficiencia Patrimonial**<sup>2</sup>, mide el nivel de contribución de los recursos patrimoniales destinados a la adquisición de activos fijos y de bienes recibidos en dación; este se calcula dividiendo el Patrimonio y Resultados para los Activos Inmovilizados. La relación mientras más alta es mejor. El Total de sistema financiero tiene un índice del 81.31%, mientras que en los datos reales del MM Jaramillo Arteaga es del 106.88% y en nuestras proyecciones es del 81.72%, cabe recalcar que los datos al ser proyectados tienen un margen de error.

---

<sup>1</sup> Informes Mensuales: Notas Técnicas, Pagina WEB del Superintendencia de Bancos, Junio del 2002

<sup>2</sup> Obra Citada

Evaluar la calidad de los activos significa medir la eficiencia de los activos con que cuentan los bancos para realizar la intermediación financieras. Para esto contamos con dos índices<sup>3</sup> que son:

**Activos Improductivos / Total Activos**, mide el nivel de contribución de los recursos del banco para la adquisición de activos improductivos (activos que tienen baja probabilidad de recuperación como Activo fijo, Fondos disponibles, etc). La relación mientras más baja es mejor. En el sistema financiero este índice es de 20.45%, el MM Jaramillo en datos reales es de 11.62%, los datos proyectados arrojan un índice de 17.57%.

**Activos Productivos / Total de Activos**, el cual mide la calidad de las colocaciones o la proporción de activos que generan rendimientos, por eso se denominan productivos, entre estos tenemos: Inversiones Financieras, Créditos Comerciales, Créditos de Vivienda. La relación mientras más alta es mejor. Para el total del sistema financiero es de 79.62%. para los datos reales es del 88.40% y para los proyectados es de 57.44%.

Con respecto al Índice de Morosidad, este mide la proporción de la cartera que se encuentra en mora (pagos atrasados), se calcula dividiendo Cartera Vencida para el Total de la Cartera. La relación mientras más baja es mejor. Para el total del sistema financieros este

---

<sup>3</sup> Informes Mensuales: Notas Técnicas, Pagina WEB del Superintendencia de Bancos, Junio del 2002

es del 9.2%, para el MM Jaramillo en datos reales el índice es del 2.8%, y los datos proyectados arrojan un valor del 2.5%

El Índice de Cobertura Total<sup>4</sup>, mide el nivel de protección que la entidad asume ante el riesgo de cartera morosa, se calcula dividiendo las Provisiones de Cartera más Contingentes para el Total de la Cartera y Contingentes, la relación entra más alta mejor. Este índice para el total de sistema es del 2.95%, mientras que para el MM Jaramillo es del 3.1% para los datos reales, en los proyectados es del 4.9%.

La eficiencia Macroeconómica<sup>5</sup> mide la eficiencia administrativa es decir representa la carga operacional implícita en el financiamiento de los activos. La relación entre más baja es mejor. Este índice para el total del sistema es del 2% mientras que para el MM Jaramillo es del 2.04% en los datos reales y en los proyectados es del 2.5%.

Si analizamos la rentabilidad estamos midiendo de retorno de la inversión de los accionistas y los resultados obtenidos por la gestión operativa del negocio de intermediación, para esto contamos con dos índices<sup>6</sup> que son el :

**Resultado de ejercicio / Patrimonio promedio**, mide el nivel de retorno generado por el patrimonio. La relación entre más alta es mejor,

---

<sup>4</sup> Obra Citada

<sup>5</sup> Informes Mensuales: Notas Técnicas, Pagina WEB del Superintendencia de Bancos, Junio del 2002

<sup>6</sup> Obra Citada

para el total del sistema es del 11.05%, para el MM Jaramillo es del 5.61% en los datos reales y en los proyectados es del 6.7%.

**Resultado del ejercicio / total activo promedio**, mide el nivel de retorno generado por el activo. La relación entre más alta es mejor, para el total del sistema es del 1.11%, para el MM Jaramillo es del 0.50% en los datos reales y en los proyectados es del 0.51%.

El Índice de liquidez<sup>7</sup> mide el nivel de recursos líquidos que tiene la entidad para atender el pago de pasivos exigibles. La relación mientras más alta es mejor. Este índice para el total del sistema es del 30.80% mientras que para el MM Jaramillo es del 26.07% en los datos reales y en los proyectados es del 19.80%.

Con respecto a la vulnerabilidad del Patrimonio<sup>8</sup>, es decir la capacidad de hacer frente a la cartera improductiva con el patrimonio y la utilidad generada por el ejercicio, vemos que este índice es del 49.62% para el total de l sistema financiero y del 22.35%.

---

<sup>7</sup> Obra Citada

<sup>8</sup> Obra Citada

## ANEXO No.8

### TASAS BURSÁTILES REFERENCIALES

Las **Tasas Bursátiles Referenciales**<sup>1</sup> son un indicador diario que ofrece parámetros de inversión y valoración para los títulos de renta fija, pues determinan los rendimientos promedio de estos instrumentos y permiten observar el costo del dinero en el tiempo. Se estiman con metodologías estadísticas que se ajustan a la calidad de las muestras, en función de las necesidades del mercado, y puede calcularse para todos los títulos en general o para cierto tipo de títulos específicos. La metodología aplicada para este tipo de indicadores es la de promedio geométrico ponderado.

La metodología aplicada para el cálculo de las **Tasas Bursátiles Referenciales (TBR)** de la Bolsa de Valores de Guayaquil es el promedio geométrico ponderado, el cual es una medida de centralización que permite calcular un valor típico o representativo de un conjunto de datos.

---

<sup>1</sup> Metodología publicada en la página WEB de la Bolsa de Valores de Guayaquil.

Para diferenciar el efecto del tiempo sobre el costo del dinero, se requiere segmentar la muestra en diferentes períodos de tiempo, a partir de los cuales se determinan rentabilidades únicas por niveles de plazo.

Las **Tasas Bursátiles Referenciales** se determinan para seis plazos diferentes: 0-29, 30-59, 60-89, 90-179, 180-359, 360 en adelante

El cálculo del promedio geométrico ponderado es el resultado de la raíz enésima del producto de rendimientos efectivos ponderadas por el monto a negociar correspondiente, el cual determinará el valor de la **Tasa Bursátil Referencial**.

$$\text{TBR} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n R_i^{X_i}}$$

Donde:

R<sub>i</sub> = Rendimiento efectivo anual de la operación i.

X<sub>i</sub> = Monto a negociar en la operación i.

X<sub>n</sub> = Monto a negociar total

La fórmula anterior se podrá aplicar para su resolución el siguiente logaritmo:

$$TBR = 10 \left[ \frac{\sum(X_i * \log R_i)}{\sum(X_n)} \right]$$

Diariamente se calculan dos tipos de **Tasas Bursátiles Referenciales** clasificadas por grupo de riesgo, por rango de plazos y por moneda:

**Tasas Bancarias Bursátiles Referenciales:** Se calculan considerando los papeles negociados por los cinco mayores bancos por nivel de patrimonio. Los papeles que conforman este Indicador son: certificados de depósito a plazo, certificados de depósito a la vista, letras, avales, pagarés, obligaciones sector financiero, cédulas hipotecarias, bonos de prenda.

**Tasas del Estado Bursátiles Referenciales:** Consideran los papeles emitidos por el Ministerio de Finanzas y el Banco Central tales como: Bonos del Estado, Bems y Cetes, exceptuando las notas de crédito tributario y los bonos indexados.

## **BONDADES DE LA METODOLOGÍA**

Por tratarse de un promedio geométrico ponderado este indicador es menos vulnerable a los datos extremos resultantes de remuneraciones por fuera del mercado, pues en la medida en que se emplea una serie de valores ordenados en progresión geométrica o aproximadamente geométrica, se asegura la obtención de un indicador más centrado.

## **PROCEDIMIENTO**

1. Se selecciona aquellas operaciones de contado negociadas diariamente, excluyendo operaciones a plazo, filtrando los emisores y títulos de acuerdo al indicador a construir: **Tasas Bancarias Bursátiles Referenciales o Tasas del Estado Bursátiles Referenciales.**
2. La muestra comprende títulos negociados por rendimiento, excluyendo las obligaciones convertibles en acciones.
3. Las operaciones se agrupan en seis rangos de plazos y se calcula para cada uno la rentabilidad promedio del rango.

$$R_p = \sum R_i / n$$

**Donde:**

$R_p$  = Rentabilidad Promedio del rango

$R_i$  = Rentabilidad de la operación  $i$ .

$N$  = Número de observaciones

Los rangos de los plazos son: 0-29, 30-59, 60-89, 90-179, 180-359, 360 en adelante. El cálculo considera como mínimo 5 operaciones y de no registrarse en el día un número suficiente de ellas para un plazo en particular, se toma información de días anteriores para completar el número mínimo de datos requeridos.

4. En cada caso se establece un intervalo de control diario para seleccionar las observaciones que formarán parte de la muestra. El intervalo usado oscila una desviación estándar inferior y superior de la tasa de rendimiento efectiva promedio.

Como primer paso se calcula la desviación estándar de la muestra

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (R_i - R_p)^2}{n - 1}}$$

**Donde:**

$\sigma$  = Desviación Estándar

$R_i$  = Rentabilidad de la operación  $i$

$R_p$  = Rentabilidad promedio del rango

$n$  = número de observaciones en el rango

La desviación estándar permitirá calcular el valor del intervalo que posteriormente permitirá la obtención de los límites superior e inferior

$$I = s / (n)^{0.5}$$

**Donde:**

$s$  = Desviación Estándar

$n$  = número de observaciones en el rango

**Límites del Intervalo**

Se aplica un nivel de confianza del 95% y la desviación estándar promedio de la muestra.

$$LS = R_p + 1.96 * I$$

$$LI = R_p - 1.96 * I$$

**Donde:**

LS= Límite superior

LI= Límite inferior

Rp = Rentabilidad promedio del rango

I = Intervalo

Los límites determinarán el techo y el piso de las observaciones seleccionadas, con las cuales se calcularán las **Tasas Bursátiles Referenciales** para cada rango de plazo.

5. Con la siguiente fórmula se obtiene las **Tasas Bursátiles Referenciales** de acuerdo al tipo de títulos y emisores seleccionados en el punto primero.

$$\text{TBR} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n R_i^{X_i}}$$

**Donde:**

Ri = Rendimiento efectivo anual de la operación i.

Xi= Monto a negociar en la operación i.

Xn= Monto a negociar total

Para cada una de las **Tasas Bursátiles Referenciales** construidas por plazo se presenta, adicionalmente, dos **Tasas Bursátiles Referenciales Móviles** de los últimos 10 y 20 días laborables calculado con la misma metodología del indicador diario, pero con las muestras ampliadas a los últimos diez y veinte días respectivamente. Los indicadores móviles son en sí los más usados para la valoración a precios de mercado.