

UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR
SEDE ECUADOR

ÁREA DE GESTIÓN

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
FINANZAS Y GESTIÓN DE RIESGOS**

TÍTULO DE LA TESIS:

*“Determinar provisiones anticíclicas en cartera de crédito,
para mantener la solvencia en entidades bancarias del
sistema financiero ecuatoriano”*

ELABORADO POR:

Mario Iván Sánchez Ayala

QUITO - ECUADOR

2008

Al presentar esta tesis como uno de los requisitos previos para la obtención del grado de magíster de la Universidad Andina Simón Bolívar, autorizo al centro de información o a la biblioteca de la universidad para que haga de esta tesis un documento disponible para su lectura según las normas de la universidad.

Estoy de acuerdo en que se realice cualquier copia de esta tesis dentro de las regulaciones de la universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial.

Sin perjuicio de ejercer mi derecho de autor, autorizo a la Universidad Andina Simón Bolívar la publicación de esta tesis, o de parte de ella, por una sola vez dentro de los treinta meses después de su aprobación.

.....

Mario Iván Sánchez Ayala

30 de septiembre del 2008

UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR
SEDE ECUADOR

ÁREA DE GESTIÓN

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
FINANZAS Y GESTIÓN DE RIESGOS

TÍTULO DE LA TESIS:

*“Determinar provisiones anticíclicas en cartera de crédito,
para mantener la solvencia en entidades bancarias del
sistema financiero ecuatoriano”*

ELABORADO POR:

Mario Iván Sánchez Ayala

DIRECTOR DE TESIS:

Eco. Iván Velastegui V.

QUITO - ECUADOR

2008

ABSTRACT

En algunos países de América y Europa, se ha identificado una correlación entre la constitución de provisiones para cartera de crédito y el crecimiento del PIB, observándose que mientras existe un crecimiento económico, se ha reducido la cobertura de provisiones respecto de la cartera de crédito; y, viceversa. Es decir se observa que las provisiones tal y como están constituidas estarían afectadas por un factor cíclico

Para eliminar este fenómeno, en España se desarrolló la Provisión Anticíclica (Estadística), la cual tiene como finalidad determinar una mejor cobertura del riesgo de crédito y reforzar así la solvencia de la banca a medio y largo plazo, permitiendo además contrarrestar el excesivo perfil cíclico de la provisión específica y genérica.

El presente estudio partió de comprobar que la situación descrita anteriormente se presentaba en el Ecuador, para lo cual en primera instancia se determinó el ciclo económico, observándose en dicho período, la existencia del factor cíclico en las provisiones. Este comportamiento inestable de la cobertura de créditos, agudizó los problemas que se presentaron en la crisis financiera (1999), dando como resultado el cierre de numerosas entidades financieras y pérdidas financieras aún incalculables para el país.

Con la finalidad de verificar las bondades de la constitución de una "Provisión Anticíclica" en el futuro, se desarrollaron escenarios que permitan determinar la situación del Ecuador de haber contado con una metodología de provisiones anticíclicas en la época de la crisis y cuál sería el monto actual provisiones anticíclicas que necesitaría el país para enfrentar una nueva crisis.

DEDICATORIA

CON TODO MI CORAZÓN:

*A JESÚS, mi Señor y Salvador, y por su intermedio
A DIOS, ya que gracias a su AMOR incondicional
Soy salvo y gozo todos los días de sus Bendiciones.*

*A mis Padres Lucía y Jorge, por enseñarme a Amar
Y a Luchar por lo que quiero, a ellos que me hicieron
Ver que cada fracaso es un paso más hacia el éxito
Y, que todo lo puedo en CRISTO JESÚS que me fortalece.*

*A mi hijito Ariel, hermanos Patricia y Jorge Santiago,
Por su Paciencia, Amor y Apoyo.*

*A mis amigos Freddy, Andrés y a mis compañeros
De trabajo, por creer en mí y siempre apoyarme, gracias
No les defraude.*

Mario Sánchez Ayala

A G R A D E C I M I E N T O

CON TODO MI CORAZÓN

*A JESÚS, mi Señor y Salvador, y por su intermedio
A DIOS, ya que gracias a su AMOR incondicional
Soy salvo y gozo todos los días de sus Bendiciones.*

*A Mis Padres, Hijo, Hermanos, Amigos y Compañeros de
Trabajo por su apoyo incondicional.*

*A la Universidad Andina Simón Bolívar,
Por haberme abierto las
Puertas para mi desarrollo Académico y Profesional.*

*A José Luis Vélez, Freddy Romero y Máster Alex Remache por su valioso
Criterio Profesional, el cual fue aporte decisivo en este proyecto.*

*Al Economista Iván Velástegui por su valiosa y
Desinteresada guía en esta aventura que
Llega a feliz término.*

*A la Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador
Por haberme brindado la oportunidad de colaborar durante
Este tiempo en el engrandecimiento del Ecuador.*

Mario Sánchez Ayala

1.	INTRODUCCIÓN	10
1.1.	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	10
1.2.	JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	11
1.3.	OBJETIVOS	13
1.3.1.	<i>Objetivo General</i>	13
1.3.2.	<i>Objetivo Específico</i>	14
1.4.	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	14
1.5.	DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	15
1.6.	HIPÓTESIS	15
2.	MARCO TEÓRICO	16
2.1.	GENERALIDADES SOBRE LA PROVISIÓN	16
2.1.1.	<i>Reconocimiento de Provisiones en el balance</i>	18
2.1.2.	<i>Cuantificación de la Provisión</i>	18
2.1.3.	<i>Contabilización:</i>	20
2.2.	TIPOS DE PROVISIONES	21
2.2.1.	<i>Específica</i>	21
2.2.2.	<i>Genérica</i>	21
2.2.3.	<i>Estadística o anticíclica</i>	21
2.3.	CICLO ECONÓMICO.....	23
2.3.1.	<i>Fases del ciclo económico</i>	23
2.3.2.	<i>Clases de ciclos económicos</i>	24
2.3.3.	<i>Teoría del ciclo</i>	25
2.3.4.	<i>Críticas a la teoría del ciclo</i>	25
2.3.5.	<i>Teoría del ciclo real</i>	26
2.3.6.	<i>Otros modelos basados en fluctuaciones aleatorias:</i>	27
2.3.7.	<i>Medición del ciclo económico</i>	28
2.3.8.	<i>Filtro de Hodrick y Prescott</i>	29
2.4.	MODELO ECONOMÉTRICO PARA DETERMINAR PROVISIÓN ESTADÍSTICA.....	32
2.5.	NORMATIVA ECUATORIANA.....	35
2.6.	NORMATIVA INTERNACIONAL.....	37
2.6.1.	<i>Comité de Basilea</i>	37
2.6.2.	<i>Norma Española</i>	42
2.6.3.	<i>Norma Colombiana</i>	48

2.6.4. Norma Argentina	49
2.6.5. Norma Mexicana	51
2.6.6. Norma Chilena.....	55
3. MARCO EMPÍRICO	56
3.1. DETERMINACIÓN DEL CICLO ECONÓMICO (CASO ECUATORIANO).....	56
3.2. CICLO ECONÓMICO –VS- RIESGO DE CRÉDITO	60
3.3. HOMOLOGACIÓN DE BALANCES DEL SISTEMA DE BANCOS (1994-2006 INFORMACIÓN ANUAL)	63
3.3.1. Información.....	63
3.3.2. Proceso de Homologación	65
3.3.3. Efectos a considerarse en la información originada del Proceso de Homologación	68
3.3.4. Resultados	69
3.4. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE PROVISIÓN ANTICÍCLICA Y FONDO DE PROVISIONES ANTICÍCLICAS	71
3.4.1. Provisión Anticíclica.....	71
3.4.1.1. Provisión Anticíclica	72
3.4.1.2. Alfa (α).....	73
3.4.1.3. Pérdida Latente	76
3.4.1.4. Provisión Anticíclica	77
3.4.2. Fondo de Provisión Anticíclica	79
3.4.3. Comparación de metodología de provisión anticíclica con bancos operativos vs. todo el sistema financiero incluyendo bancos cerrados, aplicando el alfa de 3,11%	81
3.4.4. Metodología de Provisión Anticíclica considerando la cartera en riesgo y las provisiones constituidas	83
3.5. MODELO ECONOMETRICO PARA ESTIMAR PROVISIÓN ESTADÍSTICA (ANEXO No. 5).....	84
3.5.1. Determinación de variables	85
3.5.2. Especificación del modelo	86
3.5.3. Pruebas estadísticas efectuadas para determinar la validez del modelo	87

3.6. IMPACTO DE LAS PROVISIONES ANTICÍCLICAS EN EL SISTEMA DE BANCOS PRIVADOS.....	93
3.6.1. <i>Impacto en la relación de solvencia y en las utilidades para el año 2007 y 2008</i>	93
3.6.2. <i>Análisis de escenarios para el año 2009</i>	95
Escenarios para el 2009	97
Escenario Optimista	99
Escenario Pesimista.....	100
Escenario Probable.....	101
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	103
4.1. CONCLUSIONES.....	103
4.2. RECOMENDACIONES	105
BIBLIOGRAFIA	108
ANEXOS	110

INDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO 1	23
GRAFICO 2	31
GRAFICO 3	58
GRAFICO 4	59
GRAFICO 5	60
GRAFICO 6	61
GRAFICO 7	62
GRAFICO 8	¡Error! Marcador no definido.
GRAFICO 9	89
GRAFICO 10	90
GRAFICO 11	90

INDICE DE CUADROS

CUADRO 1	35
CUADRO 2	57
CUADRO 3	62
CUADRO 4	69
CUADRO 5	72

CUADRO 6.....	74
CUADRO 7.....	76
CUADRO 8.....	77
CUADRO 9.....	78
CUADRO 10.....	79
CUADRO 11.....	81
CUADRO 12.....	82
CUADRO 13.....	82
CUADRO 14.....	83
CUADRO 15.....	84
CUADRO 16.....	87
CUADRO 17.....	87
CUADRO 18.....	91
CUADRO 19.....	91
CUADRO 20.....	92
CUADRO 21.....	94
CUADRO 22.....	95
CUADRO 23.....	98
CUADRO 24.....	99
CUADRO 25.....	100
CUADRO 26.....	100
CUADRO 27.....	101
CUADRO 28.....	102
CUADRO 29.....	102

INDICE DE ANEXOS

- ANEXO 1.- Balances Homologados incluyendo bancos cerrados
- ANEXO 2.- Balances Homologados sin incluir bancos cerrados
- ANEXO 3.- Balances Homologados incluyendo bancos operativos
- ANEXO 4.- Supuestos que se consideraron en el proceso de homologación
- ANEXO 5.- Análisis de datos Econométricos
- ANEXO 6.- Cálculo del Fondo de Provisión Anticíclica

DETERMINAR PROVISIONES ANTICÍCLICAS EN CARTERA DE CRÉDITO, PARA MANTENER LA SOLVENCIA EN ENTIDADES BANCARIAS DEL SISTEMA FINANCIERO ECUATORIANO

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción del Problema

El sector financiero y la economía real están estrechamente relacionados. Un buen funcionamiento del sector financiero favorece el crecimiento económico y el bienestar, porque, entre otros aspectos, canaliza el ahorro hacia la inversión, facilita una distribución temporal del gasto acorde con las preferencias de los agentes y permite la diversificación de riesgos, aspectos que contribuyen al direccionamiento de mayores recursos para la financiación de proyectos de inversión y consumo, etc. Pero, a su vez, el sistema financiero es sensible a la evolución de la economía real, ya que, en última instancia, se sustenta en la realidad económica subyacente.

Las carteras de crédito de las entidades del sistema financiero ante las diferentes fases del ciclo económico, se caracterizan por el alto crecimiento de los empréstitos y bajo nivel de provisiones durante la fase expansiva, mientras que durante la contractiva por el racionamiento de los préstamos y aumento en los porcentaje de provisión, situación que se explica porque en la fase expansiva los sujetos de crédito aparentemente presentan una buena calidad crediticia y por lo tanto un bajo requerimiento de provisiones, ocurriendo lo contrario en la fase contractiva.

Este comportamiento está relacionado con la tendencia de las entidades del sistema financiero a subestimar el riesgo de crédito que muestran en la parte alta y baja del ciclo económico. Esta percepción errónea del riesgo

distorsiona los incentivos de las entidades para prestar, induce una excesiva volatilidad del crédito que afecta negativamente la financiación de empresas e inversionistas y transmite su inestabilidad a los resultados del sector real.

Adicionalmente, en la parte expansiva del ciclo, las entidades financieras generan altas utilidades que se reparten entre sus accionistas, no obstante, en la parte recesiva, se ven expuestas a severas crisis con posibilidad de quiebra, lo que provocaría una intervención estatal, demandando apoyo gubernamental con cargo al presupuesto nacional.

Por lo expuesto, partimos de la existencia de una correlación inversa entre el crecimiento económico (medido a través de la evolución del PIB) y las provisiones que las instituciones financieras constituyen para la cartera de crédito, existiendo por tanto la necesidad de desarrollar en el Ecuador, una metodología que permita determinar el monto de provisiones para mitigar ese riesgo latente, similar a la que España, mediante su órgano supervisor, desarrolló en años anteriores y denominó “Provisión Estadística”.

1.2. Justificación de la Investigación

Con el presente estudio se pretende mostrar que los errores en la política crediticia ocurren en mayor medida durante las fases expansivas que en las recesiones. Para lo cual se hará notar que las razones son que en épocas expansivas el optimismo por parte de las instituciones financieras, sobre las perspectivas futuras de sus acreditados, unido a una posición sólida (esto es, con un capital muy por encima de los requerimientos mínimos) y una competencia en aumento, les conduce a políticas crediticias más liberales, con unos menores estándares de evaluación de riesgo; en cambio durante las recesiones, cuando las instituciones financieras tienen muchos préstamos

vencidos, elevados requerimientos de provisiones específicas y patrimonio técnico en los niveles mínimos establecidos, se vuelven muy conservadoras y endurecen los estándares de concesión de créditos.

Esta situación es fácilmente verificable en el Ecuador, ya que en la última crisis del sistema financiero, la cual estuvo precedida como en otros países del continente de un "boom" del crédito, tuvo sus raíces en el año 1994 y fue causada principalmente por una concentración muy alta de créditos para pocas personas o empresas vinculadas, en la Banca Corporativa especialmente (60 % del patrimonio técnico), sin criterios selectivos ni garantías ante la falta de disponibilidad de información útil para efectuar el análisis crediticio, y de especialización en su seguimiento, dejando un riesgo alto de liquidez; a esto debemos sumar: la liberalización de la ley bancaria y la tasa de interés, la deuda pública excesivamente alta, la devaluación constante del sucre respecto al dólar, inestabilidad política, catástrofes naturales y crisis internacionales; que originaron una situación económica grave, incremento de instituciones y competencia agresiva, crecimiento de activos improductivos, insolvencia en el sistema financiero, especulación, defraudación, corrupción y peculado, la banca offshore contribuyó a la fuga de capitales y a la defraudación de impuestos todo lo cual llevaron al sistema bancario a la peor crisis del siglo, así como a cuestionar el control del sector bancario¹.

Las crisis financieras producidas en todo el mundo en las últimas décadas, hicieron que los reguladores internacionales reenfocaron su normativa centrándose en la regulación prudencial, exigiendo una adecuada valoración mediante la provisión de los activos dañados que le servirán para

¹ www.superban.gov.ec Artículo: "Que causó la crisis bancaria en el Ecuador" Por: Guissela Salgado Albornoz

cubrir las pérdidas esperadas, en particular por el riesgo de crédito, y un nivel suficiente de recursos propios que sirven para hacer frente a las pérdidas inesperadas.

Con la finalidad de corregir las distorsiones que se presentan respecto de las provisiones de la cartera de crédito en los ciclos de la economía, países como España, Australia y en Latinoamérica Colombia, Uruguay y Perú, han optado por un esquema de provisiones anticíclicas o estadísticas.

De lo expuesto, la importancia de establecer en Ecuador un mecanismo de provisiones anticíclicas o estadísticas, que mitigue el riesgo de crédito, limiten la variabilidad de las utilidades a lo largo del ciclo económico y protejan la solvencia de las instituciones financieras.

Por lo tanto, el propósito fundamental del presente trabajo es desarrollar una metodología que mitigue las irregularidades que se presentan en el ciclo económico, para lo cual se desarrollará como una herramienta de carácter prudencial, que basada en el uso de provisiones dinámicas o contra cíclicas, consideren el perfil de riesgo de las carteras crediticias de las entidades a lo largo del ciclo económico. Esta provisión podrá contribuir a reforzar la estabilidad de los sistemas financieros.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Proponer una metodología de cálculo de provisiones anticíclicas, que permitan acumular un fondo, que mitigue el riesgo de crédito al cual se encuentran expuestas las entidades bancarias del sistema financiero ecuatoriano, al disminuir los requerimiento de provisiones de su cartera de crédito, cuando el país se encuentra en la parte alta del ciclo económico,

1.3.2. Objetivo Específico

- Determinar la existencia de una correlación inversa entre el ciclo económico en el Ecuador y las provisiones constituidas para la cartera de crédito.
- Desarrollar un modelo econométrico que explique la relación entre el ciclo de la economía y el riesgo de crédito expresado a través de las provisiones
- Elaborar una metodología para estimar provisiones anticíclicas, y que permitan la acumulación de un fondo que mitiguen el riesgo de crédito.
- Cuantificar el impacto que tendría en el sistema financiero ecuatoriano el aplicar una metodología de cálculo de provisiones anticíclicas.

1.4. Preguntas de Investigación

Frente a la problemática presentada anteriormente, el estudio se centrará en base a las siguientes preguntas:

- ¿Existe correlación inversa entre las provisiones de cartera de crédito del sistema de bancos ecuatoriano y el PIB, dentro del ciclo económico ecuatoriano?
- ¿Cuáles son las cuentas contables e indicadores macroeconómicos que explican el deterioro de la cartera de crédito y por consiguiente el aumento de las provisiones?
- ¿La metodología de provisión estadística utilizada en España, se puede aplicar en el Ecuador para cubrir el riesgo de crédito que se genera en la parte alta del ciclo económico?

1.5. Delimitación del Problema

1.5.1. Delimitación Espacial: El estudio se realizara en Ecuador, con información macroeconómica y balances (estado de situación financiera y estado de resultados) de bancos, considerando únicamente aquellos que se encuentren operativos al año 2007.

1.5.2. Delimitación Temporal: El horizonte que se plantea para el estudio comprende desde diciembre del año 1993 hasta diciembre del año 2008 y una proyección de cifras al año 2009.

1.6. Hipótesis

Las preguntas 1 y 2, pueden ser contestadas con la siguiente hipótesis:

Las entidades del sistema financiero ecuatoriano han disminuido la constitución de provisiones de cartera de crédito en la parte alta del ciclo económico, sin considerar que existe una relación inversa entre en riesgo de crédito y el ciclo de la economía.

Para la pregunta 3 la hipótesis se plantearía de la siguiente manera:

El cálculo de una provisión anticíclica y la acumulación de un fondo de estés, permitirá a las entidades bancarias del sistema financiero ecuatoriano, disminuir el requerimiento de provisiones y quiebra de entidades financieras el momento en el que el país se encuentra en una crisis económica (parte baja del ciclo económico).

2. MARCO TEÓRICO

En esta sección, se tratará sobre los elementos que deben considerarse previo a diseñar una Metodología de Provisión Anticíclica para el caso ecuatoriano, para lo cual se hará un análisis teórico de provisiones, su objeto y tipos, ciclo económico, diseño de un modelo econométrico y finalmente una análisis de las distintas legislaciones en lo que tiene que ver con la constitución de provisiones para el riesgo de crédito.

2.1. Generalidades sobre la provisión

La provisión² tiene un doble aspecto: por un lado, es el importe destinado a hacer frente a gastos que se producirán en el futuro pero de los que en el momento actual se desconoce la cuantía exacta, y por otro, acumula las pérdidas de valor producidas en determinados activos cuando se piensa que éstas son definitivas y recogidas en el presente ejercicio. Respecto a lo último, hay que señalar que las provisiones se aplican en el caso de que las correcciones valorativas del inmovilizado sean debidas a depreciaciones reversibles, mientras que las amortizaciones se reservan a las depreciaciones debidas al curso normal de la explotación y a la obsolescencia.

Otro concepto dice: *“que es la reserva que la institución financiera debe calcular para proteger la cartera de difícil cobro o recuperación. Su valor constituye un gasto que disminuye el activo”*.

Herramientas tradicionalmente empleadas por la regulación financiera para prevenir el riesgo de las entidades bancarias son las provisiones, la suficiencia patrimonial y la migración al riesgo.

² Diccionario financiero – finanzas.com

Las provisiones son obligaciones actuales de la entidad, surgidas como consecuencia de sucesos pasados, que están claramente especificadas en cuanto a su naturaleza a la fecha a la que se refieren los estados financieros, pero resultan indeterminadas en cuanto a su importe o momento de cancelación, al vencimiento de las cuales, y para cancelarlas, la entidad espera desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos. Estas obligaciones pueden surgir por:

a) Una disposición legal o contractual.

b) Una obligación implícita o tácita, cuyo nacimiento se sitúa en una expectativa válida creada por la entidad frente a terceros respecto de la asunción de ciertos tipos de responsabilidades. Tales expectativas se crean cuando la entidad acepta públicamente responsabilidades, o se derivan de comportamientos pasados, o de políticas empresariales de dominio público.

c) La evolución prácticamente segura de la regulación en determinados aspectos, en particular proyectos normativos de los que la entidad no podrá sustraerse.

La provisión es el concepto bajo el cual se recoge tanto el importe de las correcciones de valor por pérdidas efectuadas en los créditos otorgados, como las cantidades destinadas a cubrir las pérdidas que se estima van a producirse en los créditos con origen en operaciones que resulten impagas.

Las provisiones para préstamos generan un cargo a las utilidades de los bancos. También producen una caída en el valor neto de los activos del banco, debido a la reducción en el valor asignado a los préstamos.

En el caso de los países andinos, un principio básico de contabilidad enuncia que las operaciones financieras deben reflejar el resultado de los

eventos que ocurrieron antes de la fecha del balance general y no deberían tratar de mostrar eventos que aún no han ocurrido. En consecuencia, no se considera el riesgo esperado al momento de entregar el crédito, sino solo en el momento que este ya se ha producido.

Esto ocasiona que las entidades financieras no puedan aumentar o disminuir sus provisiones en previsión a una recesión o expansión de la economía, lo que sería una herramienta para estabilizar sus utilidades y para encontrarse razonablemente capitalizadas.

Por otro lado, la ausencia de mercados líquidos de capital desarrollados, no permite que se revele el valor de mercado del patrimonio bancario. En este sentido, es factible que existan entidades bancarias con patrimonio negativo en términos reales pero que siguen operando, si esta situación no se observa en los registros contables.

2.1.1. Reconocimiento de Provisiones en el balance

La entidad reconocerá una provisión en el balance cuando:

- a) Tiene una obligación actual como resultado de un suceso pasado, y, en la fecha a que se refieren los estados financieros, existe una mayor probabilidad de que se tenga que atender la obligación.
- b) Para cancelar la obligación es probable que la entidad tenga que desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos.
- c) Se puede estimar fiablemente el importe de la obligación.

2.1.2. Cuantificación de la Provisión

El importe de la provisión debe ser la mejor estimación del importe necesario para hacer frente a la obligación actual en la fecha de los estados

financieros, de acuerdo con la información disponible. Para esto se debe considerar lo siguiente:

a) Se tendrán en cuenta todos los riesgos, entendidos como la variación de los desenlaces posibles, e incertidumbres que rodean a los sucesos y las circunstancias concurrentes en su valoración. No obstante, la entidad también considerará otros desenlaces posibles, y en el caso de que estos sean, o bien mucho más elevados, o mucho más bajos que el desenlace más probable, la mejor estimación puede ser por una cuantía mayor o menor, respectivamente, que la correspondiente al desenlace más probable; este es el caso del desembolso que tuviera que abonarse como consecuencia de la responsabilidad derivada de un litigio en curso.

b) La incertidumbre relacionada con la cuantía de la provisión no justificará su falta de reconocimiento.

c) Cuando el efecto financiero sea material, se tendrá en cuenta en la estimación de la provisión. El importe de la provisión se corregirá en cada período para reflejar los gastos financieros devengados.

Las provisiones deben ser objeto de revisión en cada fecha del balance y ajustadas, en su caso, para reflejar la mejor estimación existente en ese momento.

Cada provisión se utilizará solo para afrontar los riesgos para los cuales fue originalmente reconocida. Cuando dejen de cumplirse los requisitos necesarios para el reconocimiento de la provisión, o se cancele mediante la estructura interna de la entidad, así como cuando su importe exceda del importe necesario estimado para cubrir el riesgo objeto de la misma, la entidad procederá a revertir la provisión, por la totalidad o por un importe igual al

exceso sobre las necesidades estimadas, mediante el abono a la cuenta correspondiente de la cuenta de pérdidas y ganancias.

2.1.3. Contabilización³:

Debe tenerse en cuenta que el valor de la provisión representa un gasto operacional para la empresa. Una vez calculado el valor de la provisión por cualquier procedimiento, se compara este valor con el saldo de la cuenta provisiones y se realiza el ajuste necesario, aumentando o disminuyendo el valor del gasto y la provisión según el caso que se presente, así:

- Si la cuenta provisiones no tiene saldo se realiza el ajuste por el valor resultante de calcular la provisión; para ello se aumenta y debita la cuenta de gastos, y aumenta y acredita la cuenta provisiones.
- Si al comparar el saldo anterior de la cuenta provisiones éste es menor que el valor resultante de calcular la provisión en el periodo actual, debe realizarse un ajuste por el valor de la diferencia; para ello se aumenta la cuenta de gastos y aumenta la cuenta provisiones por este valor, o sea, debita la primera cuenta y acredita la segunda.
- Si el saldo anterior correspondiente a provisiones es mayor que el valor resultante de calcular la nueva provisión, debe realizarse el ajuste por el valor de la diferencia, disminuyendo la cuenta de gastos y disminuyendo la cuenta de provisiones, es decir, debitando provisiones y acreditando gastos.
- Cancelación de cartera incobrable: Cuando el valor de las operaciones que adeudan los clientes no ha sido recaudado en el plazo pactado, se traslada a cuentas de difícil recuperación (cartera vencida y cartera que no devenga intereses). Cuando se hayan agotado las gestiones de cobro se procede a

³ Circular 04/2004 de 22 de diciembre, Corrección de errores, BOE de 28 de junio del 2006, España, Banco de España, 2006

castigar esta cuenta contra provisiones, el saldo de la cartera se pasa a cuentas de orden.

2.2. Tipos de provisiones

Las provisiones tienen que estar basadas en el deterioro real de los activos, se establecen tres tipos de provisiones:

2.2.1. Específica

Recoge el deterioro de activos identificados como deteriorados.

Las provisiones específicas son aquellas que se constituyen con relación a créditos directos e indirectos y operaciones de arrendamiento financiero respecto de los cuales se ha identificado específicamente un riesgo superior al normal.

2.2.2. Genérica

Que gira sobre toda la cartera de créditos, entendida como una provisión que refleja la evaluación colectiva de deterioro por grupos de activos homogéneos, cuando éste no puede ser identificado individualmente.

Las provisiones genéricas son aquellas que se constituyen, de manera preventiva, con relación a créditos directos e indirectos y operaciones de arrendamiento financiero de deudores clasificados en categoría normal.

2.2.3. Estadística o anticíclica

Las provisiones específica y genérica tienden a ser muy cíclicas: registran niveles reducidos en las fases expansivas y muy elevados en las recesivas, por lo que es necesario que para una reducción del comportamiento cíclico de estas provisiones, se efectúe una corrección del consiguiente sesgo en la cuenta de resultados y una mejora en la apreciación del riesgo de crédito por parte de los gestores bancarios.

Tal como está diseñada, la provisión estadística permite contrarrestar el excesivo perfil cíclico de la provisión específica y genérica, por medio de la creación de un fondo para insolvencias durante la fase expansiva, en la que aumenta el riesgo latente.

Con la recesión aparece la morosidad, la manifestación ex post del riesgo de crédito, pero su impacto sobre los resultados y sobre la solvencia es menor al haber sido previamente provisionada (provisión estadística).

La provisión estadística contribuye a corregir las distorsiones que se producen, sobre los resultados de las entidades y, por extensión, sobre su solvencia, cuando las normas contables no permiten el reconocimiento de acontecimientos futuros esperados a pesar de que estén bien fundamentados a nivel histórico y empírico.

Debido a que la provisión estadística descrita anteriormente corrige las distorsiones de los ciclos económicos, para el desarrollo de éste trabajo las llamaremos en adelante “Provisiones Anticíclicas”.

Para desarrollar una metodología de provisiones que corrija el ciclo económico, previamente se debe establecer los ciclos económicos que ha tenido la economía ecuatoriana, razón por la cual a continuación se describe de forma sucinta la teoría relacionada con ciclos económicos y en capítulos posteriores se describirán los ciclos económicos observados en la economía ecuatoriana.

2.3. Ciclo Económico⁴

Los ciclos económicos o fluctuaciones cíclicas de la actividad económica, pueden definirse como las oscilaciones de la expansión a la contracción de la Economía, que ocurren entre crisis sucesivas.

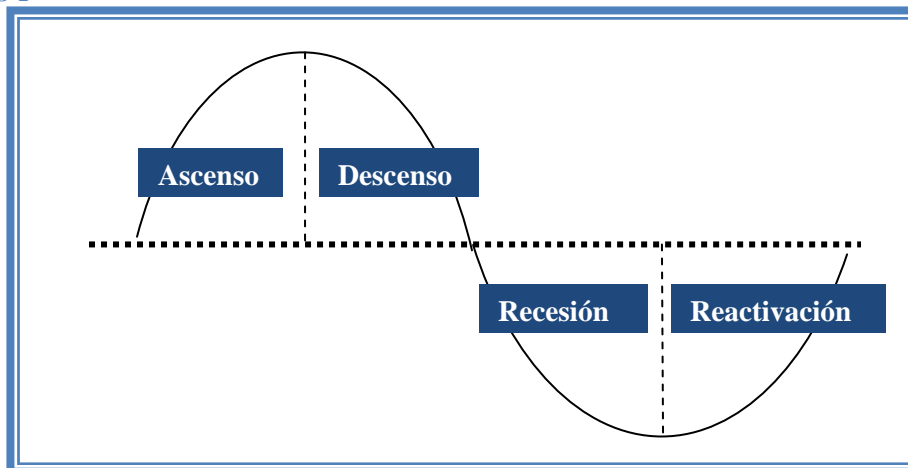
Desde el siglo XIX los estudiosos de los negocios se impresionaron por las dramáticas caídas que cada 7 a 10 años registraba la actividad económica. En 1863, el francés Clement Juglar demostró con pruebas estadísticas, que las crisis no eran fenómenos aislados, sino parte de una fluctuación cíclica de la actividad comercial, bursátil e industrial y que los períodos de prosperidad y crisis se seguían unos a otros. Karl Marx avanzó sobre el estudio de las causas estructurales del ciclo económico y las crisis.

2.3.1. Fases del ciclo económico

Las fases que se han identificado en los ciclos económicos son 4:

1. Ascenso
2. Descenso
3. Recesión
4. Reactivación

GRAFICO 1



⁴ www.Wikipedia.org/wiki/Ciclo_económico

El período más alto del ascenso se denomina auge. Todo ascenso culmina en un descenso. Una crisis se produce en algún momento del descenso. La recesión subsiguiente, es finalmente revertida por la reactivación. No hay una duración fija para cada fase ni para el ciclo en su conjunto, pero la investigación a largo plazo ha permitido establecer duraciones promedio para los ciclos.

2.3.2. Clases de ciclos económicos

Se conocen tres tipos de ciclos económicos generales y ciclos sectoriales. Los generales son:

- Cortos, pequeños o de Kitchin, con una duración promedio de 40 meses, no necesariamente registran una crisis en el descenso.
- Medios, o de Juglar, 8 años y medio en promedio, se distinguen por la presencia de auges y crisis cíclicas.
- Largos, ondas largas o ciclos de Kondratieff, de un promedio de 54 años de duración: durante la expansión los ascensos son prolongados y más fuertes, las crisis son suaves y las recesiones cortas; durante la depresión los ascensos son débiles y cortos, las crisis muy fuertes y las recesiones prolongadas hasta alcanzar el grado de depresiones económicas generales.

Entre los ciclos sectoriales más importantes están el de la industria de la construcción de 18 años en promedio; y el de la agricultura de 10 años de duración en promedio. Por otra parte, Ralph Nelson Elliott, al observar las fluctuaciones de la Bolsa de valores, encontró dentro de cada ciclo (del más largo hasta el más corto) ocho "ondas": tres impulsos de ascenso con dos correcciones y luego dos descensos con una corrección.

2.3.3. Teoría del ciclo

Las primeras sistematizaciones generales de las diversas investigaciones previas sobre el ciclo económico se le deben a Wesley Mitchell, quien expuso magistralmente el desarrollo cíclico, y a Schumpeter (1939) quien definió el "modelo tricíclico".

La Gran Depresión obligó a profundizar los estudios científicos sobre este tema, pero una vez terminada la II Guerra Mundial, al producirse la expansión de un nuevo ciclo largo, se descuidó el estudio del ciclo y se llegó a generalizar la creencia según la cual era posible erradicar las crisis del crecimiento económico, incluso entre economistas tan notables como Paul Samuelson. Fueron la excepción trabajos como los de James Arthur Estey, Ernest Mandel, Jan Tinbergen y Stanislav Menshikov.

Las ilusiones dieron paso a la realidad después de 1968 y especialmente tras la crisis internacional de 1973. Desde la perspectiva neoliberal de la "Nueva Economía Clásica", Robert Lucas (1975) formuló un modelo del ciclo económico. Mandel y otros economistas marxistas multiplicaron sus análisis sobre las crisis cíclicas. Nuevos e importantes estudios sobre el ciclo económico han sido producidos desde entonces y han ayudado a entender la crisis internacional de 2001 y la reactivación de 2003 y nutren el debate sobre el futuro de la economía mundial.

2.3.4. Críticas a la teoría del ciclo

En los últimos años el interés de la teoría económica neoliberal se ha desplazado desde la teoría del ciclo, que algunos consideran determinista, hacia el estudio de las fluctuaciones económicas aleatorias, aunque se siga usando la expresión ciclo económico, ya que siempre se ha distinguido las

fluctuaciones cíclicas de aquellas estrictamente determinadas, como las estaciones.

Defensores de la teoría de las expectativas racionales sostienen que no puede existir ningún "ciclo" determinista puesto que eso conduciría a oportunidades de arbitraje que serían aprovechadas por agentes económicos racionales y por tanto acabarían con la dinámica de ciclo. La teoría del ciclo económico ilustra en cambio, cómo la actuación de tales agentes termina por reforzar las causas de las fluctuaciones cíclicas.

Sin embargo, la suposición clásica o neoliberal de que la economía está cercana al equilibrio, parece difícilmente compatible con la existencia de ciclos. Por tal razón las formulaciones alternas han mantenido interés y se han enfrentado a las teorías del ciclo desde el Siglo XIX.

Así ciertos modelos estocásticos de media móvil conducen a series temporales que graficadas muestran fluctuaciones similares a las observadas en series históricas reales de valores de inflación, empleo o inversión. Según estos enfoques, esos procesos estocásticos generan gráficos que presentan mayor similitud con las series de tiempo reales que cualquier teoría de ciclos basada en fórmulas deterministas.

2.3.5. Teoría del ciclo real

Partiendo de ese tipo de enfoques, aplicados a fluctuaciones de la demanda agregada, Finn E. Kydland y Edward C. Prescott, ganadores del premio Nobel de economía de 2004, han realizado sus estudios sobre la teoría del ciclo real. Sus investigaciones estadísticas y econométricas han permitido determinar qué factores o variables se correlacionan directa o inversamente con las fluctuaciones cíclicas. Algunas de estas variables son exógenas o

inducidas, que agudizan o suavizan las oscilaciones y pueden ser controladas o provocadas por la política económica, en tanto otras hacen parte del carácter mismo de la ganancia capitalista y son, por consiguiente, motores del ciclo económico, destacando los "choques reales" por sobre los "choques monetarios". Además, el enfoque del ciclo económico real recoge la diferenciación entre fuentes de perturbación y mecanismos de propagación, propuesta por Ragnar Frisch a comienzos de la década del treinta.

Según el modelo de Kydland y Prescott, ante un choque favorable sobre la tecnología, el producto aumentará, la demanda de trabajo se expandirá, y el salario real se elevará, porque se incrementa la productividad de los factores, trabajo y capital, hasta que se incurra en una acumulación excesiva de capital durante el auge. Entonces el auge podía conllevar las semillas de la recesión.

2.3.6. Otros modelos basados en fluctuaciones aleatorias:

En 1900 el matemático Louis Bachelier (Théorie de la spéculation) propuso que las fluctuaciones en ciertos precios seguían un paseo aleatorio, siendo totalmente aleatorios y sin componentes cíclicos. Siendo un trabajo pionero, el modelo de Bachelier fracasó al explicar las grandes fluctuaciones como la Gran Depresión.

Benoît Mandelbrot (1963), propuso un modelo mejorado basado en el "vuelo de Lévy" (un caso más general de "paseo aleatorio") que aplicó a los precios del algodón. El uso de la distribución de Lévy buscó explicar las grandes fluctuaciones en los mercados.

En 1995, dos físicos, Rosario Mantegna y Eugene H. Stanley, analizaron cerca de un millón de registros del mercado de valores de los cinco años anteriores y propusieron el modelo de vuelo de Lévy truncado, al encontrar la

distribución estaba a medio camino entre un paseo aleatorio gaussiano y un vuelo de Lévy. También encontraron distribuciones similares independientes de la escala temporal, esta propiedad de autosimilaridad está asociada a funciones fractales. Un modelo preciso está aún por descubrir.

2.3.7. Medición del ciclo económico

Algunos critican que las investigaciones del ciclo económico midan a menudo el crecimiento, usando indicadores defectuosos de la producción agregada, o el Producto interno bruto PIB real, que no es útil para medir el bienestar o la calidad de vida de la población. Se argumenta que hay un desajuste entre la forma como percibe el estado de la salud económica la mayoría de la gente y como lo perciben los banqueros o los economistas. Independientemente de las consideraciones sobre el desarrollo económico a largo plazo, los economistas y los banqueros pueden tener razón utilizar el PIB verdadero al estudiar los ciclos económicos. Después de todo, son las fluctuaciones en el PIB real, no aquellas que miden el bienestar, las que causan cambios en el empleo, las tasas de interés, y la inflación, es decir los indicadores económicos que son la preocupación principal de los expertos del ciclo económico. Por otra parte los grandes teóricos del ciclo económico proponen al utilizar series del PIB o de los precios, fijarse más en indicadores como la tasa de ganancias, el rendimiento marginal de la inversión, el incremento de la inversión, el ritmo de innovación, y el valor agregado, a la hora de medir las fluctuaciones cíclicas.

Una vez que se resuelva el problema de escoger las variables que expliquen de mejor manera el ciclo económico, es necesario observar el comportamiento tendencial de las variables, para lo cual no existe un método

aceptado por todos los economistas. El componente tendencial se encuentra únicamente afectado por perturbaciones de carácter permanente, mientras que el ciclo contiene perturbaciones transitorias. Este problema de identificación resulta especialmente difícil ya que estos componentes no son observables. En la actualidad el método más utilizado para resolver el problema consiste en la aplicación del filtro de Hodrick-Prescott (1997).

2.3.8. Filtro de Hodrick y Prescott⁵

El filtro de Hodrick-Pescott es un método para extraer el componente tendencial de una serie de datos, propuesto en 1980 por Robert J. Hodrick y Edward C. Prescott. Tiene la ventaja que puede aplicarse fácilmente descomponiendo la variable temporal y_t en su componente cíclico y tendencial:

$$y_t = \bar{y}_t + c_t$$

El componente tendencial es aquel que resulta de minimizar:

$$\min \sum_{t=3}^T (y_t - \bar{y}_t)^2 + \lambda \sum_{t=3}^T (\bar{y}_t - 2\bar{y}_{t-1} + \bar{y}_{t-2})$$

en donde λ determina el grado de suavidad del filtro.

Cuando λ es igual a cero, el problema consiste en minimizar:

$$\sum_{t=3}^T (y_t - \bar{y}_t)^2$$

⁵ Rafael Doménech, “Tendencias y ciclos en las variables macroeconómicas”, Presentación en Powerpoint

Es decir:

$$y_t = \bar{y}_t$$

Cuando λ se aproxima a infinito pasa a ser una tendencia lineal.

Matricialmente:

$$\min_{\bar{y}} (y - \bar{y})'(y - \bar{y}) + \lambda(A\bar{y})'(A\bar{y})$$

En donde:

$$y' = (y_1, y_2, \dots, y_T), \bar{y} = (\bar{y}_1, \bar{y}_2, \dots, \bar{y}_T)$$

Y la matriz A viene dada por:

$$A = \begin{pmatrix} 1 & -2 & 1 & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & -2 & 1 & 0 & \dots & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & 1 & -2 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & 1 & -2 & 1 \end{pmatrix}$$

Solución:

$$\bar{y} = (I + \lambda A'A)^{-1}y$$

$$c = (1 - (I + \lambda A'A)^{-1})y$$

En donde:

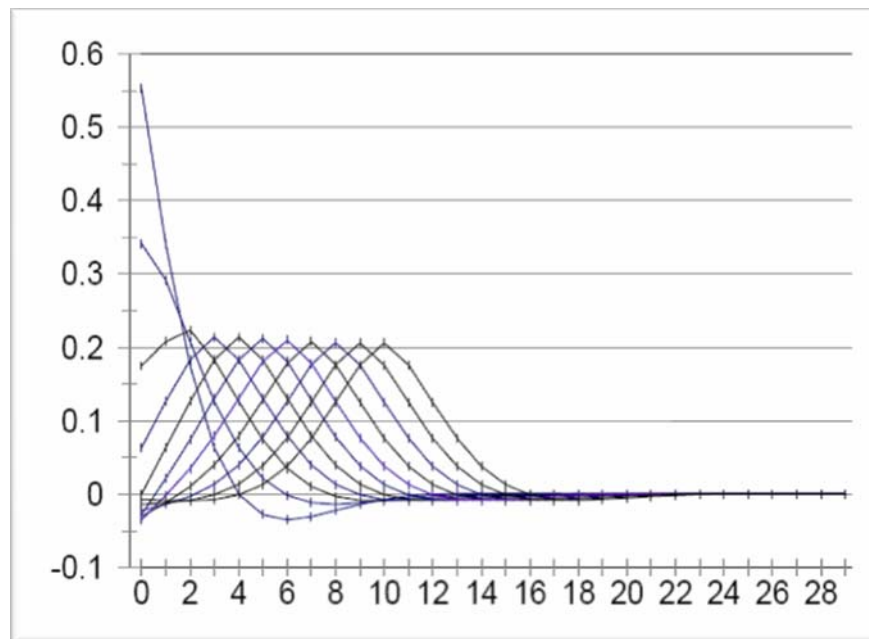
$$c' = (c_1, c_2, \dots, c_T)$$

La matriz:

$$(I + \lambda A'A)^{-1}$$

toma medias móviles centradas de en la mayor parte de las observaciones, pero asimétricas en los extremos, tal y como se aprecia en el Gráfico:

GRAFICO 2



Para la elección de λ , Hodrick y Prescott propusieron un valor de $\lambda = 1600$ para series trimestrales bajo el supuesto de que cualquier perturbación que tiene efectos durante 8 o más años tiene carácter permanente.

Para series mensuales se suele utilizar 14400 y para series anuales se recomienda un valor igual a 10 (véase, Baxter y King, 1999, Maravall y DelRío 2001, y Corrales, Doménech y Varela 2002).

El componente cíclico obtenido con el filtro de Hodrick-Prescott es equivalente al que se obtiene tras eliminar la tendencia lineal y posteriormente filtrar las desviaciones con respecto a dicha tendencia.

2.4. Modelo Econométrico para determinar Provisión Estadística

La econometría⁶, tiene como objetivo explicar una variable en función de otras. Esto implica que el punto de partida para el análisis econométrico es el modelo económico y este se transformará en modelo econométrico cuando se han añadido las especificaciones necesarias para su aplicación empírica. Es decir, cuando se han definido las variables (endógenas, exógenas) que explican y determinan el modelo, los parámetros estructurales que acompañan a las variables, las ecuaciones y su formulación en forma matemática, la perturbación aleatoria que explica la parte no sistemática del modelo, y los datos estadísticos.

A partir del modelo econométrico especificado, en una segunda etapa se procede a la estimación, fase estadística que asigna valores numéricos a los parámetros de las ecuaciones del modelo. Para ello se utilizan métodos estadísticos como pueden ser: Mínimos cuadrados ordinarios, Máxima verosimilitud, Mínimos cuadrados bietápicos, etc. Al recibir los parámetros el valor numérico definen el concepto de estructura que ha de tener valor estable en el tiempo especificado.

La tercera etapa en la elaboración del modelo es la verificación y contrastación, donde se someten los parámetros y la variable aleatoria a unos contrastes estadísticos para cuantificar en términos probabilísticos la validez del modelo estimado.

⁶ <http://es.wikipedia.org/wiki/Econometr%C3%ADa>

La cuarta etapa consiste en la aplicación del modelo conforme al objetivo del mismo.

Para el trabajo que estamos realizando, debido a la relación lineal que existe entre el PIB y las cuentas de balance de los bancos, el método de mínimos cuadrados ordinarios (Estimación MCO), conocido también como Teoría de la regresión lineal, es el que utilizaremos.

El Método de Mínimos Cuadrados consiste en minimizar la suma de los errores (elevados al cuadrado) que se tendrían, suponiendo distintos valores posibles para los parámetros, al estimar los valores de la variable endógena a partir de los de las variables exógenas en cada una de las observaciones muestrales, usando el modelo propuesto, y comparar esos valores con los que realmente tomó la variable endógena.

Los parámetros que logran ese mínimo, el de la suma de los errores cuadráticos, se acepta que son los que estamos buscando, de acuerdo con criterios estadísticos.

También, este método nos proporcionará información (en forma de ciertos valores estadísticos adicionales, que se obtienen además de los de los parámetros) para ver en qué medida los valores de los parámetros que hemos obtenido resultan fiables, por ejemplo, para hacer contrastes de hipótesis, esto es, ver si ciertas suposiciones que se habían hecho acerca del modelo resultan, o no, ciertas. Se puede usar también esta información adicional para comprobar si se pueden prescindir de algunas de esas variables, para ver si es posible que los valores de los parámetros hayan cambiado con el tiempo (o si los valores de los parámetros son diferentes en una zona económica de los de otra, por ejemplo), o para ver en qué grado son válidas predicciones a cerca del

futuro valor de la variable endógena si se supone que las variables exógenas adoptarán nuevos valores.

Para la aplicación de este modelo, se parte de representar las relaciones entre una variable económica endógena y una o más variables exógenas de forma lineal, de la siguiente manera:

$$Y = a_1 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n$$

"Y" es la variable endógena, cuyo valor es determinado por las exógenas, X1 hasta Xn. Cuales son las variables elegidas depende de la teoría económica que se tenga en mente, y también de análisis estadísticos y económicos previos. El objetivo buscado sería obtener los valores de los parámetros desde β_1 hasta β_n . A menudo este modelo se suele completar añadiendo un término más a la suma, llamado término independiente, que es un parámetro más a buscar. Así:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n$$

En el que β_0 es una constante, que también hay que averiguar. A veces resulta útil, por motivos estadísticos, suponer que siempre hay una constante en el modelo, y contrastar la hipótesis de si es distinta, o no, de cero para reescribirlo de acuerdo con ello.

Además, se supone que esta relación no es del todo determinista, esto es, existirá siempre un cierto grado de error aleatorio (en realidad, se entiende que encubre a todas aquellas variables y factores que no se hayan podido incluir en el modelo) que se suele representar añadiendo a la suma una letra que representa una variable aleatoria.

Así:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n + \mu$$

Se suele suponer que μ es una variable aleatoria Normal, con Media cero y Varianza constante en todas las muestras (aunque sea desconocida).

2.5. Normativa Ecuatoriana⁷

La Superintendencia de Bancos y Seguros, organismo supervisor del sistema financiero ecuatoriano, mediante disposiciones emitidas en la Sección III.- Constitución de Provisiones, del Capítulo II, del Título IX, del Libro I, de la Nueva Codificación de Resoluciones de la Superintendencia de Bancos y la Junta Bancaria, con respecto a provisiones ha normado lo siguiente:

Se determina la existencia de dos tipos de provisiones, una de carácter específico y una genérica que se aplica únicamente para los créditos de consumo y microcrédito. En la normativa vigente no se establece una provisión que corrija las distorsiones causadas por los ciclos económicos.

Las provisiones específicas por activos de riesgo deberán cargarse a la cuenta de resultados deudora en el trimestre en el que se efectuó la calificación. Los porcentajes mínimos establecidos son:

CUADRO 1

<u>Categoría</u>	<u>% de Provisión Mínimo</u>
Riesgo Normal "A"	1%
Riesgo Potencial "B"	5%
Deficiente "C"	20%
Dudoso Recaudo "D"	50%
Pérdida "E"	100%

El monto mínimo de provisiones constituidas no podrá ser menor al 0.5% de sus activos de riesgo, independientemente de las provisiones exigidas.

Toda nueva operación otorgada a sujetos calificados por la entidad o por el ente de control, requerirá de la constitución inmediata de provisiones en el

⁷ www.superban.gov.ec/

mismo porcentaje exigido para la categoría asignada al sujeto de crédito en la última calificación vigente.

Para las operaciones de Consumo y Microcrédito que son evaluadas en función de la morosidad de sus cuotas, se establece la necesidad de constituir provisiones adicionales, denominadas “genéricas”, cuando su actividad crediticia presente factores de riesgo de incobrabilidad adicional a la morosidad.

La Provisión genérica a su vez, se subdivide en dos:

Provisión Genérica del 3%:

En esta se evaluará todo lo referente a la existencia de una adecuada tecnología crediticia, para lo cual se verificará las políticas, prácticas y procedimientos de concesión y administración de microcréditos y créditos de consumo y de control de riesgo crediticio, los que deberán contener como mínimo:

Procedimientos para la selección del prestatario, determinación de su capacidad de pago, administración y recuperación de créditos, así como de un apropiado sistema de control interno, adecuado sistema de evaluación y calificación de cartera y de mecanismos efectivos para la verificación de su funcionamiento, revisada en forma oportuna según la situación y perspectivas del mercado y de la clientela; y, un sistema informático y de procedimientos para el seguimiento a las operaciones de microcrédito y crédito de consumo.

Provisión Genérica del 10%:

Se determina una muestra representativa de prestatarios, bajo criterios estadísticos, y se analiza la frecuencia de casos en los que existan desviaciones o incumplimientos de las políticas crediticias y procedimientos

establecidos y/o de sanas prácticas de otorgamiento y administración de créditos.

Para las operaciones de microcrédito y créditos de consumo, cuando la frecuencia de casos con desviaciones o incumplimientos supere el 10% de la muestra, la institución del sistema financiero deberá constituir y mantener una provisión genérica equivalente al 1% del saldo total de los créditos correspondientes de la población o subpoblación de la que proviene la muestra, por cada 10% de desviaciones o incumplimientos encontrados.

La provisión genérica del 10% no será adicional a la Provisión genérica del 3%, sino que se aplicará la mayor de ambas.

2.6. Normativa Internacional

Se realizó el análisis de diferentes normativas de países latinoamericanos y de España, determinándose que en los países latinoamericanos analizados (Argentina, México, Colombia, Venezuela y Chile) no existe una normativa relacionada con provisiones anticíclicas. Para el caso español, se analizó una normativa de provisiones anticíclicas que estuvo vigente entre el año 2000 y el 2004.

Pero antes de analizar la normativa española es pertinente revisar lo que el Comité de Basilea recomienda al respecto.

2.6.1. Comité de Basilea⁸

El Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria es un organismo internacional conformado por los Gobernadores de los bancos centrales del Grupo de los Diez Países; este organismo emite recomendaciones y

⁸ www.bis.org/publ/bcbs109esp

lineamientos de buenas prácticas financieras para coadyuvar a la estabilidad de los sistemas financieros internacionales a nivel individual y en su conjunto.

El comité de Basilea desde su fundación en 1975 ha contribuido con las pautas necesarias para homogeneizar la supervisión bancaria, para ello entre las principales publicaciones relacionadas con el riesgo de crédito se encuentran: “*Convergencia internacional de medición de standards y medición de capitales*” de Julio de 1988; “*Principios Básicos para una Supervisión Bancaria efectiva*” de septiembre de 1997; “*Principios para la Administración del Riesgo de Crédito*” de julio de 1999; “*Prácticas Sanas para la Divulgación y Contabilidad de Préstamos*” de julio de 1999; y finalmente el documento “*Convergencia internacional de medidas y normas de capital*” de junio del 2004.

En los diferentes documentos emitidos por el Comité de Basilea se encuentra que el riesgo de crédito es de suma importancia ya que el financiamiento de operaciones de crédito es el fin último de las entidades. Por lo que, éste riesgo debería ser debidamente cuantificado y mitigado mediante la constitución de provisiones y la adecuación de capital.

En el primer acuerdo de capitales de julio de 1988, se estableció una metodología para cuantificar el requerimiento de capital que deberían tener las entidades financieras para mitigar el riesgo de crédito, además se indicó que las pérdidas identificadas deben ser cubiertas con provisiones específicas y para las pérdidas que no han sido identificadas se deberían establecer provisiones generales:

Las provisiones generales⁹ o reservas generales de pérdidas por préstamo están creadas contra la posibilidad de futuras pérdidas.

⁹ *Convergencia internacional de medición de standards y medición de capitales*” de Julio de 1988

Cuando no se imputan a activos en particular y no reflejan una reducción en la valorización de activos en particular, corresponde incluir estas reservas en el capital y se acordó que deben ser consideradas dentro del nivel 2. Sin embargo, cuando las provisiones se han creado para cubrir pérdidas identificadas o respecto de un deterioro demostrable en el valor de activos en particular, no se encuentran libremente disponibles para cubrir pérdidas sin identificar que podrían surgir posteriormente en cualquier otro lugar de la cartera y no poseen una característica esencial de capital. En consecuencia, dichas provisiones específicas o asignadas no deben incluirse en la base del capital.

Como se puede observar, el Comité ya había previsto que existen pérdidas futuras que no están identificadas y que por lo tanto se debería provisionar para estos eventos. También está claro que en ese momento el Comité no indicaba de forma explícita que estas pérdidas futuras podrían deberse a una reducción en el ciclo económico, por lo que, estas provisiones no están exactamente alineadas con la definición de provisiones anticíclicas, sino mas bien con las provisiones genéricas.

Los principios básicos emitidos por el Comité en septiembre del 2007, presentan una serie de recomendaciones, entre las cuales, para fines del presente estudio solamente se resalta el principio 8 en el que se recomienda mantener un adecuado nivel de provisiones para cubrir el riesgo de crédito:

Principio 8¹⁰. Los supervisores bancarios deben considerar adecuado cuando los bancos establecen y siguen las políticas prácticas y procedimientos apropiados para evaluar la calidad de los activos y la suficiencia de las provisiones y reservas de pérdidas por préstamos.

En julio de 1999 mediante el documento “Principios para la Administración del Riesgo de Crédito”, el Comité promueve prácticas sanas para administrar el riesgo crediticio; relacionadas con el gobierno corporativo, con el otorgamiento del crédito, con la medición, el monitoreo y el control del riesgo de crédito. Es así que, para el tema de nuestro estudio se extraen 2 principios que serán comentados posteriormente:

Principio 9¹¹: Los bancos deberían tener un sistema para monitorear la condición de créditos individuales, incluyendo la determinación de la conformidad de las provisiones y reservas.

54. Los bancos tienen que desarrollar e implementar procedimientos completos y sistemas de información para monitorear la condición de créditos individuales y deudores individuales en las diferentes carteras del banco. Estos procedimientos tienen que definir criterios para identificar y reportar créditos y transacciones con problemas potenciales para que se sujeten a un monitoreo más frecuente y posibles acciones correctivas, clasificación y/o provisiones.....

¹⁰ Principios Básicos emitidos por el Comité en septiembre del 2007

¹¹ Principios para la Administración del Riesgo de Crédito, julio de 1999

.....Principio 13: Los bancos deberían tomar en cuenta los cambios futuros posibles en las condiciones económicas al evaluar los créditos individuales y las carteras de crédito, y deberían evaluar sus exposiciones al riesgo de crédito bajo condiciones de presión.

69. Un elemento importante de la administración sana del riesgo de crédito se refiere a discutir lo que podría ir mal en créditos individuales y en las diferentes carteras de crédito e incluir esta información como un factor en el análisis de la conformidad del capital y las provisiones. Este ejercicio puede revelar áreas no detectadas antes de exposición posible al riesgo de crédito para el banco. Los vínculos entre diferentes categorías de riesgo que podrían emerger en situaciones de crisis tienen que ser entendidos plenamente. En caso de circunstancias adversas, puede haber una correlación grande de varios riesgos, especialmente el riesgo de crédito y de mercado. Los análisis de escenarios posibles y las pruebas de presión económica son maneras útiles para evaluar las áreas de posibles problemas.

70. Las pruebas de presión económica deberían identificar posibles eventos o cambios futuros en las condiciones económicas que podrían tener efectos poco favorables en las exposiciones del crédito del banco y deberían evaluar la capacidad del banco para hacer frente a estos cambios. Hay tres áreas que el banco podría analizar: (i) bajas en la economía o el sector; (ii) eventos de riesgo de mercado; y (iii) condiciones de liquidez. Las pruebas de presión económica pueden ser desde alteraciones simples en los supuestos sobre uno o más variables financieros, estructurales o económicos hasta el uso de modelos

financieros altamente sofisticados. Típicamente, los bancos grandes que operan a nivel internacional utilizan estos modelos.

El principio 9 se relaciona con un análisis individual de los sujetos de crédito y por lo tanto, aunque explícitamente no se menciona en el documento, con la cuantificación de pérdidas debidamente identificadas, por lo que las provisiones que se deberán realizar para mitigar estas pérdidas son las llamadas provisiones específicas.

En cambio el principio 13 hace referencia al análisis que deben realizar las entidades financieras para cubrir las pérdidas que no han sido identificadas, y entre otros factores, uno de suma importancia es el ciclo económico. A pesar de que el documento del comité no menciona de manera explícita que para cubrir este riesgo se deberían constituir provisiones anticíclicas, se entendería que ese es el mensaje que el comité está dando a la comunidad financiera.

2.6.2. Norma Española¹²

Para corregir la tendencia de las entidades a provisionar poco durante el auge y la necesidad de efectuar mayores niveles, con el propósito de reconocer el aumento del riesgo en el período de recesión, en España desde julio del 2000, se introdujeron las provisiones estadísticas, que en el presente trabajo, como ya se mencionó las llamaremos provisiones anticíclicas. Con el objetivo de cubrir el riesgo potencial de la cartera total, que no necesariamente se materializa como cartera vencida o improductiva, el Banco de España diseñó un fondo de provisiones anticíclicas (llamado Fondo de Insolvencias

¹² <http://www.bde.es/>

Estadísticas), para complementar las provisiones generales, basado en la experiencia histórica de categorías homogéneas de riesgo.

A diferencia de las provisiones específicas que cubren el riesgo de los créditos ya deteriorados, la provisión anticíclica cubre las pérdidas esperadas de la cartera no deteriorada, a lo largo de todo el ciclo.

Sin embargo en diciembre del 2004 se deja insubsistente la norma de provisiones anticíclicas mediante la Circular 4/2004, que tuvo por objeto modificar el régimen contable de las entidades del sector bancario españolas, adaptándolo al nuevo entorno contable derivado de la adopción por parte de la Unión Europea de las Normas Internacionales de Información Financiera mediante Reglamentos Comunitarios, conforme a lo dispuesto en el Reglamento 1606/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de julio de 2002, relativo a la aplicación de las Normas Internacionales de Contabilidad.

Dicha modificación mantiene además los principios que guían la actuación del Banco de España en esta materia: “favorecer una contabilización sana y sólida y minimizar los costes y las incertidumbres que supondría la coexistencia de múltiples criterios contables”. Además, pretende favorecer la consistencia en la aplicación y profundización de los principios internacionales de contabilidad, al extender la aplicación de los estados financieros consolidados hacia los sub consolidados e individuales.

Por tanto, se dejó insubsistente la provisión anticíclica y se establecieron dos tipos de provisiones, las específicas, que recogen el deterioro de activos identificados como dañados, y la genérica, que gira sobre toda la cartera de créditos, entendida como una provisión que refleja la evaluación colectiva de

deterioro por grupos de activos homogéneos, cuando el mismo no puede ser identificado individualmente.

Con la actual propuesta, el Banco de España¹³ ha querido hacer transparentes sus criterios sobre cuándo considera que una entidad está bien provisionada, teniendo en cuenta tanto aspectos prudenciales como contables y, sobre todo, la experiencia acumulada.

En relación con las coberturas específicas, se tiene en cuenta la existencia de garantías a la hora de establecer los niveles de provisiones, todo ello para ser compatibles con las NIIF.

En cuanto a la nueva cobertura genérica, y como ya se ha mencionado, esta debe ser entendida como una provisión que refleja las pérdidas inherentes que se han producido en la cartera de créditos, pero que todavía no se han manifestado o detectado individualmente. Esta provisión se configura como un gasto que recoge el deterioro de las carteras de crédito y, por tanto, necesario para su correcta valoración. En cualquier caso, esa provisión resulta crucial en la determinación del resultado distribuible, pues su presencia evita una descapitalización de la entidad derivada de una sobrevaloración de la cartera de créditos.

Para efectos del desarrollo del presente trabajo, a continuación se describe la metodología de provisiones anticíclicas que el Banco de España estableció en el año 2000 y que fue derogado en el año 2004.

El Banco de España determinó las provisiones anticíclicas como la diferencia entre las pérdidas latentes y las provisiones específicas. Pudiendo para el cálculo de las pérdidas latentes utilizar modelos internos que

¹³ FERNÁNDEZ, de Liz Santiago, MARTÍNEZ Jorge y SAURINA Jesús, *Crédito bancario, morosidad y dotación de provisiones para insolvencias en España*, España, Servicio de Estudios y Dirección General de Supervisión, octubre 2000.

determinen, con base en la historia de la entidad, el promedio de la razón de provisiones específicas a cartera bruta (coeficiente α), a lo largo del ciclo anterior, por categoría homogénea de riesgo, y lo multipliquen por el monto actual expuesto.

Las entidades que no desarrollen su modelo interno deben tomar coeficientes de exposición por tipo de riesgo, impuestos por el regulador para calcular las pérdidas latentes (modelo estándar).

En ambos casos es muy importante que se incluya información histórica de al menos un ciclo económico completo para realizar el cálculo de estos coeficientes α .

Por consiguiente, las pérdidas latentes de la categoría de riesgo i en el momento t se calculará como:

$$PL_{it} = \alpha_i * C_{it}$$

Dónde:

PL = Pérdida Latente

$$\alpha_i = \sum (\text{Prov}_{it} / C_{it}) / n =$$
 (promedio de los cocientes entre

provisiones específicas y cartera bruta en la categoría de riesgo i a lo largo del ciclo anterior).

C_{it} = cartera de la categoría i en el momento t .

i = categorías de cartera: hipotecaria, consumo y comercial.

Cuando la diferencia entre las pérdidas latentes y las provisiones específicas es positiva, el monto se registra como un gasto en el estado de pérdidas y ganancias (P y G), contra un aumento en el fondo de provisiones anticíclicas. Esto tiende a ocurrir generalmente en períodos de auge, cuando el

nivel de pérdidas latentes es mayor que el nivel de provisiones específicas (que tienden a ser pequeñas en esta parte del ciclo). Por el contrario, cuando esta diferencia es negativa, el monto de provisiones estadísticas se registra como un ingreso en el estado de P y G, contra una reducción en el fondo de provisiones anticíclicas. Esta situación es típica en períodos de recesión económica, cuando se deteriora la cartera, los niveles de provisiones específicas son bastante altos y se deben utilizar los recursos acumulados en el fondo de provisiones. De este modo, la provisión anticíclica contrarresta el efecto cíclico de las provisiones específicas sobre el estado de P y G.

Las pérdidas latentes, y por tanto las provisiones anticíclicas, deben calcularse para cada una de las categorías homogéneas de riesgo preestablecidas. Cuando las provisiones anticíclicas sean positivas y adicione recursos al fondo, éstos no serán deducibles de impuestos en el estado de P y G. Sólo serán deducibles de impuestos en el caso en que las provisiones anticíclicas sean negativas.

El fondo de provisiones anticíclicas tiene un límite superior que está en función del riesgo latente presentado a lo largo del ciclo anterior. Este máximo se determina bajo el supuesto de que la intensidad de la próxima fase recesiva del ciclo va a ser similar a la del ciclo anterior. Al llegar a este límite la entidad no necesitará hacer provisiones anticíclicas adicionales. En el caso de España este límite superior corresponde a tres veces las pérdidas latentes anuales.

Por lo tanto, la provisión anticíclica es de carácter preventivo y sólo debe ser implementada en momentos de auge económico en los cuales se pueda dotar de recursos al fondo de provisiones anticíclicas. Los beneficios de este fondo se verán en el próximo ciclo; en la parte descendente de actividad

económica este servirá para balancear los altos niveles de provisiones específicas, y durante la época de auge los gerentes no podrán incrementar el crédito sin aportar un mayor monto de provisiones.

La ventaja primordial de establecer un fondo de insolvencia como el descrito anteriormente es que reduce la prociclicidad del sistema financiero, al mismo tiempo que promueve un manejo sano de las exposiciones; y, por tanto, reduce el riesgo sistémico de una crisis financiera. La menor sensibilidad al ciclo se logra al reducir la volatilidad de las provisiones y su impacto en la profundización de las pérdidas de las entidades financieras, con lo cual además de mitigar la desconfianza del público por la solvencia del sector financiero, atenúa lo que se ha llamado la privatización de las utilidades (durante el auge) y la socialización de las pérdidas (en la recesión).

El fondo anticíclico tiene un mínimo de cero (es decir, no puede ser negativo) y un máximo que se ha fijado en el triple del riesgo latente (por lo tanto, es un máximo que fluctúa con dicho nivel de riesgo). La dotación anticíclica es trimestral por la cuarta parte del importe anual correspondiente. Se exige a nivel de cada entidad individual de tal forma que, entre entidades que forman parte del mismo grupo de consolidación, no se permiten compensaciones. Por ejemplo, si una entidad debe realizar una dotación positiva y otra entidad de su mismo grupo consolidable una negativa, no pueden cancelarse entre sí, debiendo la primera entidad cargar contra su cuenta de resultados el importe correspondiente y la segunda, abonarlo, siempre que cuente con saldo suficiente en su fondo anticíclico, proveniente de dotaciones previas. Conviene no olvidar que la dotación anticíclica no se

considera gasto fiscalmente deducible, a diferencia de la dotación específica y parte de la genérica.

2.6.3. Norma Colombiana¹⁴

En Colombia los requerimientos contables de la Superintendencia Bancaria, dan origen a las provisiones específicas, las que se basan en los niveles de cartera morosa y/o calificada como B, C, D ó E, sin tener en cuenta el riesgo latente de la cartera aún sana. Y por otro lado, las provisiones generales calculadas como el 1% de la cartera bruta.

El nuevo Sistema de Administración del Riesgo Crediticio (SARC) que están implementando actualmente las entidades del sistema financiero, contempla puntualmente que se haga un ajuste anticíclico, pero no se especifica la metodología a ser utilizada.

Con este antecedente el Departamento de Estabilidad Financiera de la Subgerencia Monetaria y de Reservas del Banco de la República, en marzo del 2005, presento una propuesta que denominó: “Esquema de provisiones Anticíclicas”.

El estudio en cuestión parte de la existencia de una correlación inversa entre el crecimiento económico (crecimiento del PIB) y las provisiones que se constituyen para la cartera de crédito, por lo que se ve en la necesidad de constituir un fondo de provisiones estadísticas (anticíclicas) que permitan mitigar ese riesgo latente.

Las provisiones estadísticas (anticíclicas) se calculan aplicando la metodología que el Banco de España aplicó entre el año 2000 y el año 2004, y que fue descrito en el numeral anterior.

¹⁴ <http://www.superfinanciera.gov.co/>

2.6.4. Norma Argentina¹⁵

El Banco Central de la República de Argentina, ente controlador del sistema financiero, ha emitido el marco regulatorio pertinente, que en lo referente a provisiones de cartera de crédito (“provisiones de cartera”, término utilizado en dicha legislación), hace referencia a lo siguiente:

En primera instancia, se indica que las provisiones deben realizarse al momento del otorgamiento del crédito, y estas serán sometidas a un ajuste, de acuerdo con las revisiones periódicas efectuadas al estado de la cartera de crédito.

Las exigencias mínimas de provisiones son las siguientes:

<u>Situación del Deudor</u>	<u>Con Garantía</u>	<u>Sin Garantía</u>
1. En situación y cumplimiento normal (*)	1%	1%
2. a) En observación y cumplimiento inadecuado	3%	5%
b) En negociación o con acuerdos de refinanciación	6%	12%
3. Con problemas y cumplimiento deficiente	12%	25%
4. Con alto riesgo de insolvencia y de difícil recuperación	25%	50%
5. Irrecuperable	50%	100%
6. Irrecuperable por disposición técnica (**)	100%	100%

(**) En junio de 1996 se definió un nuevo tipo de deudor: "Irrecuperable por disposición técnica". Este rubro incluye las financiaciones a clientes que a su vez sean deudores morosos, con atrasos mayores a 180 días, de entidades liquidadas, revocadas por el BCRA, de entidades residuales de bancos privatizados, o de fideicomisos en los que SEDESA sea el beneficiario.

El ente regulador argentino, considera la “Garantía” como elemento que limita la constitución de provisiones. La garantía se encuentra clasificada en: Preferidas A y B, siendo la primera de estas la que se puede convertir en efectivo con mayor facilidad. Para la determinación de operaciones cubiertas con garantía se computa el capital y los intereses, teniendo en cuenta los márgenes de cobertura previstos para cada tipo de garantía.

¹⁵ www.bcra.gov.ar/

A continuación citamos las disposiciones que por deterioro de cartera deben acatar las instituciones del sistema financiero argentino:

“Luego de 24 meses de permanencia de un crédito con garantías preferidas en las categorías de "Alto riesgo de insolvencia" o "Irrecuperable" debe ser provisionados como sin garantías (Los préstamos con garantía hipotecaria pueden ser provisionados en un monto menor al 100% siempre que cuenten, entre otros requisitos, con informe del abogado). El plazo se prorrogó 18 meses cuando el período relevante incluya aquel donde han existido impedimentos legales para la ejecución de las garantías.

El devengamiento de intereses de las categorías "Con problemas", "Alto riesgo de insolvencia" e "Irrecuperables" debe provisionarse al 100% a partir del momento de la clasificación en alguna de estas categorías. La entidad puede optar por interrumpir el devengamiento de intereses. Lo mismo aplica sobre los intereses de los deudores clasificados “en negociación o con acuerdos de refinanciación” cuando se registren incumplimientos superiores a los 90 días en el pago de las obligaciones.

Las deudas de los clientes clasificados como "irrecuperables" y totalmente provisionadas deben ser eliminadas del activo a partir del séptimo mes posterior a aquél en que se verifiquen esas circunstancias. Estos préstamos deben contabilizarse en cuentas de orden.

Las financiaciones otorgadas por sucursales o subsidiarias locales de entidades del exterior, por cuenta y orden de la casa matriz, no están sujetas a las normas de clasificación de deudores y provisionamiento mínimo del crédito, siempre que la entidad extranjera posea una calificación "A" o superior, esté sujeta a reglas de supervisión consolidada, las operaciones involucradas se

encuentren avaladas explícitamente por la casa matriz, y los fondos sean provistos desde el exterior.

Las financiaciones totalmente cubiertas con garantías preferidas “A” están sujetas a la previsión de cartera normal.”

Para las nuevas operaciones de clientes con historial crediticio, las provisiones serán del (1%), siempre y cuando el monto del nuevo endeudamiento no supere los siguientes porcentajes:

<u><i>Deudores clasificados en situación:</i></u>	<u><i>Asistencia adicional</i></u>
5	10%
4	20%
3	30%
2	40%

2.6.5. Norma Mexicana¹⁶

La Comisión Nacional Bancaria y de Valores de México, es el ente regulador del sistema financiero, el cual ha dictado disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito, las cuales en referencia a provisiones señalan lo siguiente:

1. Para la determinación de provisiones en función del tipo de riesgo, se ha definido para el caso de los créditos de consumo y vivienda, tres metodologías:

- La primera es una metodología básica, en la cual el regulador establece la Severidad y la Probabilidad de incumplimiento en función de los períodos vencidos (meses, quincenas, semanas).

¹⁶ http://www.cnbv.gob.mx/seccion.asp?sec_id=135&com_id=0

- Un segundo método considera que las instituciones han desarrollado su metodología para determinar la Probabilidad de Incumplimiento, por lo que el regulador establece únicamente la Severidad.
- Finalmente el tercer método considera que la institución adicional ha desarrollado una metodología que determina la Severidad.

Para el caso del desarrollo de los modelos internos, el regulador es quien los valida, para lo cual las entidades solicitan la revisión, presentando para ello la documentación solicitada en las disposiciones pertinentes, entre las que sobresale la información estadística.

Los parámetros mínimos que debe considerar la metodología es la estratificación de la totalidad de la cartera de crédito, además se constituirán, para cada estrato, las reservas preventivas (provisiones) que resulten de aplicar al importe total del saldo insoluto de los créditos que se ubiquen en cada estrato, el porcentaje de Severidad de la Pérdida que corresponda y, al resultado, el porcentaje relativo a la Probabilidad de Incumplimiento, según el tipo de crédito, conforme a la metodología interna. El monto sujeto a la calificación no deberá incluir los intereses devengados no cobrados, registrados en balance, de créditos que estén en cartera vencida.

Las reservas preventivas que las Instituciones deberán constituir para la Cartera Crediticia de Consumo y Vivienda calculadas con base en las metodologías, deberán ser clasificadas con los grados de riesgo A, B, C, D y E de acuerdo a lo siguiente:

<u>Grado de Riesgo</u>	<u>% de reservas preventivas</u>
A	0 a 0,99%
B	1 a 19,99%
C	20 a 59,99%
D	60 a 89,99%
E	90 a 100%

2. Para el caso de la cartera comercial, los lineamientos que se califican en forma específica e independiente son: Riesgo País, Riesgo financiero, riesgo industria y experiencia de pago, en lo referente a lo anterior, se dan los siguientes parámetros para la evaluación de cada elemento:

“El riesgo país sólo deberá considerarse tratándose de créditos otorgados a personas con residencia permanente en el exterior o personas morales con domicilio social y/o principal asiento de los negocios o fuente y exigibilidad de pago en el extranjero, incluyendo a las entidades financieras.

Por lo que hace al riesgo financiero, las Instituciones analizarán además de lo señalado en el citado Anexo 20, el flujo de efectivo del acreditado cuando este no corresponda a una entidad financiera, apegándose al Anexo 22 ó, en su caso, a aquél aprobado por el comité de crédito o su equivalente en la Institución.

Para considerar el riesgo industria, las Instituciones deberán analizar lo señalado en el Anexo 20 ó 21 cuando corresponda a una entidad financiera.

Tratándose del análisis de la experiencia de pago, las Instituciones considerarán, cuando menos, un período que comprenderá los doce meses inmediatos anteriores a la fecha de la calificación de la Cartera Crediticia Comercial. Adicionalmente, se deberá considerar un reporte del historial crediticio del deudor proporcionado por una sociedad de información crediticia, emitido con una antigüedad no mayor a un año.”

Para la determinación de provisiones iniciales, se considera un ajuste por garantías.

En el caso que las entidades presente metodologías internas, estas deben considerar de manera específica un procedimiento de calificación del

deudor, de cálculo de la Probabilidad de Incumplimiento del propio acreditado, o la estimación de una pérdida esperada a través del cálculo de la Severidad de la Pérdida asociada al valor y naturaleza de la garantía del crédito, para lo cual, previamente deberá obtener autorización del regulador, quien la podrá autorizar una vez que haya analizado, entre otros, los procesos estadísticos y de muestreo.

Las reservas preventivas para cartera comercial, que deban constituirse conforme a las metodologías, así como el relativo a la estimación de una pérdida esperada, deberán ser clasificadas conforme a los grados de riesgo A-1, A-2, B-1, B-2, B-3, C-1, C-2, D y E de acuerdo a lo siguiente:

<u>Grado de Riesgo</u>	<u>% de reservas preventivas</u>
A-1	0% a 0,50%
A-2	0,51% a 0,99%
B-1	1% a 4,99%
B-2	5% a 9,99%
B-3	10% a 19,99%
C-1	20% a 39,99%
C-2	40% a 59,99%
D	60% a 89,99%
E	90% a 100%

Clasificación de la Provisión de cartera (reservas preventivas)

Provisiones generales:

- Cartera Comercial con grados de riesgos A-1 y A-2
- Cartera de consumo y vivienda cuyo riesgo sea A.
- El monto resultante de reservas a constituir como resultado de la aplicación de las metodologías de estimación de una pérdida esperada se considerarán como generales, cuando el porcentaje de provisiones para cada crédito sea igual o menor al 0.99%.

Provisiones específicas:

- Cartera de consumo y vivienda cuyo riesgo sea B en adelante.

- Cartera Comercial con grados de riesgo B-1 en adelante.
- El monto resultante de reservas a constituir como resultado de la aplicación de las metodologías de estimación de una pérdida esperada se considerarán como específicas, cuando el porcentaje de provisiones para cada crédito sea mayor al 0.99%.
- El monto resultante de reservas a constituir como resultado del uso de Garantías bajo Esquemas de Primeras Pérdidas deberá considerarse bajo el rubro de provisiones específicas.

Provisiones preventivas adicionales:

Se constituirán provisiones preventivas adicionales a las resultantes del proceso de calificación de Cartera de Crédito, hasta por la cantidad que se requiera para provisionar el 100% de aquéllos que sean otorgados sin que exista en los expedientes de crédito respectivos. Sólo podrán liberar las provisiones preventivas adicionales constituidas, tres meses después de que obtengan el informe emitido por una sociedad de información crediticia (calificadora de riesgo) respecto del acreditado de que se trate y lo integren al expediente de crédito correspondiente.

2.6.6. Norma Chilena¹⁷

Si bien la norma chilena no presenta una metodología para estimar provisiones anticíclicas, se establecen provisiones adicionales a aquellas que se derivan de la aplicación de sus modelos de valuación de cartera, siempre que su constitución se justifique en el riesgo de la cartera de colocaciones y sea aprobada por su Directorio. Este tipo de provisiones se constituirán frente a perspectivas macroeconómicas adversas o circunstancias que pueden afectar

¹⁷ <http://www.sbif.cl/sbifweb/servlet/Portada?indice=0.0>

a un sector, industria o grupos de deudores o proyectos, especialmente si existen concentraciones de créditos.

De alguna manera este tipo de provisiones podría enmarcarse en la ciclicidad de la economía, siempre y cuando el Directorio de las entidades así lo estime.

3. MARCO EMPÍRICO

Revisado el Marco Teórico y Normativo, y considerando el tipo de información existente para la estimación de provisiones anticíclicas para el caso ecuatoriano, se determinó que el desarrollo del presente trabajo considerará el modelo español para la determinación de provisiones anticíclicas que fue descrito en el numeral 2.6.2.

Previamente a la aplicación de la metodología de provisiones anticíclicas, fue necesario establecer el ciclo económico para Ecuador y homologar la información contable del sistema financiero, ya que en la última década ha habido cambios normativos del Catálogo Único de Cuentas.

Una vez calculadas las pérdidas latentes en función del ciclo económico, se especificó un modelo de regresión lineal que permite explicar la variable dependiente “Pérdida Latente” en función de las siguientes variables independientes: Producto Interno Bruto (PIB), Cartera de Crédito Bruta y Provisiones Constituidas de cada año.

De esta manera es posible realizar estimaciones futuras de provisiones anticíclicas en función del posible comportamiento de la economía y del riesgo de crédito del sistema financiero ecuatoriano.

3.1. Determinación del Ciclo Económico (caso ecuatoriano)

Para establecer el ciclo económico de la economía ecuatoriana, se tomó el Producto Interno Bruto (PIB) reportado por el Banco Central del Ecuador conforme se presenta en el siguiente cuadro:

CUADRO 2

PRODUCTO INTERNO BRUTO				
Año	millones sucres	millones sucres 1975	millones dólares 2000	miles dólares
1987	1,794,501	159,016		
1988	3,019,724	175,742		
1989	5,170,485	176,195		
1990	8,204,222	181,531		
1991	12,295,991	190,638		
1992	19,413,602	197,436		
1993	27,451,088	201,447	14,270,247	
1994	36,478,366	210,150	14,941,494	18,572,835
1995	46,005,438	215,074	15,202,731	20,195,548
1996	59,373,526	218,936	15,567,905	21,267,868
1997			16,198,551	23,635,560
1998			16,541,248	23,255,136
1999			15,499,239	16,674,495
2000			15,933,666	15,933,666
2001			16,784,095	21,249,577
2002			17,496,669	24,899,481
2003			18,122,313	28,635,909
2004			19,558,385	32,635,711
2005			20,486,024	36,488,920
2006				40,892,080
2007				44,399,954

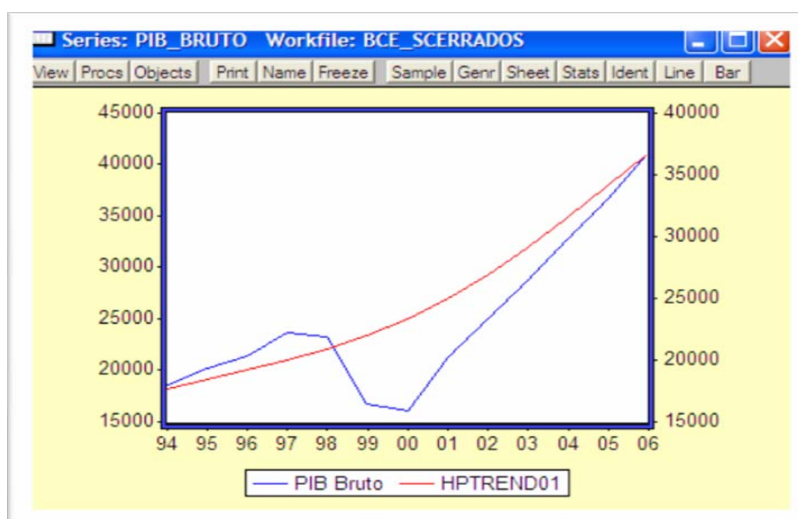
FUENTE: BCE

Como se puede apreciar, la información disponible del PIB, se encuentra en sucres y en dólares en diferentes años base (1975 y 2000), razón por la cual inicialmente se intentó deflactar las cifras para obtener una serie histórica completa con el mismo año base y en una sola moneda (dólares), sin embargo, no fue posible realizar este ejercicio por desconocer la metodología utilizada por el Banco Central del Ecuador para homologar la información.

Con esta limitación se procedió a utilizar la información primaria del PIB, y mediante la utilización del programa Eviews, se procedió conforme lo indica la teoría a la aplicación del filtro de Hodrick y Prescott (HP) para la determinación del ciclo económico. Utilizando las series históricas descritas en el cuadro anterior, se obtuvo como resultado que la serie del PIB en dólares corrientes del período 1994 – 2007 es con la cual se puede determinar el ciclo económico.

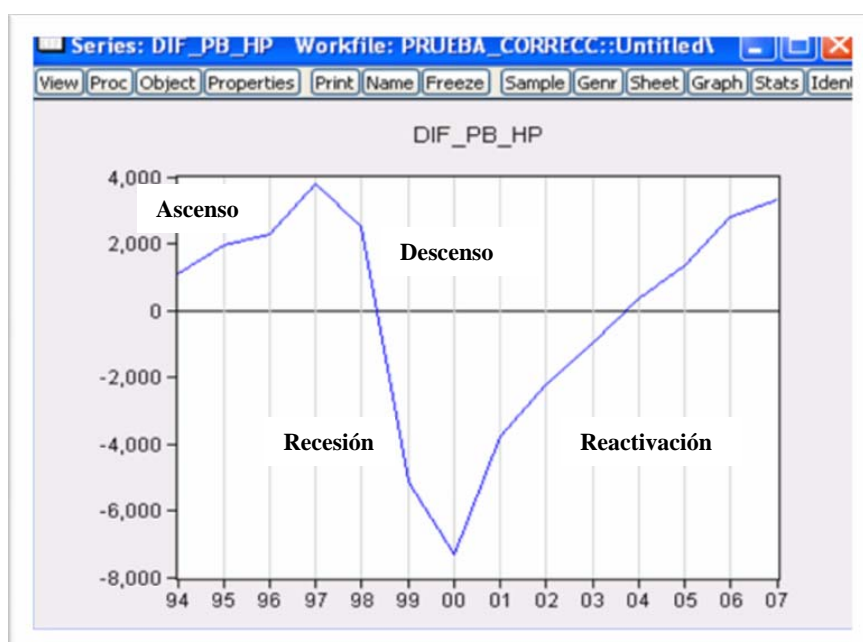
Para la aplicación del filtro de Hodrick y Prescott (HP) se utilizó un $\lambda=100$ por tener datos anuales, y así se estableció el componente tendencial “HPTREND=1” y el componente cíclico “PIB Bruto”, conforme se puede apreciar en el gráfico:

GRAFICO 3



Continuando con el procedimiento, se extrae la diferencia entre el PIB y el PIB filtrado con HP y queda determinado el ciclo económico que se puede apreciar en la gráfica siguiente:

GRAFICO 4

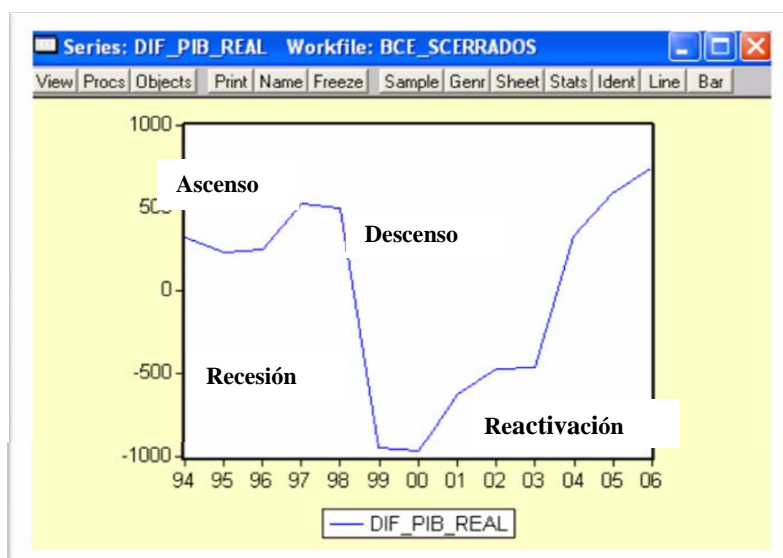


De acuerdo a la teoría el ciclo económico se compone de 4 fases; la primera de ascenso, que en nuestro caso estaría en el período 1994 – 1997, como se puede observar en la gráfica, el ascenso del ciclo, no se encuentra ciertamente en el año 1994, sino un poco antes, pero debido a la falta de información para años anteriores, no fue posible determinar con precisión el año en el que comienza esta fase, sin embargo, si consideramos que en términos constantes con año base 2000, el PIB del año 1993 fue de 14.270 millones de dólares, y el del año 1994 fue de 14.941 millones de dólares, podemos fijar como un supuesto válido que esta fase pudo haber comenzado en el año 1993. Por lo que para el estudio considerare que la fase de ascenso del ciclo está comprendida entre 1993 – 1997.

La segunda fase es de descenso y está comprendida entre 1997 – hasta aproximadamente el primer trimestre de 1998, la tercera de recesión entre el primer trimestre de 1998 y el año 2000, y la fase de reactivación desde el año

2000 hasta el 2003, comenzando nuevamente un período de ascenso desde el 2003 hasta el final del período analizado.

GRAFICO 5



Se efectuó el mismo procedimiento con la serie de datos “PIB en millones de dólares del 2000”, observándose similar situación a la descrita con la serie anterior, como se puede ver en la gráfica anterior.

Sin embargo de la similitud entre las dos gráficas, la anterior nos deja ver de mejor manera el desenvolvimiento del ciclo económico, por lo tanto será aquella con la que seguiré trabajando.

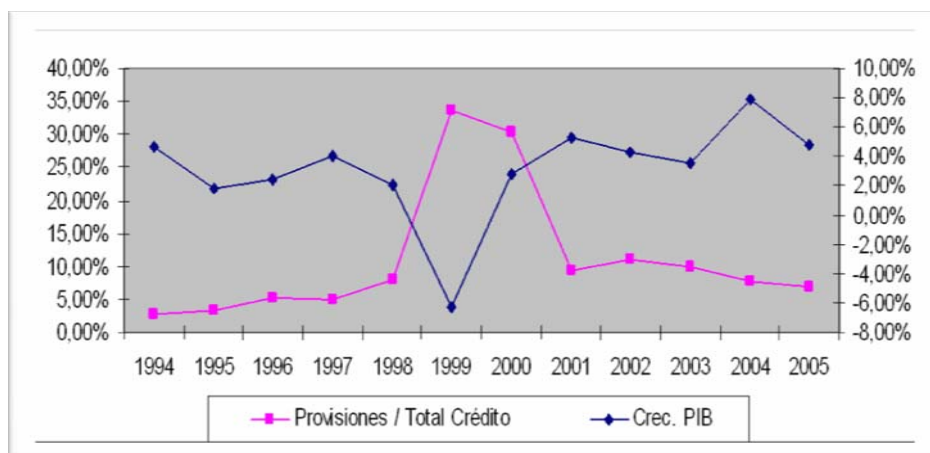
3.2. Ciclo Económico –vs- Riesgo de Crédito

Una vez identificado el ciclo económico, es necesario contrastarlo con la información de cartera de crédito para confirmar que la teoría es correcta respecto de la relación inversa ¹⁸que existe entre ciclo económico y riesgo de crédito. Para ello se comparó la tasa de crecimiento del PIB a lo largo de un ciclo económico, con el indicador de cobertura: Provisiones / Cartera Total. Resultando como se puede observar en el gráfico, que en el período de recesión 1998 – 2000, las provisiones crecieron rápidamente, llegando a

¹⁸ JIMÉNEZ Gabriel y SAURINA Jesús, *Ciclo crediticio, Riesgo de crédito y Regulación Prudencial*, España, Dirección General de Regulación del banco de España, 2006

indicadores de cobertura de alrededor del 35%, demostrándose así que el comportamiento del riesgo de crédito es inverso con el ciclo económico, ya que el sistema financiero percibe que la recesión está deteriorando la situación económica de sus clientes de crédito, razón por la cual provisiona cantidades mayores, profundizando la caída de la economía.

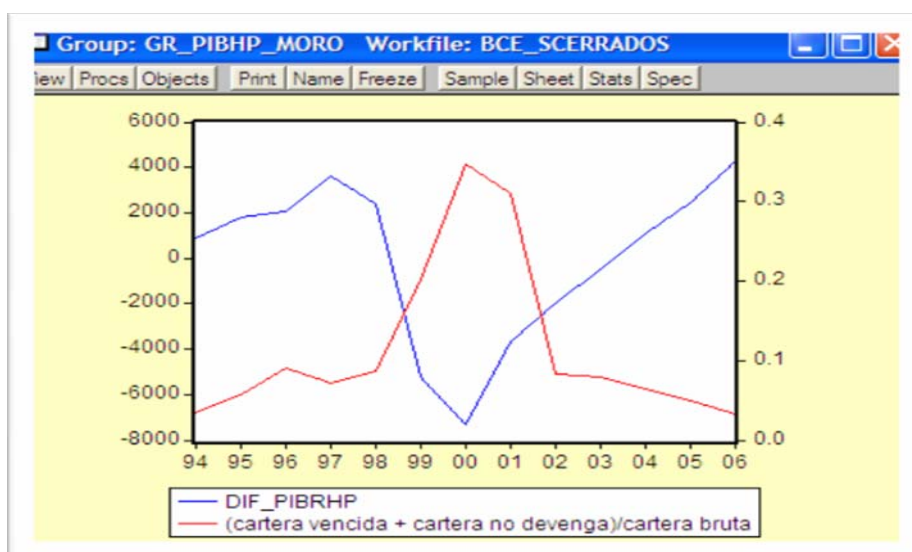
GRAFICO 6



Si contrastamos el ciclo económico con la morosidad de la cartera¹⁹, podemos observar con mayor precisión que el crecimiento del riesgo de crédito es mayor en la parte recesiva del ciclo; y, que en la parte expansiva, la morosidad de la cartera de crédito es baja, ya que la economía está en crecimiento y las entidades del sistema financiero experimentan un incremento acelerado de la cartera de crédito en la parte expansiva del ciclo, en relación a la acumulación de provisiones.

¹⁹ Andrés Carvajal Fierro y Xavier Pérez de la Puente, Crecimiento económico y Riesgo de Crédito: el Caso Ecuatoriano, Ecuador, Dirección Nacional de Estudios – Superintendencia de Bancos Ecuador, agosto 2005

GRAFICO 7



En la fase de ascenso del ciclo, las unidades económicas mantienen niveles bajos de riesgo de crédito, su comportamiento crediticio es adecuado, lo cual ocasiona que la morosidad sea relativamente baja, así en promedio durante esta fase (1993 – 1997) tenemos una morosidad de 5,84%, pero esta situación comienza a deteriorarse rápidamente, subiendo la morosidad a 27,39% en promedio en apenas dos años que duró el período de recesión (1999 – 2000), bajando en el período de reactivación (2001 – 2003) a una morosidad promedio de 15,71%, sin embargo vale la pena observar que en el primer año del período de reactivación (2001) se observa una morosidad de 30,92%, lo cual es plenamente entendible ya que las unidades económicas están comenzando a reactivarse y aún mantienen problemas contraídos en la recesión, pero a partir del año 2002, la morosidad cae hasta 8,37%.

CUADRO 3

<u>Año</u>	<u>Morosidad</u>	<u>Fase Ciclo Económico</u>	<u>Morosidad Promedio</u>
1993	4,02%		
1994	3,50%		
1995	5,59%	Ascenso	5,84%
1996	8,99%		
1997	7,09%		
1998	8,63%	Descenso	8,63%
1999	20,09%	Recesión	27,39%
2000	34,68%		
2001	30,92%		
2002	8,37%	Reactivación	15,71%
2003	7,84%		
2004	6,44%		
2005	4,88%	Ascenso	4,88%
2006	3,30%		

A partir del año 2004 hasta el año 2006 que es la fecha de corte del presente trabajo, se observa que la morosidad promedio es de 4,88%, por lo que se deduce que estamos viviendo nuevamente un período en el cual el comportamiento de los sujetos de crédito es adecuado, traduciéndose en bajos niveles de morosidad y una percepción de que el riesgo de crédito está cubierto de manera adecuada, sin embargo, la historia debería servirnos para no repetir los errores cometidos en crisis pasadas, por lo que sería una medida prudente en los actuales momentos que el órgano supervisor instruya al sector financiero la constitución de provisiones anticíclicas para que en un período de recesión que podamos vivir en el futuro, las entidades financieras puedan afrontarlo con un fondo de provisiones anticíclicas formado en el período de ascendente del ciclo.

3.3. Homologación de balances del sistema de bancos (1994-2006 Información anual)

3.3.1. Información

Una vez establecido el ciclo económico ecuatoriano, se vio la necesidad de recopilar información financiera y contable de los bancos que conforman el

sistema financiero ecuatoriano, con la finalidad de poder adaptarla a los requerimientos mínimos que establecía la incorporación de un modelo de provisión anticíclica para el Ecuador.

Para esta etapa del proyecto se extrajo los balances de bancos operativos y cerrados del período comprendido desde 1992 hasta el 2001 de la información institucional que se almacena en Lotus, en tanto que para el período comprendido desde 2002 hasta 2006 se consideró como fuente de información el Sistema de Administración de Balances (SAP).

Descripción de dificultades

- ✓ En el proceso de análisis de la información se pudo observar que en los balances del período comprendido entre 1992 a 1996 no se encontraban cuadradas los valores correspondientes entre el grupo de cuentas, cuentas y subcuentas.
- ✓ En el período de selección, la información contable presentaba diferentes estructuras a nivel de grupos de cuentas, cuentas y subcuentas, debido a los cambios que había sufrido el C.U.C., siendo el cambio más significativo el presentado a partir del año 2001, fecha en la cual, la Superintendencia de Bancos y Seguros en colaboración con la firma auditora Delloitte & Touche reforman el C.U.C. y definen las estructuras de información que deberán ser presentadas por las entidades controladas.
- ✓ Se investigó en la Dirección de Estudios, Estadística y en el departamento de Sistemas, de la Superintendencia de Bancos y Seguros, respecto de la existencia de Balances anteriores al 2001, homologados a la nueva estructura del C.U.C., llegándose a conocer que se emprendió un proyecto de homologación de esta información, sin que se haya logrado

culminar, y que parte de la información que se había logrado procesar no había sido validada, por lo que se consideraba por parte de las personas que trabajaron en ese proyecto que no era una información fiable.

3.3.2. Proceso de Homologación

Por lo anterior y considerando que para el análisis de la información sobre una base de criterios consolidada, se hizo necesario efectuar la homologación de la información financiera y contable del período escogido, tomando como base al nuevo C.U.C., para lo cual se procedió a analizar las principales diferencias que se habían dado entre los grupos de cuentas, cuentas y subcuentas, observándose los principales cambios:

- En la cuenta de Inversiones que se encontraba clasificada por disponibilidad del portafolio, se incluyeron bandas de tiempo en las diferentes clasificaciones.
- La cuenta de cartera de crédito que estaba clasificada en función de la garantía, ahora se clasifica por tipo de cartera y también se incluyen bandas de tiempo.
- En cuentas por cobrar se incluye el derecho de cobro proveniente de los distintos tipos de la cartera de crédito, de igual manera se separó el interés de operaciones reestructuradas, estos valores anteriormente se registraban en el grupo de otros activos.
- En el grupo de cuentas de bienes realizables y adjudicados, se identifica claramente para que grupo de cuentas se aplica la provisión.
- Del grupo de Propiedad y equipo se reclasificaron terrenos y edificios que no están siendo utilizados por la entidad al grupo de Bienes realizables.

- Del grupo de Otros activos se reclasificaron los intereses por cobrar al grupo de cuentas por cobrar.
- En el C.U.C. actual se agrupan los depósitos a la vista y a plazo en el grupo de Obligaciones con el Público, fijando para los depósitos a plazo bandas de tiempo similares a las que encontramos en los grupos de inversiones y cartera de crédito. Al reclasificar el grupo de cuentas de depósitos a plazo, todos los grupos de cuentas del pasivo se reclasifican.
- En el grupo de cuentas por pagar se reconocen la obligación por pagar intereses generados en depósitos a la vista y a plazo.
- Se cambio el nombre del grupo “Crédito a favor de bancos y otras instituciones financieras”, por “Obligaciones Financieras”, en la que se especifica los posibles acreedores de las instituciones financieras y se establecen bandas de tiempo similares a las anteriormente comentadas.
- En el grupo de “Obligaciones convertibles en acciones y aportes para futuras capitalizaciones”, se reclasificaron los valores que se registraban en el Patrimonio en la cuenta “Aportes para futuras capitalizaciones”.
- En Ingresos y Gastos se efectuaron algunas reclasificaciones considerando la naturaleza de los mismos.

Adicional a lo anterior, como se mencionó en el punto sobre dificultades, una de las limitaciones que se presentaron en el proceso de homologación de balances, fue la incorporación en el nuevo C.U.C., de cuentas y subcuentas que permiten identificar de mejor manera los movimientos que efectúan las instituciones financieras, esta situación motivo a que rubros que anteriormente no se encontraban desglosados, se distribuyeran según la nueva clasificación

del C.U.C., considerando para esto criterios que se detallan en los Anexos de homologación, que se encuentran adjuntos al presente documento.

Los criterios que fueron utilizados para el proceso de homologación se basaron en lo siguiente:

✓ Un documento borrador que fue preparado por parte del personal de la Superintendencia y Deloitte & Touche, que tenía a su cargo la homologación de balances, producto que a decir de los encargados no llegó a término y tampoco se pudo obtener los avances efectuados.

✓ Desglose en las diferentes cuentas y subcuentas del grupo de Cartera de crédito en función del tipo de crédito que utiliza actualmente el C.U.C., para el caso que esta identificación no era posible, se analizó la dinámica de la cuenta anterior y se la relacionó con las del nuevo C.U.C., de manera de efectuar la reclasificación de forma técnica, los criterios que se utilizaron se recopilaron en el Anexo No. 4.

✓ Para el caso de cuentas y subcuentas que anteriormente no se encontraban desglosadas por tipo de cartera, se hizo una distribución en función del promedio simple que tenía esta cartera en el período comprendido entre el 2001 hasta el 2006.

✓ Para el caso de la distribución en las bandas de tiempo (subcuentas), que se incorporó en los grupos de Inversiones, Cartera de Crédito y Obligaciones con el Público (depósitos a plazo), se utilizó el criterio anteriormente descrito.

✓ De igual manera se procedió con los grupos de cuentas de Bienes Realizables y Adjudicados, y Propiedades y Equipo.

3.3.3. Efectos a considerarse en la información originada del Proceso de Homologación

No existe parámetros a seguir para efectuar un proceso de homologación de balances, sin embargo, con la finalidad de ver las posibles bondades que acarrearía la inclusión de una provisión anticíclica en el Ecuador, se efectuó dicho proceso efectuando algunos supuestos y consideraciones, a continuación los mencionaremos:

1. Para el proceso de homologación se consideraron balances cortados al 31 de diciembre, ya que para los años de 1993 hasta 1999, no se contaba con información trimestral, menos aún mensual.
2. En el período considerado de 1993 hasta agosto del 2008, en el Ecuador se manejaron dos monedas distintas, desde el año 1993 hasta 1999 se utilizaba como moneda de uso nacional el sucre, en tanto que en adelante se adoptó al dólar como moneda oficial.
3. Para los balances (estado de situación financiera y estado de resultados) que se presentaban en sucres, se consideró el tipo de cambio de cierre al 31 de diciembre de cada año, dado por el Banco Central del Ecuador.
4. No se procedió a deflactar los balances, así como tampoco el PIB, debido a que se deseaba mantener consistencia en la información, por otro lado, se estimó que el tipo de cambio ya guarda efectos como la devaluación, inflación, etc., por lo que un proceso de deflactación, no aportaría o generaría variantes significativas a la información.
5. Dado que en la anterior clasificación contable existían cuentas que cambiaban de nombre, ubicación o se reconocía su existencia, para el

proceso de homologación se utilizó la descripción de la naturaleza y movimientos mencionados en la dinámica del CUC.

6. Al existir diversidad en la clasificación de las cuentas contables, se produjeron algunos vacíos en la información, lo que ocasionó que en algunas cuentas que mostraban un único valor (información de 1992 al 2000) como por ejemplo la cuenta de provisiones de cartera de crédito (1499), se considerara para la distribución en subcuentas, el promedio de las diferentes subcuentas que se presentaban desde el año 2001 hasta el 2008 (Provisión por tipo de cartera). Este punto se aclara en el Anexo 4, que contiene todas las consideraciones que se utilizaron en el proceso de homologación

Como se puede advertir, si bien la utilización de estos supuestos, permitieron ejecutar el proceso de homologación, también es cierto que la información que se origina de este proceso, podría tener sobrevaloraciones o subvaloraciones en algunas cuentas del balance, provenientes principalmente del tipo de cambio utilizado para la dolarización de los balances en sucres, el desglose de cuentas en subcuentas, etc., hecho que se deberá considerar en el análisis de esta propuesta.

3.3.4. Resultados

Como producto del proceso de homologación se obtuvieron dos archivos:

- 1.- Balances Homologados incluyendo bancos cerrados

El primer archivo contempló los balances de todos los bancos que hasta el año 2006 habían reportado información, la distribución fue como sigue:

CUADRO 4

<u>Bancos</u>	<u>#</u>
Saneamiento	10
Extinguidos	4
Operativos	26
Liquidación	6
Total bancos	46

Con esta información se procedió a la homologación, obteniendo como resultado el Anexo No.1.

2.- Balances Homologados sin incluir bancos cerrados (excluidos desde su fecha de cierre)

El segundo archivo consideró la información de los bancos hasta la fecha en que pasaron a estar en Saneamiento, Extinguidos o en Liquidación. Los resultados de este proceso se presentan en el Anexo No.2.

3.- Balances Homologados considerando únicamente bancos operativos

Una vez obtenidos los primeros resultados se observó que las series presentaban sesgos en la información que podrían afectar el cálculo de la Pérdida latente explicada en el modelo español, especialmente en la época de la crisis, razón por la cual se optó por realizar dos series para el análisis, partiendo de la concepción de bancos buenos y malos, conceptualizando como buenos a las instituciones bancarias que se mantienen operativas hasta la presente fecha y como malos los que se extinguieron, están en saneamiento o en liquidación.

El primer punto a comentar es que no se cuenta con información desglosada por banco en el año 1992, por lo que el período que se considerará para el análisis en adelante corresponde al comprendido entre 1993 a 2006.

El producto de este tercer proceso de homologación se presenta en el Anexo No.3, que como se mencionó anteriormente considera a los Bancos

Operativos (26 bancos a diciembre del 2006) en el periodo de análisis (1993 a 2006).

Los supuestos que se consideraron en el proceso de homologación de balances se presentan en el Anexo No. 4.

3.4. Metodología de cálculo de provisión anticíclica y fondo de provisiones anticíclicas

Como ya se indicó anteriormente, una vez analizados el marco teórico y normativo se eligió la metodología utilizada en España en el período 2000 – 2004 para determinar provisiones anticíclicas.

En el proceso para obtener la “Provisión Anticíclica”, previamente se homologaron los balances de las instituciones bancarias que actualmente se encuentran operando, con el objetivo de obtener los valores que fueron provisionados por cartera de crédito y contingentes.

Además se identificó el ciclo económico en el Ecuador con la finalidad de establecer un fondo de provisiones anticíclicas a lo largo de un ciclo completo.

3.4.1. Provisión Anticíclica

Para el cálculo de Provisión Anticíclica se aplicará el modelo español²⁰:

$$\text{Provisión Anticíclica} = \text{Pérdida Latente} - \text{Prov. Específica P y G}$$

$$\text{Pérdida Latente} = \text{Cartera Bruta} * \alpha_p$$

²⁰ SAURIANA, Salas Jesús, *Solvencia bancaria, riesgo de crédito y regulación pública: El caso de la provisión estadística española*, España, Banco de España, mayo 2002

$$\alpha_p = \sum (\alpha_1 + \alpha_2 + \dots + \alpha_n)$$

$$\alpha = \text{Prov. Específica P y G / Cartera Bruta}$$

Con estos antecedentes procedemos con los cálculos:

3.4.1.1. Provisión Anticíclica

La “Provisión específica del estado de pérdidas y ganancias” año por año, está dada por los valores que fueron provisionados en concepto de cartera deteriorada, para la obtención de dichos valores aplicamos la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned} \text{Prov. Específica P y G} = & 4402 \text{ Prov. Cartera Crédito} + 4406 \text{ Prov. Operaciones Contingentes} \\ & - 560405 \text{ Ingr. Por activos castigados} - 5604010 \text{ Ingr. Reversión Prov.} \end{aligned}$$

Como se puede observar el objetivo es establecer los valores efectivamente provisionados, para lo cual se consideran los valores cargados al gasto en concepto de provisiones por cartera de crédito y contingentes y se deducen los ingresos por activos castigados y reversión de provisiones. Los resultados de este cálculo se señalan a continuación:

CUADRO 5

<u>Año</u>	<u>4402</u>	<u>4406</u>	<u>560405</u>	<u>560410</u>	<u>Prov. Espec. P y G</u>
1993	10.851	-	2.883	-	7.968
1994	13.602	-	3.522	-	10.080
1995	28.677	-	3.649	-	25.028
1996	40.450	-	6.457	-	33.993
1997	39.422	-	14.296	-	25.126
1998	65.673	-	14.696	-	50.978
1999	143.318	-	9.129	-	134.189
2000	174.878	-	76.652	-	98.226
2001	212.464	-	49.737	-	162.727
2002	62.642	175	31.927	11.176	19.714
2003	77.540	2.916	22.745	13.627	44.084

FUENTE: Balances de bancos operativos al 2007
(Cifras expresadas en miles de dólares)

Hay un hecho importante que hay que anotar antes de empezar el análisis de las cifras que nos presenta el cuadro anterior, es que no se presentan valores de las cuentas 4406 y 560410, debido a que las reformas al CUC, hicieron que estas cuentas aparezcan a partir del 2001, sin embargo esto no quiere decir que antes no se provisionaba por operaciones contingentes o existían ingresos por reversión de provisiones, sino que los valores de estas cuentas se ingresaban directamente en otras cuentas y que al efectuar la homologación finalmente aparecen registrados en las cuentas 4402 y 560410.

Del análisis a las cifras del cuadro anterior, se puede observar que la mayor dotación de provisiones por deterioro de la cartera de crédito y contingentes se presenta entre los años de 1999 al 2001, debido principalmente a la dura crisis bancaria que sufrió nuestro sistema financiero y que significó la quiebra de muchas empresas.

A partir de allí la mayor dotación que se puede apreciar es la que se presenta entre el 2005 y 2006, que se da por el considerable aumento de la cartera de crédito, y por provisiones voluntarias que algunas instituciones financieras grandes han adoptado.

Este es el primer elemento que nos ayudará a determinar las Provisiones Anticíclica.

3.4.1.2. Alfa (α)

Para determinar el factor de pérdida que se ha generado en el período de análisis, se compara la cartera bruta con la provisión específica P y G, con lo cual obtenemos el porcentaje de provisión por cartera de crédito deteriorada, indicador que lo vamos a llamar alfa (α).

$$\alpha = \text{Prov. Específica P y G} / \text{Cartera Bruta}$$

Debe entenderse al alfa como un indicador de cobertura que nos dirá que porcentaje de cartera bruta está cubierta con provisiones. A continuación se presentan los α del período de estudio:

CUADRO 6

<u>Año</u>	<u>Provisión Específica P y G</u>	<u>14 Cartera bruta</u>	<u>α</u>
1993	7.968	780.057	1,02%
1994	10.080	1.276.526	0,79%
1995	25.028	1.409.250	1,78%
1996	33.993	1.461.691	2,33%
1997	25.126	1.845.296	1,36%
1998	50.978	1.951.091	2,61%
1999	134.189	1.288.561	10,41%
2000	98.226	1.859.027	5,28%
2001	162.727	2.515.041	6,47%
2002	19.714	2.718.232	0,73%
2003	44.084	3.024.568	1,46%

FUENTE: *Balances de bancos operativos al 2007*
(Cifras expresadas en miles de dólares)

Como se puede observar el alfa (α) más significativo es de 10,41%, correspondiente al año 1999, es decir que un 10,41% de la cartera bruta en ese año estuvo cubierta con provisiones, seguido en importancia de los alfas de los años 2000 y 2001, que se alcanzaron 5,28% y 6,47%, respectivamente. Estos factores altos coinciden con el período en el cual nuestro sistema financiero se vio afectado por una severa crisis bancaria y económica.

Antes de 1999 los α más importantes son de 2,61% y 2,33% en los años de 1998 y 1996, los demás indicadores no llegan al 2%, lo que muestra que el sistema financiero en su conjunto no previó la caída estrepitosa que sufriría la economía del país y no provisionó su cartera adecuadamente.

Una vez que el sistema financiero ha ido recuperando credibilidad, se ha vislumbrado crecimientos importantes de la cartera de crédito y contingentes, pero al igual que en la época previa a la crisis financiera, no se observa un provisionamiento adecuado, situación que se puede advertir en los bajos alfas (menores a 2%) que desde el 2001 y hasta el 2006 se presentan.

Esta falta de previsión del sistema financiero, podría llevarles a serios problemas como los que tuvieron que enfrentar en la última crisis, cierto es que el enfoque de supervisión ha cambiado y ha guiado al sistema financiero a una administración de los riesgos, pero también es cierto que pese a que las instituciones financieras se encuentran trabajando bajo estos nuevos esquemas, es necesario prever futuros problemas, efectuando provisiones, que permitan a las instituciones financieras responder, dado que ya no existe el prestamista de última instancia y la forma en que está constituido el fondo de liquidez no permitiría enfrentar adecuadamente una quiebra bancaria.

Alfa Promedio (α_p)

Como ya se determinó que el ciclo económico en Ecuador abarca el período comprendido entre el año 1993 al 2003, ahora es posible calcular un porcentaje promedio de provisión por cartera deteriorada durante el ciclo económico, a este factor se lo denominará alfa promedio (α_p), expresión que está dada por:

$$\alpha_p = \sum(\alpha_1 + \alpha_2 + \dots + \alpha_n)$$

Fueron confrontados los resultados obtenidos si se efectuaba el presente estudio utilizando balances homologados y sin homologar, obteniéndose los siguientes resultados:

CUADRO 7

<u>Año</u>	<u>Alfa SIN homologación de balances</u>	<u>Alfa CON homologación de balances</u>
1993	0,98%	1,02%
1994	0,77%	0,79%
1995	1,70%	1,78%
1996	2,19%	2,33%
1997	1,29%	1,36%
1998	2,46%	2,61%
1999	8,51%	10,41%
2000	3,68%	5,28%
2001	4,72%	6,47%
2002	0,65%	0,73%
2003	<u>1,31%</u>	<u>1,46%</u>
Alfa Promedio	2,57%	3,11%

FUENTE: Balances de bancos operativos al 2007
(Cifras expresadas en miles de dólares)

En primer lugar es claro observar que el (α_p) obtenido “sin homologar balances” es menor comparado con el resultante “con balance homologado”, debido a que la información sin homologar no considera los cambios que se efectuaron al catálogo de cuentas en estos últimos años, siendo la más importante la nueva clasificación de “Microcrédito” que refleja un riesgo mayor y por ende el aumento de provisiones. Otros cambios importantes los señalamos en el punto referente a homologación de balances.

Los datos de “balances homologados”, dejan ver de manera más ácida, el nivel que alcanzó la crisis bancaria ecuatoriana producida entre los años de 1998 a 2001.

3.4.1.3. Pérdida Latente

Como se puede advertir, el factor clave en este estudio es la determinación del α_p , ya que por medio de este podemos calcular la “Pérdida

Latente”, paso previo a obtener la Provisión Anticíclica. Para obtener la pérdida latente aplicamos la siguiente fórmula:

$$\text{Pérdida Latente} = \text{Cartera Bruta} * \alpha_p$$

A continuación se presentan los resultados que por pérdida latente se produjeron, considerando el α_p de 3,11 obtenido considerando balances homologados:

CUADRO 8

<u>Año</u>	<u>14 Cartera bruta</u>	<u>Alfa Promedio</u>	<u>Pérdida Latente</u>
1993	780.057		24.279
1994	1.276.526		39.732
1995	1.409.250		43.863
1996	1.461.691		45.495
1997	1.845.296		57.435
1998	1.951.091	3,11%	60.728
1999	1.288.561		40.107
2000	1.859.027		57.862
2001	2.515.041		78.281
2002	2.718.232		84.605
2003	3.024.568		94.140

FUENTE: Balances de bancos operativos al 2007
(Cifras expresadas en miles de dólares)

Como se puede advertir, dado que el α_p es fijo, el mayor valor de “Pérdida Latente” estará dado por un mayor volumen de cartera de crédito. Así es fácil observar que debido a la mayor cantidad de cartera de los últimos años, también es mayor la pérdida latente.

Es fácil intuir entonces, que si los volúmenes de cartera han crecido, también debería ser mayor el valor de la dotación de provisiones que permitiría tener una cobertura adecuada, situación que en nuestro país no se cumple.

3.4.1.4. Provisión Anticíclica

Obtenida la Pérdida Latente, finalmente se puede determinar la “Provisión Anticíclica²¹” que fue desde el principio el objetivo de este trabajo, para lo cual se aplica la siguiente expresión:

$$\text{Provisión Anticíclica} = \text{Pérdida Latente} - \text{Prov. Específica P y G}$$

En los puntos anteriores se calculó tanto la “Prov. Específica P y G”, así como la “Pérdida Latente” año por año, por tanto se puede determinar la “Provisión Anticíclica” también año por año.

Los resultados se presentan a continuación:

CUADRO 9

<u>Año</u>	<u>Pérdida Latente</u>	<u>Provisión específica P y G</u>	<u>Provisión Anticíclica</u>
1993	24.279	7.968	16.312
1994	39.732	10.080	29.652
1995	43.863	25.028	18.835
1996	45.495	33.993	11.503
1997	57.435	25.126	32.309
1998	60.728	50.978	9.750
1999	40.107	134.189	-94.082
2000	57.862	98.226	-40.364
2001	78.281	162.727	-
2002	84.605	19.714	64.892
2003	94.140	44.084	50.056

FUENTE: *Balances de bancos operativos al 2007*
(Cifras expresadas en miles de dólares)

Del análisis a las cifras, se puede observar que la provisión anticíclica para todos los años es positiva, excepto para los años 1999 y 2000 que es negativa (- 94.082 y – 40.364 respectivamente) y para el año 2001 que el valor es 0.

Este antecedente para los años 1999 y 2000 se explica en el hecho que la provisión específica P y G fue muy alta, debido al gran deterioro de cartera de crédito y contingente, superior incluso que el cálculo de la pérdida latente, hecho que hace que el valor por provisión anticíclica sea negativo.

²¹ *Las Provisiones Anticíclicas: Una aproximación para Colombia desde el Caso Español*, Colombia, ASOBANCARIA, mayo 2005.

Por consiguiente en estos años no se debería destinar valores por concepto de provisión anticíclica, sino debido a las cuantiosas pérdidas existentes, se debería utilizar el fondo de provisión anticíclica para cubrir las pérdidas existentes.

3.4.2. Fondo de Provisión Anticíclica

Para mitigar las cuantiosas pérdidas que las instituciones bancarias deben enfrentar en períodos de crisis bancarias, se prevé que mediante la constitución de Provisiones Anticíclica se conforme un fondo, al cual denominaremos “Fondo de Provisión Anticíclica”, el cual se irá acumulando en tanto la Pérdida Latente sea superior a las Provisiones Específicas P y G.

Una vez que las Provisiones Específicas P y G sean superiores a la Pérdida Latente, entonces la diferencia que se genere entre las dos será cubierta con el fondo acumulado.

Esta forma de provisionar es similar al ejemplo bíblico de la “época de vacas gordas y vacas flacas”, es decir, provisionar más en los años de bonanza, para tener con que cubrir las pérdidas en épocas de recesión.

Para probar la bondad del modelo y como la acumulación de una provisión anticíclica hubiera mitigado la crisis bancaria y por ende la quiebra financiera, se efectuó una simulación de cómo se debió ir acumulando el fondo de provisión anticíclicas, el mismo que se analiza a continuación con los resultados obtenidos:

CUADRO 10

<u>Año</u>	<u>Pérdida Latente</u>	<u>Provisión específica P y G</u>	<u>Provisión Anticíclica</u>	<u>Fondo de Provisión Anticíclica</u>
1993	24.279	7.968	16.312	16.312
1994	39.732	10.080	29.652	45.963
1995	43.863	25.028	18.835	64.798
1996	45.495	33.993	11.503	76.301
1997	57.435	25.126	32.309	108.610
1998	60.728	50.978	9.750	118.360
1999	40.107	134.189	-94.083	24.278
2000	57.862	98.226	-40.364	-
2001	78.281	162.727	-84.446	-
2002	84.605	19.714	64.892	64.892
2003	94.140	44.084	50.056	114.947

FUENTE: *Balances de bancos operativos al 2007*
(Cifras expresadas en miles de dólares)

Como se puede observar, el Fondo de Provisión Anticíclica hubiera arrancado en el año 1993 con un valor de US\$.16.312 miles y se hubiera ido acumulando hasta llegar a un monto de US\$.118.360 miles en 1998, que es el último año en el cual la Pérdida Latente es superior a la Provisión Específica y por tanto se debía efectuar la Provisión Anticíclica.

Para 1999, la Provisión específica es mayor que la Pérdida Latente, por lo que podemos empezar a cubrir la diferencia existente con el “Fondo de Provisión Anticíclica”, por un total de US\$.94.083 miles, con lo cual el fondo quedaría con un saldo de US\$.24.278 miles, valor que será utilizado en el año 2000, en el que también la Provisión específica es superior a la Pérdida Latente.

Para el año 2001, aún sigue siendo superior la provisión específica a la pérdida latente, por lo que aún no podría empezarse acumular el fondo. Pero como hemos visto los US\$.118.360 miles que se logró acumular hasta 1998, ayudaron a mitigar la gran cantidad de provisiones que el sistema financiero tuvo que afrontar y que hubiera sido más fácil cubrir si se hubiera contado con esos fondos acumulados.

A partir del año 2002, se empezaría la acumulación del nuevo Fondo de Provisión Anticíclica, el cual según se muestra a continuación, para el año 2008 debería tener un monto acumulado de US\$.743.226 miles, aproximadamente seis veces superior al anterior, debido al alto volumen de cartera. (Ver Anexo No. 6)

CUADRO 11

<u>Año</u>	<u>Provisión Anticíclica</u>	<u>Fondo de Provisión Anticíclica</u>
2000	(40,364)	-
2001	(84,446)	-
2002	64,892	64,892
2003	50,056	114,947
2004	82,783	197,730
2005	60,537	258,267
2006	83,974	342,241
2007	118,625	460,866
2008	282,360	743,226

*FUENTE: Balances de bancos operativos al 2008
(Cifras expresadas en miles de dólares)*

3.4.3. Comparación de metodología de provisión anticíclica con bancos operativos vs. todo el sistema financiero incluyendo bancos cerrados, aplicando el alfa de 3,11%

Como se ha mencionado anteriormente, la metodología de provisión anticíclica, ha sido diseñado considerando los bancos que en la actualidad se encuentran operativos, aplicando este criterio obtuvimos un alfa promedio (1993 hasta 2003, duración del ciclo económico en el Ecuador) de 3,11%.

Si hubiéramos considerado todos los bancos que existían en el ciclo económico (bancos en liquidación y saneamiento), el alfa promedio hubiera sido de 5,89%. No se utilizó este alfa, ya que hubiera revelado la carga por todas las malas prácticas financieras.

Sin embargo de lo anterior, sería interesante conocer, que hubiera sucedido si se considerasen todas las instituciones financieras que operaron en el ciclo económico, pero con el alfa promedio (3,11%) de las instituciones que aún se mantienen a la presente fecha en el mercado, con la finalidad como se hubiera comportado el fondo de provisión anticíclica.

El ejercicio hubiera dado los siguientes resultados:

CUADRO 12

Banco Operativos a la presente fecha, alfa promedio 3,11%

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
14 Cartera bruta	780	1,277	1,409	1,462	1,845	1,951	1,289	1,859	2,515	2,718	3,025
Provisión específica P y G	8	10	25	34	25	51	134	98	163	20	44
Alfa	1.02%	0.79%	1.78%	2.33%	1.36%	2.61%	10.41%	5.28%	6.47%	0.73%	1.46%
Alfa promedio (93-04)	3.11%										
Pérdida Latente	24	40	44	45	57	61	40	58	78	85	94
Provisión estadística	16	30	19	12	32	10	(94)	(24)	-	65	50
Fondo de provisión anticíclica	16	46	65	76	109	118	24	-	-	65	115

Cifras expresadas en millones de dólares

Como se puede observar, la crisis que afectó al sistema financiero desde 1999, le provocó incrementar sus Provisiones de US\$.51 millones (1998) a US\$.134 millones (1999), dado que el fondo acumulado a 1998 era de US\$.118 millones y la provisión estadística para 1999 por US\$.94 millones, esta última hubiera sido cubierta en su totalidad por el fondo, e inclusive hubiera quedado un remanente de US\$.24 millones para cubrir pérdidas en el año 2000.

CUADRO 13

Totalidad del Sistema Financiero, alfa promedio 3,11%

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
14 Cartera bruta	1,830	3,123	3,851	3,909	4,796	4,266	2,330	1,906	2,499	2,693	2,942
Provisión específica P y G	16	26	36	97	63	90	530	437	177	46	49
Alfa	0.89%	0.85%	0.94%	2.48%	1.32%	2.10%	22.76%	22.95%	7.09%	1.71%	1.67%
Alfa promedio (93-04)	3.11%										
Pérdida Latente	57	97	120	122	149	133	73	59	78	84	92
Provisión estadística	41	71	84	25	86	43	(458)	-	-	38	42
Fondo de provisión anticíclica	41	111	195	219	305	349	(109)			38	80

Cifras expresadas en millones de dólares

En cambio, si mantendríamos todas las entidades financieras (bancos en liquidación y saneamiento) con el alfa promedio de 3,11, en el mismo período de análisis, vemos que las provisiones se hubieran incrementado de US\$.90 millones (1998) a US\$.530 millones (1999), dado que el fondo acumulado a 1998 hubiera sido de US\$.349 millones y la provisión estadística para 1999 de US\$.458 millones, esta última no hubiera podido ser cubierta.

3.4.4. Metodología de Provisión Anticíclica considerando la cartera en riesgo y las provisiones constituidas

Otra forma de analizar el efecto de las provisiones anticíclicas, sería el considerar en la metodología en lugar de la Provisión Específica P y G (es decir los incrementos o disminuciones de la provisión en ese año), las Provisiones Constituidas según saldo de balance, como se muestra a continuación:

CUADRO 14

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
14 Cartera bruta	780	1,277	1,409	1,462	1,845	1,951	1,289	1,859	2,515	2,718	3,025
Provisión Constituida	30	40	59	90	107	119	288	813	936	336	336
Alfa	3.80%	3.10%	4.21%	6.14%	5.82%	6.10%	22.33%	43.71%	37.20%	12.37%	11.11%
Alfa promedio (93-04)	14.17%										
Pérdida Latente	111	181	200	207	262	277	183	263	356	385	429
Provisión estadística	81	141	140	117	154	157	(105)	(549)	(137)	49	93
Fondo de provisión anticíclica	81	222	363	480	634	792	686	137	-	49	142

Cifras expresadas en millones de dólares

Esta variante da como resultado un incremento significativo en el Alfa, especialmente en los años comprendidos entre 1999 al 2001, por ende el Alfa promedio también sufre una importante variación al pasar de 3,11% a 14,17%.

Este significativo cambio en el Alfa Promedio, provoca un aumento en la Pérdida Latente, por ende un aumento en el monto de Provisión Anticíclica que las entidades deberían constituir. De igual manera el Fondo de Provisión Anticíclica varía significativamente al acumular hasta 1998 un monto de US\$.792 millones, comparado con los US\$.118 millones que se hubieran acumulado utilizando la Provisión Específica de P y G.

Si bien el Fondo de Provisión Anticíclica calculado de esta manera hubiera considerado una mejor cobertura, también es cierto que hubiera sido muy difícil para las entidades financieras haber constituido este volumen importante de provisiones.

Como se puede ver a continuación en resumen, la Provisión Estadística sufriría una importante variación (incremento), si en lugar de considerar la Provisión Específica P y G, se utilizase la Provisión Constituida.

CUADRO 15

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Provisión específica P y G	8	10	25	34	25	51	134	98	163	20	44
Provisión Estadística	16	30	19	12	32	10	-	-	-	65	50
Provisión Constituida	30	40	59	90	107	119	288	813	936	336	336
Provisión Estadística	81	141	140	117	154	157	-	-	-	49	93

Cifras expresadas en millones de dólares

3.5. Modelo econométrico para estimar provisión estadística (Anexo No. 5)

Como ya se mencionó en el marco teórico, el modelo econométrico escogido para explicar las provisiones anticíclicas es el de mínimos cuadrados

ordinarios, debido a la relación existente entre el ciclo económico y las cuentas de balance del sistema de bancos en el Ecuador.

El modelo se desarrolló con el objetivo de predecir las provisiones anticíclicas para el año siguiente, ya que la metodología descrita en el numeral 3.4 estima estas provisiones cuando se dispone de la información al final del período anual.

3.5.1. Determinación de variables

En la sección 3.4 se determinó a través del modelo de Provisión Anticíclica aplicado en España, una Pérdida Latente, y a través de la diferencia entre esta y la Provisión Específica se estableció la Provisión Anticíclica, que fue desde el principio nuestro objetivo.

Con la finalidad de pronosticar las provisiones anticíclicas para el siguiente año, nos valemos del análisis econométrico, fijando para ello como Variable Dependiente a la “Pérdida Latente”.

Como se había explicado anteriormente, para comprender los cambios que experimenta la variable dependiente “Pérdida Latente” en el período de análisis, debemos fijar un grupo de variables independientes o explicativas de esas variaciones, para ello en el paquete econométrico EViews ingresamos las series de tiempo de variables que podrían explicar la Pérdida Latente.

En primera instancia se estableció que la variable que explica el ciclo económico es el PIB, por lo tanto esta variable debería incorporarse al modelo econométrico como independiente.

Además inicialmente se consideraron como posibles variables independientes 29 cuentas de balance. Para escoger las cuentas²² que podrían explicar la variable dependiente, se realizó un análisis de correlaciones que permita identificar aquellas variables que estén correlacionadas con la variable provisiones, ya que ésta variable es la que explica la pérdida latente.

De este análisis inicial, se obtuvieron 9 variables que a continuación se describen como primeras candidatas para la construcción del modelo econométrico: Provisión de pérdida y ganancia de cada año, Cartera Bruta, Cartera Bruta con un rezago, Aceptaciones en Circulación, Cuentas por Pagar, Fondos Disponibles, Inversión Bruta, Obligaciones con el Público y la cuenta de Resultados. La matriz de correlaciones se presenta en el Anexo No. 5.

Después de haber efectuado pruebas de multicolinealidad, y de observar la magnitud de los coeficientes de cada variable resultante, el estadístico t de student, las desviaciones estándar de los coeficientes, las probabilidades de que los coeficientes sean correctos, estadísticos como Fisher y R cuadrado, y las probabilidades de que sean correctos, obtuvimos algunos posibles modelos (conjunto de variables que explican la Pérdida Latente), pero el más adecuada es la que considera como variables explicativas a: Cartera bruta y PIB bruto.

3.5.2. Especificación del modelo

El siguiente cuadro nos muestra la ecuación que resulta de la aplicación del modelo econométrico para determinar “Pérdida Latente”.

²² Andrés Carvajal Fierro y Xavier Pérez de la Puente, Los Determinantes del Crédito: el Caso Ecuatoriano, Ecuador, Dirección Nacional de Estudios – Superintendencia de Bancos Ecuador, agosto 2005

CUADRO 16

```

Equation: EQ_PERDIDA_LATEN  Workfile: BCE_SCERRADOS
View Procs Objects Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids
Estimation Command:
=====
LS PERD_LATENTE PIB_BRUTO CR_BRUTA C
Estimation Equation:
=====
PERD_LATENTE = C(1)*PIB_BRUTO + C(2)*CR_BRUTA + C(3)
Substituted Coefficients:
=====
PERD_LATENTE = 0.002052585947*PIB_BRUTO + 0.01886779364*CR_BRUTA - 29.35366215

```

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n$$

$$Y = 0.002052585947 * \text{PIB_BRUTO} + 0.01886779364 * \text{CR_BRUTA} - 29.35366215$$

3.5.3. Pruebas estadísticas efectuadas para determinar la validez del modelo

Para determinar la validez del modelo econométrico tenemos que verificar algunas pruebas estadísticas que nos resultan de la aplicación del mismo:

CUADRO 17

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIB_BRUTO	0.002053	0.000287	7.153417	0.0000
CR_BRUTA	0.018868	0.001317	14.32986	0.0000
C	-29.35366	4.084655	-7.186326	0.0000
R-squared	0.995811	Mean dependent var	78.35436	
Adjusted R-squared	0.994973	S.D. dependent var	46.30540	
S.E. of regression	3.283211	Akaike info criterion	5.414695	
Sum squared resid	107.7948	Schwarz criterion	5.545068	
Log likelihood	-32.19552	F-statistic	1188.485	
Durbin-Watson stat	1.456814	Prob(F-statistic)	0.000000	

Los coeficientes nos indican la contribución que cada variable tiene en la formación de la pérdida latente, aclarándose que la contribución final se conoce al multiplicar el coeficiente por el valor absoluto de la variable. El coeficiente absoluto más alto es el de la Cartera Bruta con 0.018868. También se debe indicar que el valor -29.35366 del coeficiente constante C reducirá la pérdida latente en $-29,36$ dólares, cifra que es insignificante si se considera que los resultados finales de pérdida latente serán de miles o de cientos de miles de dólares.

Los coeficientes han sido estimados con alta precisión ya que las desviaciones estándar presentan valores menores que los coeficientes.

El nivel de confianza de los coeficientes es superior al 95%, situación que la podemos observar en que los valores de Probabilidad de las variables independientes y la constante C, son de 0.0000, lo que indica la fortaleza del modelo escogido.

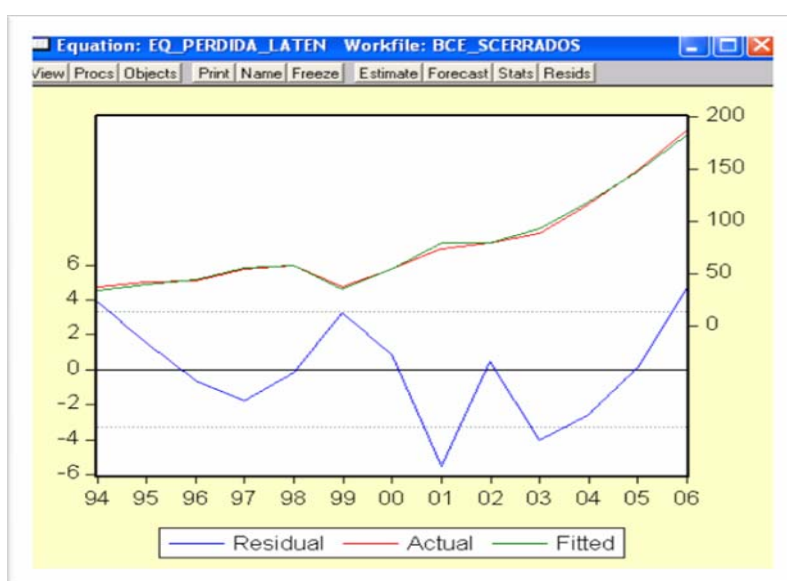
Además el R cuadrado nos indica que las variables seleccionadas explican en un 99,58% el valor de las Pérdidas Latentes.

La validez de las variables también se demuestra al observar el estadístico f y la probabilidad del mismo. El valor del estadístico f 1188.485 es suficientemente elevado (mayor que cero), lo cual nos permite rechazar la hipótesis nula que indica que todos los coeficientes sean simultáneamente iguales a cero. Además la probabilidad de que el estadístico no sea 1188.485 es cero por lo que se confirma el rechazo de la hipótesis nula.

A continuación por medio de la representación gráfica de los errores de la serie de datos "Pérdida Latente" (graficada por el programa como Actual) y la

serie que es pronosticada mediante el modelo definido (Fitted), podemos observar que el pronóstico se ajusta adecuadamente a los datos del período de análisis. Solamente en los años 1999, 2001, 2003 y 2006 el valor pronosticado no está dentro de los parámetros de confianza establecidos (95%), sin embargo en ningún caso el nivel de confianza baja del 90%, y para el año 2006 que es el que más interesa por ser el que nos permite ver la validez o no de una proyección futura, el nivel de confianza es muy cercano al 95%.

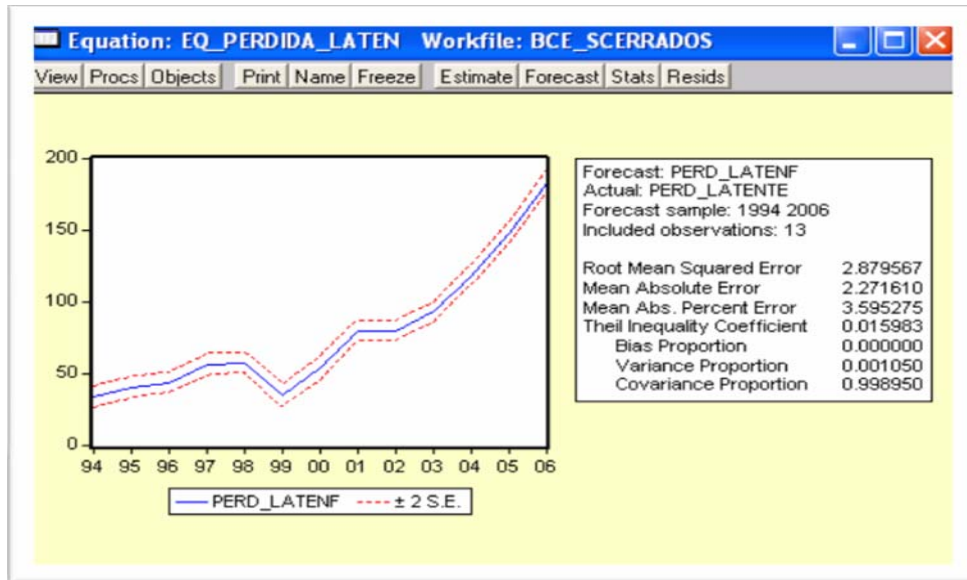
GRAFICO 8



Para evaluar adicionalmente la capacidad del modelo, se utilizó la opción Forecast de Eviews (Gráfico No. 10), para calcular el coeficiente de desigualdad de Theil cuyo valor cercano a cero (0.015983) indica una buena capacidad predictiva del modelo, corroborándose con los resultados de los componentes del error medio cuadrático: Proporción del sesgo (Bias Proportion), Proporción de la Varianza (Variance Proportion) y la Proporción de la Covarianza (Covariance Proportion), cuyos valores indican que el modelo tiene una buena capacidad predictiva, ya que los dos primeros que miden, respectivamente, las diferencias entre la media y la varianza de la pérdida latente tienen valores de cero y 0.001050, mientras que en el tercero que mide

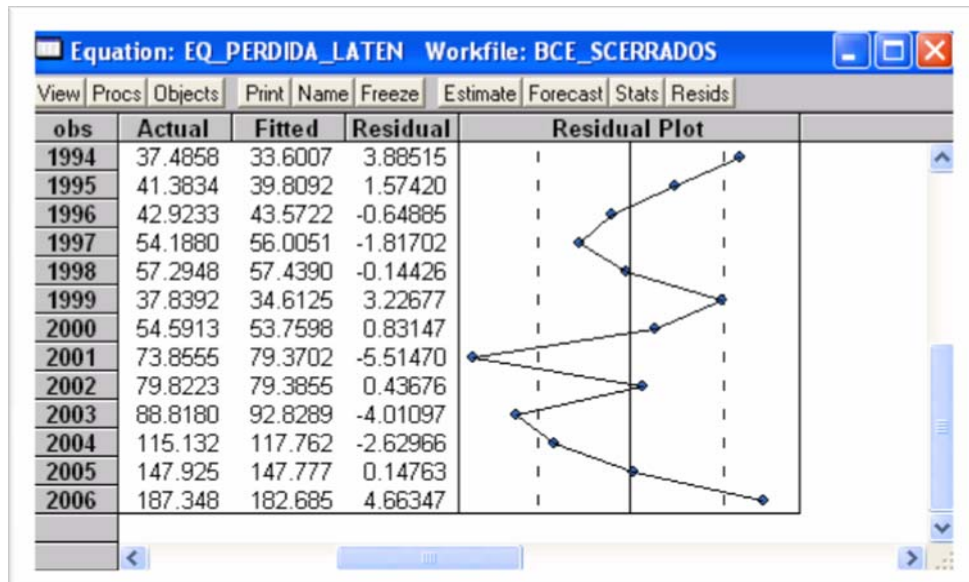
la parte residual o no sistemática de los errores de predicción recae la mayor parte del error total cometido (0.998950).

GRAFICO 9



El siguiente gráfico de los residuos, permite observar la existencia de ruido blanco, por lo que dado este hecho, se demuestra que las variables aleatorias que forman el modelo no están correlacionadas.

GRAFICO 10



Para verificar que entre las variables no exista multicolinealidad, se efectuaron pruebas, obteniendo los siguientes resultados:

En primera instancia se observaron los estadísticos t y F, determinando que al analizar los regresores, estos son individualmente significativos, al igual que si se los analiza en conjunto. Este paso a su vez nos permite observar que no existe multicolinealidad o que de existir esta no sería significativa.

Para respaldar la anterior afirmación, comparamos cada una de las variables con el modelo, de lo cual obtenemos los siguientes datos:

CUADRO 18

<u>Xi</u>	<u>R2 Xi/X1...Xn</u>	<u>Ind. Tol.</u>
PIB Bruto	0.814254	0.185746
Cartera Bruta	0.814254	0.185746

De esta información podemos ver que existe un cierto grado de multicolinealidad pero que esta no es muy alta, ya que el índice de tolerancia al analizar las dos variables nos da 0,185746.

Para ver el grado de colinealidad que existe entre las dos variables, observamos las correlaciones que existe entre estas, y como es lógico tienen una alta correlación la cartera bruta y el PIB (0.90236), como se puede ver a continuación:

CUADRO 19

The screenshot shows a software window titled "Group: UNTITLED Workfile: BCE_SCERRADOS" with a menu bar containing "View", "Procs", "Objects", "Print", "Name", "Freeze", "Sample", "Sheet", "Stats", and "Spec". Below the menu bar is a table titled "Correlation Matrix" with the following data:

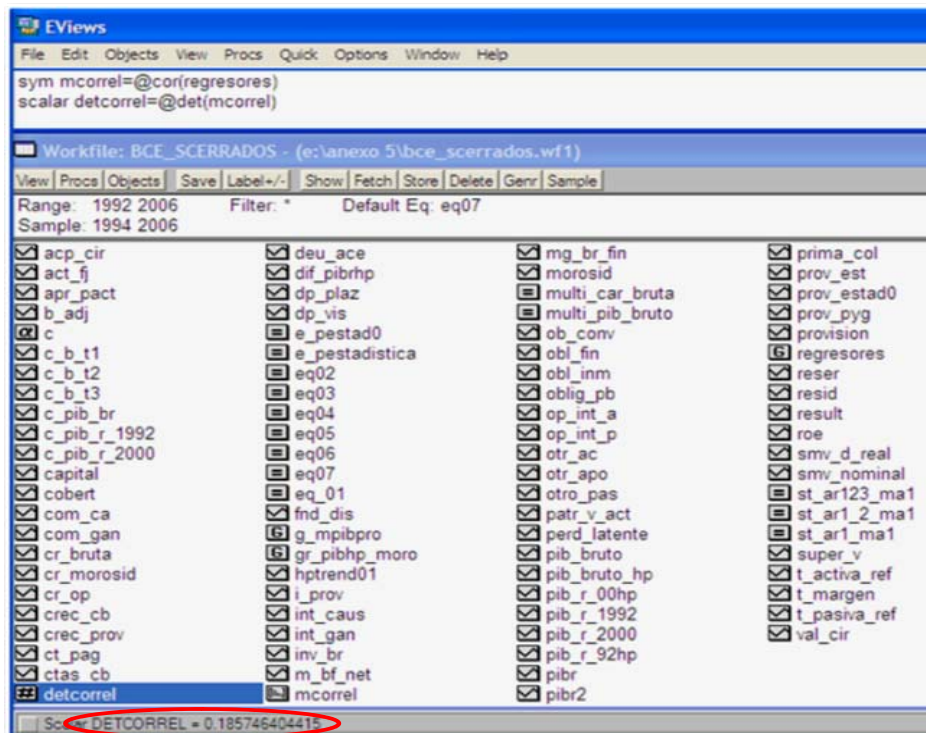
	PERD_LATE	PIB_BRUTO	CR_BRUTA
PERD_LATE	1.000000	0.953826	0.987103
PIB_BRUTO	0.953826	1.000000	0.902360
CR_BRUTA	0.987103	0.902360	1.000000

Esta alta correlación se da por dos razones básicamente, la primera tiene que ver con que las cuentas contables del balance en su mayoría tienen alta correlación con el PIB, sin que necesariamente dependan de él, en

segunda instancia está que el modelo apenas considera 11 datos (información anual) que es el número de años que considera el ciclo económico en el Ecuador, para el futuro esta información se puede ir retroalimentando y se podrá trabajar con datos trimestrales, lo que nos permitirá construir un mejor modelo.

La última prueba efectuada, tiene que ver con el cálculo del determinante de la matriz de correlaciones, el cual nos mostraría el nivel de multicolinealidad que existe entre las variables, de acuerdo a lo que dice la teoría, entre más se acerca este indicador a 0, existe mayor multicolinealidad y esta se vuelve insuperable, para el presente caso, el cálculo de este indicador nos dio como resultado 0.185746, lo que nos indica que existe una multicolinealidad moderada y que no afecta en forma decisiva al modelo. El resultado se puede ver a continuación:

CUADRO 20



Como conclusión sobre este punto, podemos afirmar que existe multicolinealidad, pero que esta no es perfecta, por lo que no alterará el resultado que tiene el modelo que se presentó y se puede utilizar el mismo con seguridad, para el futuro se podría mejorar la composición del modelo por medio del incremento de datos (utilizando datos trimestrales) o por medio de la utilización de variantes de las variables, es decir utilizar tasas de crecimiento del PIB o cartera bruta, rezagos de las variables, logaritmos, etc.. Cabe anotar que este tipo de variantes de las variables se consideraron para la construcción del modelo, desechándose al no dar como resultado un modelo aceptable, pero con una mayor cantidad de datos puede arrojar mejor información. Por otro lado, si bien pueden existir ciertas debilidades al analizar los estadísticos, también hay que considerar que desde el punto de vista financiero es totalmente lógico utilizar para la construcción del modelo las variables PIB y Cartera Bruta, ya que la teoría utilizada afirma que por medio de estas, se explica la Pérdida Latente y por ende se determinan las Provisiones Anticíclicas.

3.6. Impacto de las provisiones anticíclicas en el Sistema de Bancos Privados

3.6.1. Impacto en la relación de solvencia y en las utilidades para el año 2007 y 2008

Como se puede observar, la situación de solvencia del sistema de bancos privados bajaría en el año 2007 de 12,40% a 11,16% en caso de que se hubieran constituido las provisiones anticíclicas estimadas en ese año por un valor de US\$.118.625 miles. Además los resultados de la banca bajarían en un 46,71%, de US\$. 253.942 miles a US\$. 135.317 miles.

En caso de que en el año 2007, se hubiera constituido todo el fondo de provisiones anticíclicas (US\$. 460.866 miles) que se debería haber formado desde el año 2002, la relación de solvencia se reduciría hasta 7,58%, nivel inferior al 9% establecido como mínimo en la normativa ecuatoriana. Debido a que el fondo de provisiones anticíclicas acumulado en el 2007 es superior a las utilidades de ese año, la banca registraría pérdidas por US\$.206.924 miles.

CUADRO 21

	<u>Situación Real año</u>	<u>Escenario con Fondo de</u>
	<u>2007</u>	<u>provisiones anticíclicas del</u>
		<u>año 2007</u>
Provisiones Anticíclicas		118,625,025
Patrimonio Técnico Constituido	1,184,505,089	1,065,880,064
Total Activos Ponderado por Riesgo	9,552,582,594	9,552,582,594
PT / Activos Ponderados por Riesgo (Art. 47 LGISF)	12.40%	11.16%
PT / Activos Ponderados Totales (Art. 50 LGISF)	7.00%	6.30%
Utilidades	253,941,815	135,316,790
Activos y Contingentes totales	16,928,740,950	

Para el año 2008 como se observa en el cuadro 15, en caso de que se constituyan provisiones anticíclicas por un valor de US\$. 188.240 miles, la situación de solvencia del sistema de bancos privados bajaría de 13,85% a 12,07% (datos a agosto 2008). Además los resultados de la banca bajarían en un 73,46%, de US\$. 256.256 miles (utilidad a agosto del 2008) a US\$. 68.016 miles.

En caso de que en el año 2008, se hubiera constituido todo el fondo de provisiones anticíclicas (US\$. 649.106 miles) que se debería haber formado desde el año 2002 hasta el 2007, la relación de solvencia se reduciría hasta 5,95%, nivel inferior al 9% establecido como mínimo en la normativa ecuatoriana. Por el lado de los resultados el efecto sería una pérdida de US\$. 392.850 miles.

CUADRO 22

	<u>Situación Real</u> <u>agosto 2008</u>	<u>Escenario con Fondo de</u> <u>provisiones anticíclicas del</u> <u>agosto/08</u>
Provisiones Anticíclicas		188,239,945
Patrimonio Técnico Constituido	1,468,617,978	1,280,378,033
Total Activos Ponderado por Riesgo	10,606,478,938	10,606,478,938
PT / Activos Ponderados por Riesgo (Art. 47 LGISF)	13.85%	12.07%
PT / Activos Ponderados Totales (Art. 50 LGISF)	7.44%	6.49%
Utilidades	256,255,953	68,016,008
Activos y Contingentes totales	19,732,656,350	

3.6.2. Análisis de escenarios para el año 2009

Previamente al análisis de escenarios para el año 2009, fue necesario estimar los valores de Cartera Bruta y Provisión P y G para el año 2008, con el objetivo de estimar la pérdida latente y las provisiones anticíclicas utilizando la metodología española descrita en el numeral 2.6.2. La proyección de estas variables se realizó anualizando los datos, y debido a que se tenía información con corte a agosto del 2008, se considera que al estimar el crecimiento mensual, se podría simular el crecimiento de los 4 meses que faltan para terminar el 2008.

A continuación se presenta un resumen de la estimación para el año 2009, previamente a la construcción de escenarios para el año 2008:

Cartera de Crédito

El crecimiento que tuvo la cartera de crédito de enero a agosto del 2008 fue de US\$.1.248.322, este incremento lo dividimos para 8 meses, con el fin de obtener el incremento mensual en el año 2008, una vez que se ha obtenido el crecimiento mensual, este se multiplica por los 4 meses que faltan para

terminar el año 2008 y tenemos el valor estimado de septiembre a diciembre del 2008, el cual sumamos a la cartera de crédito a agosto/08 y obtenemos finalmente la “cartera bruta proyectada al 2008”, que ascendería a US\$.9.011.555.

<u>Ago-08</u>	<u>Incremento de ene/ago/08</u>	<u>Incr. Mensual</u>	<u>Incr. Por los 4 meses</u>	<u>Cifra proyectada 2008</u>
8,387,394	1,248,322	156,040	624,161	9,011,555

Cifras expresadas en miles de dólares

Provisión específica P y G

La proyección de la Provisión P y G para el año 2008, se efectuó de similar manera que la establecida en el párrafo anterior para la cartera bruta, teniendo que anotar que disminuyó la constitución de provisiones de la cartera de crédito, a pesar que la cartera de crédito creció.

<u>Ago-08</u>	<u>Incremento de ene/ago/08</u>	<u>Dism. Mensual</u>	<u>Dism. por los 4 meses</u>	<u>Cifra proyectada 2008</u>
72,818	(30,761)	(3,845)	(15,380)	57,438

Cifras expresadas en miles de dólares

Las disminuciones en la constitución de provisiones de cartera de crédito, vienen dándose desde el 2006, cuando las provisiones bajaron de US\$.114.600 miles (2006) a US\$.103.579 miles (2007) y a US\$.72.818 miles (agosto/08).

Con los resultados obtenidos de “Cartera Bruta” y “Prov. P y G” es posible estimar la Pérdida Latente y las provisiones anticíclicas para el año 2008, aplicando como ya se mencionó el modelo español descrito en el

numeral 2.6.2, para lo cual aplicamos el alfa de 3.11%, y obtenemos los siguientes resultados:

<u>Año</u>	<u>Perdida Latente</u>	<u>Prov. Espec.</u> <u>P y G</u>	<u>Prov. Anticíclica</u>	<u>Fondo Prov.</u> <u>Anticíclica</u>
2008	280,485	57,438	223,047	683,914

Con esta información, disponemos de una serie histórica desde 1993 hasta el año 2008 para Cartera Bruta, Provisiones P y G, Pérdida Latente, Provisión Anticíclica y Fondo de Provisión Anticíclica, con lo cual solamente nos falta obtener el PIB Bruto del año 2007 para aplicar el modelo econométrico descrito en el numeral 4.5. y de esta manera proyectar en diferentes escenarios las provisiones anticíclicas para el año 2009. El PIB Bruto proyectado para el 2008 asciende a US\$.48.507.688, el cual se obtuvo de la información presentada por el Banco Central del Ecuador al mes de marzo del 2008.

Escenarios para el 2009

Con la finalidad de conocer una posible proyección de la “Provisión Anticíclica” en el Sistema de Bancos Operativos, a continuación se presentan los posibles escenarios (Pesimista, Optimista y Probable) que podrían presentarse para el año 2009.

El escenario optimista se construyó bajo el supuesto de que el año 2008 es el año en el que finaliza la fase ascendente del ciclo actual, por lo que el año 2009 sería el primer año de descenso del ciclo, entonces replicando el ciclo anterior se han tomado las tasas de crecimiento del primer año de descenso del ciclo anterior (1998). Se debe mencionar que en la realidad los ciclos económicos no son iguales unos con otros, pudiendo variar en profundidad y

en duración, por lo que el escenario propuesto es una aproximación que presenta limitaciones.

En el escenario pesimista primeramente se considero estimarlo bajo el supuesto de que el año 2008 es el último año de la fase ascendente del ciclo actual, por lo que replicando el ciclo anterior se tomarían las tasas de crecimiento del año 1997-1998. Sin embargo, si se observan las tasas de crecimiento de ese año, no guardan relación con un posible escenario optimista, por lo que se escogió aplicar tasas de crecimiento promedio del actual ciclo 2004 – 2008.

A continuación se presentan las variaciones que presentaron en el ciclo anterior (1993 – 2003) y desde el 2004 hasta el 2008, las cuentas de “Cartera bruta”, “Provisión Específica P y G” y “PIB Bruto”.

CUADRO 23

<u>Año</u>	<u>14 Cartera bruta</u>	<u>% Variación Cartera Bruta</u>	<u>Provisión especifica P y G</u>	<u>% Variación Prov. Espec. P y G</u>	<u>PIB Bruto</u>	<u>% Variación PIB Bruto</u>
1993	780,057		7,968		-	
1994	1,276,526	163.65%	10,080	126.51%	18,572,835	0.00%
1995	1,409,250	110.40%	25,028	248.29%	20,195,548	108.74%
1996	1,461,691	103.72%	33,993	135.82%	21,267,868	105.31%
1997	1,845,296	126.24%	25,126	73.91%	23,635,560	111.13%
1998	1,951,091	105.73%	50,978	202.89%	23,255,136	98.39%
1999	1,288,561	66.04%	134,189	263.23%	16,674,495	71.70%
2000	1,859,027	144.27%	98,226	73.20%	15,933,666	95.56%
2001	2,515,041	135.29%	162,727	165.67%	21,249,577	133.36%
2002	2,718,232	108.08%	19,714	12.11%	24,899,481	117.18%
2003	3,024,568	111.27%	44,084	223.62%	28,635,909	115.01%
2004	3,920,661	129.63%	39,248	89.03%	32,635,711	113.97%
2005	5,037,364	128.48%	96,251	245.24%	36,488,920	111.81%
2006	6,379,867	126.65%	114,600	119.06%	40,892,080	112.07%
2007	7,139,072	111.90%	103,579	90.38%	44,399,954	108.58%
2008	9,011,555	126.23%	57,438	55.45%	48,507,688	109.25%

Cifras expresadas en miles de dólares

Una vez que se han obtenido los posibles escenarios, aplicamos la ecuación que el modelo para determinar “Pérdida Latente” nos proporcionó, que es:

$$\text{PERD_LATENTE} = 0.002052585947 * \text{PIB_BRUTO} + 0.01886779364 * \text{CR_BRUTA} - 29.35366215$$

PL = Pérdida Latente

CB = Cartera Bruta

PIB = PIB bruto

Donde los coeficientes están dados por el modelo econométrico y los valores de las diferentes cuentas son las del año 2008.

Escenario Optimista

El escenario optimista considera que los efectos del ciclo anterior se replican en el nuevo, en tal sentido consideramos la tasa de variación del año 1999 para hacer la proyección y obtenemos los siguientes resultados:

CUADRO 24

<u>Detalle</u>	<u>Cifras 2008</u>	<u>Tasa de variación 1998</u>	<u>Cifras 2009</u>
Cartera Bruta	9,011,555	105.73%	9,528,208
Prov. Espec. P y G	57,438	202.89%	116,536
PIB Bruto	48,507,688	98.39%	47,726,937

Cifras expresadas en miles de dólares

Aplicando la ecuación del modelo econométrico podemos obtener la Pérdida Latente, la misma que asciende a US\$.277.711 miles, al compararla con la provisión específica P y G proyectada, que es inferior (US\$.116.536 miles), deberíamos aplicar US\$.161.175 en concepto de Provisión Anticíclicas para el 2009, por tanto el fondo se incrementará e US\$.683.914 miles a

US\$.845.089 miles. El fondo únicamente se utilizaría en el caso de que existiera un requerimiento de provisiones por deterioro de cartera proveniente de un descenso en el ciclo económico, es decir si se presentase una nueva crisis económica.

Una de las razones para que la Provisión específica P y G sea mayor que la presentada en el ciclo anterior, es que los volúmenes de cartera que se manejan en el nuevo ciclo son superiores.

CUADRO 25

<u>Año</u>	<u>Perdida Latente</u>	<u>Prov. Espec. P y G</u>	<u>Prov. Anticíclica</u>	<u>Fondo Prov. Anticíclica</u>
2002	84,605	19,714	64,892	64,892
2003	94,140	44,084	50,056	114,947
2004	122,031	39,248	82,783	197,730
2005	156,788	96,251	60,537	258,267
2006	198,574	114,600	83,974	342,241
2007	222,204	103,579	118,625	460,866
2008	280,485	57,438	223,047	683,914
2009	277,711	116,536	161,175	845,089

Cifras expresadas en miles de dólares

De cumplirse este escenario, y en caso que la banca privada constituya el fondo de provisiones anticíclicas, se encontraría en una situación favorable para enfrentar la crisis de la economía.

Escenario Pesimista

Para la proyección del “Escenario Pesimista” hemos utilizado el promedio de las variaciones del nuevo ciclo (2004 – 2008), obteniendo los siguientes resultados:

CUADRO 26

<u>Detalle</u>	<u>Cifras 2008</u>	<u>Prom. % crecim. 2004 - 2008</u>	<u>Cifras 2009</u>
Cartera Bruta	9,011,555	124.58%	11,226,402
Prov. Espec. P y G	57,438	119.83%	68,830
PIB Bruto	48,507,688	111.13%	53,908,695

Cifras expresadas en miles de dólares

De igual manera que en el caso anterior, procedemos a efectuar el cálculo de la Pérdida Latente para el 2009, utilizando la ecuación del modelo econométrico, obteniendo como resultados que para el año de estudio, la Pérdida Latente ascendería a US\$.322.440 miles, en tanto que la Provisión específica P y G proyectada con el crecimiento promedio del nuevo ciclo asciende a US\$.68.830 miles, al ser la pérdida latente superior a la constitución de provisiones de cartera de crédito, corresponde efectuar una Provisión Anticíclica para el 2009 de US\$.253.611 miles y por tanto nuestro fondo desde el año 2002 hasta el 2009 llegaría a US\$.937.524 miles.

CUADRO 27

<u>Año</u>	<u>Perdida Latente</u>	<u>Prov. Espec. P y G</u>	<u>Prov. Anticíclica</u>	<u>Fondo Prov. Anticíclica</u>
2002	84,605	19,714	64,892	64,892
2003	94,140	44,084	50,056	114,947
2004	122,031	39,248	82,783	197,730
2005	156,788	96,251	60,537	258,267
2006	198,574	114,600	83,974	342,241
2007	222,204	103,579	118,625	460,866
2008	280,485	57,438	223,047	683,914
2009	322,440	68,830	253,611	937,524

Cifras expresadas en miles de dólares

Escenario Probable

Para obtener un “Escenario Probable”, efectuamos un promedio simple entre las variaciones del ciclo anterior (1993 – 2003) y las variaciones del nuevo ciclo (2004 – 2007), este nuevo porcentaje aplicamos a las cifras del 2008 y obtenemos las proyecciones del escenario probable para el 2009, cifras que a continuación presentamos:

CUADRO 28

<u>Detalle</u>	<u>Cifras 2008</u>	<u>Prom. % variac. Optim y Pesim</u>	<u>Cifras 2009</u>
Cartera Bruta	9,011,555	115.16%	10,377,305
Prov. Espec. P y G	57,438	161.36%	92,683
PIB Bruto	48,507,688	104.76%	50,817,816

Cifras expresadas en miles de dólares

Una vez aplicada la ecuación del modelo, determinamos que la Pérdida Latente para el 2009 llegaría a US\$.300.075 miles y la Provisión específica P y G proyectada para el 2009 a US\$.92.683 miles, por tanto deberíamos efectuar una Provisión Anticíclica de US\$.207.393 y el fondo acumulado desde el 2002 hasta el 2009, llegaría a US\$.891.306 miles.

CUADRO 29

<u>Año</u>	<u>Perdida Latente</u>	<u>Prov. Espec. P y G</u>	<u>Prov. Anticíclica</u>	<u>Fondo Prov. Anticíclica</u>
2002	84,605	19,714	64,892	64,892
2003	94,140	44,084	50,056	114,947
2004	122,031	39,248	82,783	197,730
2005	156,788	96,251	60,537	258,267
2006	198,574	114,600	83,974	342,241
2007	222,204	103,579	118,625	460,866
2008	280,485	57,438	223,047	683,914
2009	300,075	92,683	207,393	891,306

Cifras expresadas en miles de dólares

En el futuro sería recomendable que para el establecimiento de un “Escenario Real”, se considere efectuar proyecciones de las variables que intervienen en el modelo mediante un modelo econométrico de Series de de Tiempo.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

En el ciclo económico detectado en Ecuador 1993 – 2003 se pudo confirmar la teoría en el sentido de que en la fase ascendente del ciclo, el riesgo de crédito es menor y es cubierto con provisiones bajas, en cambio en la fase recesiva del ciclo sucede lo contrario, es decir, el riesgo de crédito se incrementa y las provisiones crecen rápidamente.

El estudio efectuado revela que si en el Ecuador hubiera existido una política de “Provisión Anticíclica”, el “Fondo de Provisión Anticíclica” hubiera mitigado en gran parte las cuantiosas pérdidas y la quiebra de algunas instituciones financieras que se produjeron por el deterioro de cartera de crédito.

Si bien las bondades son palpables, también los porcentajes de provisión comparados con los resultados (utilidades) son altos, de manera que el accionista pondría muchos reparos sobre la aplicación de la “Provisión Anticíclica” en las proporciones que el modelo demanda.

La necesidad de que los gestores bancarios contabilicen prudentemente sus riesgos obliga a provisionar desde el comienzo la operación de crédito, por tanto, en el presente estudio el esquema de “Provisión Anticíclica” propuesto estableció una forma de mitigar los efectos del comportamiento cíclico en las provisiones, corregir el sesgo en la cuenta de resultados y mejorar la apreciación del riesgo de crédito por parte de las instituciones bancarias. Se

estableció que el impacto que tendría establecer un fondo de provisión anticíclica, sería una reducción de las utilidades de los bancos en montos importantes, afectando también sus niveles de solvencia.

En el presente trabajo se determinó que en la región no existe una metodología formalmente establecida para cubrir la prociclicidad de las provisiones en el ciclo económico.

Sin embargo, Basilea recomienda que las instituciones bancarias incluyan dentro de sus modelos de riesgo de crédito, diferentes factores entre aquellos el referente al comportamiento del ciclo económico, para el caso ecuatoriano, esperar que sean las propias entidades las que provisiones sus riesgos de crédito de acuerdo con el comportamiento cíclico de la economía se enfrentan a algunos problemas.

En primer lugar, dichas provisiones no serían gastos fiscalmente deducibles. En segundo lugar, a nivel teórico, la miopía de los gestores bancarios (preocupación por los resultados a corto plazo), su comportamiento gregario (es mejor equivocarse a la vez con el resto de bancos que hacerlo de forma aislada) y los problemas de agencia entre gestores y accionistas (los primeros pueden valorar excesivamente el crecimiento), son factores que hacen que cada banco, a nivel aislado, no tenga demasiados incentivos para considerar el perfil cíclico de su política crediticia ni las externalidades asociadas a él.

Así, la implantación obligatoria de una provisión estadística por parte del regulador contribuye a solucionar el problema de coordinación que surge entre entidades individuales, beneficiando al conjunto de la economía.

En la investigación realizada fue posible determinar que las variables que explican la formación de provisiones anticíclicas a través de las pérdidas latentes son: PIB Bruto y la Cartera Bruta.

4.2. Recomendaciones

Implementar la metodología de provisiones anticíclicas propuesta en el presente trabajo, para lo cual se deberá considerar:

1. Estimar provisiones anticíclicas por entidad financiera:

Una vez que el ente de control emita la regulación respecto de la Provisión Anticíclica, señalará el alfa con el cual las entidades financieras deberán efectuar el cálculo de la Pérdida Latente y por ende de la Provisión Anticíclica. Este alfa reflejará el riesgo de crédito del sistema financiero y como este ha sido provisionado, sin diferenciar las buenas de las malas administraciones de riesgos, o el nivel de provisiones que hayan efectuado las instituciones financieras. Por lo expuesto, será necesario para diferenciar la calidad de la administración de las distintas entidades, que se permita a las instituciones financieras calcular su propio alfa, inclusive si se posee información, se podría calcular un alfa por producto, de manera que se refleje de mejor manera el porcentaje de provisión necesario, de acuerdo al nivel de riesgo propio de la entidad financiera. Este tipo de medida permitirá que las buenas entidades no se vean perjudicadas por medio de la aplicación de provisiones innecesarias de acuerdo a su nivel de riesgo.

2. Generar mesas de trabajo para afinar criterios respecto de la metodología planteada.

Siempre es sano para el sistema financiero que el ente regulador exponga las regulaciones que tendrán un alto impacto antes que se publiquen, ya que es necesario discutir sobre sus efectos y de ser necesario ajustar los parámetros de la metodología, establecer límites máximos de provisiones o de afectación sobre resultados, etc., para el caso de la Provisión Anticíclica no debería ser la excepción, ya que como hemos visto anteriormente el aplicar esta metodología tendrá efectos no solamente en el patrimonio técnico, sino también en los resultados que presenten las entidades financieras.

3. Proponer incentivos al sistema financiero para constituir provisiones anticíclicas.

La metodología de Provisión Anticíclica trata en todo momento de generar un fondo que permita a las entidades financieras cubrir sus pérdidas cuando se presente la parte baja del ciclo de la economía y el riesgo de crédito se materialice en importantes pérdidas, lamentablemente en nuestro país, no existe una cultura de provisionar por riesgos futuros, por lo que es necesario se creen incentivos para que los administradores y accionistas consideren este mecanismo como aceptable para su manejo de riesgos.

Uno de los incentivos a considerar, debería ser el relacionado con conseguir por parte del ente de control que el Servicio de Rentas Internas, consideren estas provisiones anticíclicas para la deducción de la base imponible para la declaración del impuesto a la renta.

Otra forma de incentivo podría ser que se revisen las ponderaciones de la cartera de crédito en el cálculo del Patrimonio Técnico Requerido.

Un tercer incentivo a ser considerado podría ser, que se cambiaran los días para la reclasificación de categoría de riesgo de la cartera de crédito.

En todo caso, cada una de estas alternativas debe ser estudiada y deben ponderarse los posibles efectos, frente a las bondades de la provisión anticíclica.

4. Crear una normativa sobre provisión anticíclica.

La única forma que las entidades financieras consideren este mecanismo de provisión, es que el ente de control lo exponga en una Resolución de aplicación obligatoria para el sistema financiero. Como se señaló en el punto 1, es necesario que previo a emitirse tal normativa, la misma sea revisada y tratada con los entes regulados.

5. Difundir las ventajas de aplicar la metodología de provisión anticíclica.

Se deben aprovechar las mesas de diálogo que se habrán con las entidades financieras el momento en que se presente la normativa, para mostrar las bondades que tendría la aplicación de esta metodología, por lo que es necesario, antes de exponerla, tener acuerdos con el Servicio de Rentas Internas respecto de las deducciones sobre el impuesto a la renta.

Otra forma de dar importancia a la aplicación de esta metodología, tiene que ver con mostrar cual hubiera sido la situación del sistema financiero en la pasada crisis del año 1999, si en el Ecuador se hubiera contado con una Provisión Anticíclica y se hubiera acumulado un fondo con ellas.

Finalmente mostrar que el riesgo de crédito estará cubierto de mejor manera, ya que cada entidad podrá utilizar su propia base de datos, identificando el riesgo de crédito no cubierto por provisiones específicas y genéricas.

BIBLIOGRAFIA

SAURIANA, Salas Jesús, *Solvencia bancaria, riesgo de crédito y regulación pública: El caso de la provisión estadística española*, España, Banco de España, mayo 2002.

Circular 04/2004 de 22 de diciembre, Corrección de errores, BOE de 28 de junio del 2006, España, Banco de España, 2006.

JIMÉNEZ Gabriel y SAURINA Jesús, *Ciclo crediticio, Riesgo de crédito y Regulación Prudencial*, España, Dirección General de Regulación del banco de España, 2006.

FERNÁNDEZ, de Liz Santiago, MARTÍNEZ Jorge y SAURINA Jesús, *Crédito bancario, morosidad y dotación de provisiones para insolvencias en España*, España, Servicio de Estudios y Dirección General de Supervisión, octubre 2000.

Las Provisiones Anticíclicas: Una aproximación para Colombia desde el Caso Español, Colombia, ASOBANCARIA, mayo 2005.

Andrés Carvajal Fierro y Xavier Pérez de la Puente, *Crecimiento económico y Riesgo de Crédito: el Caso Ecuatoriano*, Ecuador, Dirección

Nacional de Estudios – Superintendencia de Bancos Ecuador, agosto 2005.

Andrés Carvajal Fierro y Xavier Pérez de la Puente, Los Determinantes del Crédito: el Caso Ecuatoriano, Ecuador, Dirección Nacional de Estudios – Superintendencia de Bancos Ecuador, agosto 2005.

Principios Básicos emitidos por el Comité en septiembre del 2007

Principios para la Administración del Riesgo de Crédito, julio de 1999

Convergencia internacional de medición de standards y medición de capitales” de Julio de 1988

Rafael Doménech, “Tendencias y ciclos en las variables macroeconómicas”,
Presentación en Powerpoint

Diccionario financiero – finanzas.com

<http://www.superban.gov.ec> Artículo: “Que causó la crisis bancaria en el Ecuador” por: Guissela Salgado Albornoz

http://www.Wikipedia.org/wiki/Ciclo_económico

<http://es.wikipedia.org/wiki/Econometr%C3%ADa>

<http://www.superban.gov.ec/>

<http://www.bis.org/publ/bcbs109esp>

<http://www.bde.es/>

<http://www.superfinanciera.gov.co/>

<http://www.bcra.gov.ar/>

http://www.cnbv.gob.mx/seccion.asp?sec_id=135&com_id=0

<http://www.sbif.cl/sbifweb/servlet/Portada?indice=0.0>

ANEXOS

