



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

**Escuela de
Postgrado**

**“EL NUEVO ACUERDO DE BASILEA Y LOS MECANISMOS DE
TRANSMISION DE SU ADECUACION “**

**Trabajo de investigación presentado
para optar el Grado Académico de
Magíster en Finanzas**

Presentado por:

Paola Susana Miranda Salvador

María Jesús Sologuren Hidalgo

Asesor: Carlos Heeren Ramos

[0000-0002-6605-8972](tel:0000-0002-6605-8972)

REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

A través del presente, JOSÉ MARTÍN MAGUIÑA ALIAGA deja constancia que el trabajo de investigación titulado “EL NUEVO ACUERDO DE BASILEA Y LOS MECANISMOS DE TRANSMISIÓN DE SU ADECUACIÓN” presentado por Doña PAOLA SUSANA MIRANDA SALVADOR y Doña MARÍA JESÚS SOLOGUREN HIDALGO para optar el Grado de Magíster en Finanzas fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin del programa Blackboard el 06 de febrero del 2023 dando el siguiente resultado:

COLOCAR CAPTURA DE PANTALLA



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

Escuela de
Postgrado

“EL NUEVO ACUERDO DE BASILEA Y LOS MECANISMOS DE
TRANSMISION DE SU ADECUACION “

Trabajo de investigación presentado
para optar el Grado Académico de
Magíster en Finanzas

Presentado por:

Paola Susana Miranda Salvador
María Jesús Sologuren Hidalgo

Asesor: Carlos Heeren Ramos

2010

INFORME DE ORIGINALIDAD

1 %

INDICE DE SIMILITUD

1 %

FUENTES DE INTERNET

0 %

PUBLICACIONES

0 %

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

Fecha: 06 de febrero de 2023

Firma del asesor

**En agradecimiento al
apoyo de nuestro Asesor
de Tesis, CARLOS
HEEREN.**

INDICE

INTRODUCCION	1
CAPITULO I	3
1. El Nuevo Acuerdo de Capital o Basilea II	3
2. Los Pilares del Nuevo Acuerdo de Capital	5
3. Basilea II en el Perú	8
4. Mecanismos de transmisión al sector real por la adecuación al NABII	8
5. Tasa de Interés Activa	9
6. Plazo	11
7. Monto	11
8. Garantías	13
9. Impacto del NABII en una Empresa del Sector real	14
CAPITULO II	16
1. La Empresa	16
2. El Banco	20
CAPITULO III	26
1. Estructura del Costo de Crédito de la Empresa	26
2. Rentabilidad del Accionista	28
3. Nueva Tasa de Interés bajo la Metodología Estándar	30
4. Nueva Tasa de Interés bajo la Metodología IRB Básico	32
5. Análisis de Sensibilidad	33
6. Escenario Negativo	34
7. Escenario Positivo	38
CONCLUSIONES	42
RECOMENDACIONES	43
BIBLIOGRAFIA	44
ANEXOS DEL 1 AL 10	45-62
NOTA BIOGRAFICA	63

INTRODUCCION

Ante una coyuntura de crisis económica y financiera en el año 1974 se forma el Comité de Basilea. En 1988 el Comité de Basilea publico el Primer acuerdo el cual requería que las entidades bancarias mantengan el 8% de sus Activos Ponderados por Riesgo (Igual requerimiento de Capital para todos) como Capital requerido. En el año 2004 el Comité mediante el Acuerdo de Basilea II plantea métodos integrales de cálculo de requerimiento de Capital que incorpora medidas más sensibles al riesgo (reconoce la naturaleza de cada operación), homogeniza los términos para alinearlos a los parámetros internacionales, incluye también metodologías internas que permiten reconocer las perdidas esperadas (Provisiones) y perdidas no esperadas (Capital).

El Supervisor mediante el Decreto Legislativo 1028 modifica la Ley General del Sistema Financiero para poder adecuarnos al NABII a partir de Julio del 2009. El Sistema Bancario Peruano al igual que todos los sectores de la Economía mantiene un Riesgo Crédito que es inherente a cualquier proceso de otorgamiento de crédito, que conlleva a la posibilidad que los Bancos y los depositantes pierdan el dinero aportado. Para administrar este riesgo el NABII norma mediante un conjunto de metodologías con la finalidad de poder administrar este Riesgo. La adecuación de los Bancos a esta normativa va a generar un Impacto en la Tasa de Interés, debido a la relevancia de este Impacto tanto en las Empresas como en los Bancos es que el presente estudio tiene como objetivo principal la cuantificación de este Impacto.

El Trabajo se encuentra dividido en 3 Capítulos, el Capítulo I describe el Marco teórico de Basilea II y su implementación en el Sistema Bancario Peruano. En el Capítulo II se aborda de forma general al Banco y a la Empresa, y muestra la relación entre ambos a través del Crédito Bancario. El Capítulo III cuantifica los cambios en la Tasa de Interés a través de los Mecanismos de Transmisión de la adecuación a Basilea II, modelando estos cambios por medio de un escenario base de la situación de la Empresa, al cual se aplican análisis de sensibilidad al estresar la empresa a un Escenario Negativo donde reduce su Clasificación

de deudor a una categoría de Problemas potenciales, y un Escenario Positivo, donde la Empresa otorga Garantías adicionales al Crédito Bancario.

La aplicación del NABII a través de la normativa emitida por la SBS, introduce cambios importantes en el Sistema Financiero Peruano, debido a que permite que se haga una evaluación y medición del Riesgo de crédito personalizado por cada tipo de deudor. Estos cambios se van a transmitir hacia las Empresas del sector real, a través del Costo del Crédito. Esto se debe a que el banco tendrá un menor requerimiento de Capital donde el deudor sea considerado como una empresa que posea una adecuada estructura de capital, proyección de utilidades futuras, etc. Lo que se refleja consecuentemente en una menor tasa de interés cobrada a la Empresa. Por el contrario, una Empresa que no cumpla con estas características, produce en el banco un mayor requerimiento de capital, con lo cual la tasa de interés se vería incrementada bajo el supuesto de que el accionista del banco desee mantener su Rentabilidad actual.

CAPITULO I

EL NUEVO ACUERDO DE BASILEA Y LOS MECANISMOS DE TRANSMISION

DE SU ADECUACION

En el presente capítulo se describe el Nuevo Acuerdo de Capital, conocido también como Basilea II, desde su gestación en el Comité de Basilea hasta su aplicación en el Perú. Asimismo, se detallan los mecanismos que se aplican para transferir los efectos de su adecuación en el Sistema Financiero, hacia una Empresa industrial del sector real.

1. EL NUEVO ACUERDO DE CAPITAL O BASILEA II

El Nuevo Acuerdo de Capital o Basilea II es un documento que compila una serie de principios y recomendaciones del Comité de Basilea sobre supervisión bancaria, cuyo objetivo es promover una regulación eficaz y de avanzada, sobre la gestión de los principales riesgos en la industria bancaria. Este Comité forma parte del Banco Internacional de Pagos y fue creado por acuerdo de los representantes de los Bancos centrales de los 10 países más industrializados (G-10).

1.1 ANTECEDENTES

A continuación, se presenta la evolución histórica para la emisión de Basilea II

1.- El Banco Internacional de Pagos (BIS)

El BIS fue creado en 1930 en la ciudad de Basilea y actualmente es el principal centro para la Cooperación Internacional de Bancos centrales y supervisores bancarios. Como consecuencia de las crisis del petróleo y de la deuda internacional de los 70's y 80's, se puso sobre la mesa el tema de la regulación y supervisión bancaria. Así se creó un Comité

4

con el fin de generar estándares mínimos bancarios de cumplimiento obligatorio para los países miembros (G10).

2.- El Comité de Supervisión de Basilea

El Comité de Basilea sobre Supervisión Bancaria fue creado en 1974. Este comité ha formulado una serie de principios y estándares que han sido acogidos no solo por los países miembros, sino por la mayoría de países en el mundo, donde cada autoridad ha adoptado las medidas necesarias que mejor se adecuen a sus propios sistemas.

3.- El Primer Acuerdo de Capital o Basilea I

En 1988, el Comité de Basilea generó el Acuerdo de Capital de Basilea (Basilea I), documento que establece por primera vez las reglas para determinar los requerimientos mínimos de capital que las instituciones bancarias debían cumplir para cubrir el riesgo crediticio. Se consideraba el capital mínimo requerido de un Banco como proporción de la suma de sus Activos ponderados por un factor que refleje el riesgo crediticio de dicho Activo. Dicha medición sería como mínimo de 8%, buscando así proteger a los depositantes del riesgo de insolvencia del Banco. Basilea I fue inicialmente adoptado por los países del G-10, para luego convertirse en un estándar mundial aplicado en cerca de 150 países incluido el Perú.

A pesar de haber sido un paso muy importante en uniformizar la regulación bancaria, Basilea I mostraba aun deficiencias para una gestión más avanzada e integral de los riesgos. Es así que, a mediados de los 90's, el Comité inició la reforma de Basilea I para generar un nuevo esquema más sensible al riesgo.

a) En enero de 1996 surge una enmienda para incorporar los riesgos de mercado. Los montos de capital exigidos debían cubrir, además del riesgo de crédito, los riesgos de tasa de interés, de precio en la cartera de valores y los riesgos de monedas extranjeras. Como innovación se introdujo el enfoque evolutivo, mediante el cual los

5

Bancos que obtuvieran la aprobación del supervisor podían aplicar medidas de riesgo derivadas de sus propios modelos de riesgos (modelos internos) para determinar su requerimiento de capital para los riesgos de mercado. La enmienda de 1996 entró en vigor para los países del G-10 a fines de 1997.

b) La segunda gran modificación se inició en 1999 con la publicación del documento de consulta “Un nuevo marco de adecuación de capital”. A diferencia de la enmienda de 1996, este documento se propuso como reemplazo de Basilea I. Finalmente en Junio de 2004, se aprobó el Nuevo Acuerdo de Capital (Basilea II) para los países miembros del G-10, el mismo que empieza a regir en dichos países a partir de 2007.

4.- El Nuevo Acuerdo de Capital o Basilea II

El objetivo principal de Basilea II es determinar un requerimiento de capital a las entidades financieras que este mejor alineado con los verdaderos riesgos que estas enfrentan, incentivándolas a la vez a mejorar su capacidad para gestionar estos riesgos. Asimismo, Basilea II toma en cuenta en el esquema de supervisión la evolución de las técnicas de manejo de riesgo y la creciente complejidad y heterogeneidad del Sistema Financiero. En el marco de Basilea II se han ido publicando una serie de documentos que se detallan en el Anexo I.

2. LOS PILARES DEL NUEVO ACUERDO DE CAPITAL

Basilea II se puede definir como un marco global de supervisión bancaria, basado en tres pilares fundamentales mencionados a continuación:

2.1 Primer pilar: Los Requerimientos Mínimos de Capital

El requerimiento de capital siendo medido por el llamado Coeficiente de Capital, concepto introducido en Basilea I. Dicho coeficiente se define por:

$$\frac{\text{Capital}}{\text{Activos ponderados por Riesgo}} \geq 8.00 \%$$

Basilea II mantiene sin modificación respecto a Basilea I, los componentes del Capital (numerador), así como el valor mínimo del coeficiente en 8%, Los cambios introducidos se dan por el lado del denominador, es decir en los Activos ponderados por cada uno de los siguientes riesgos:

1.- Riesgo Crediticio

En Basilea I, los Activos estaban ponderados en base a un sistema escalar, dado por el regulador, y definido en función del tipo de Activo. Con Basilea II se proponen nuevas metodologías para la ponderación de Activos por riesgo crediticio basadas en la calidad crediticia del deudor y establecidas mediante calificaciones crediticias externas o internas de cada institución financiera. Estas metodologías consideran: a) El método estandarizado y b) El Método de modelos internos (IRB), las cuales se detallan en el Anexo 2. Por otro lado, con Basilea I es limitado el reconocimiento de técnicas para mitigar el riesgo crediticio, como garantías o derivados crediticios; en ese sentido, Basilea II sí reconoce estos diversos factores para mitigar el riesgo de crédito.

2.- Riesgo de Mercado

Con la enmienda de 1996 se incorporan los riesgos de mercado en la base de métricos de los Activos ponderados por riesgo. Dicho cálculo se mantiene sin modificación en Basilea II.

3. Riesgo Operativo

Basilea II incorpora por primera vez los riesgos operativos para el requerimiento mínimo de capital, a través de tres metodologías detalladas en el Anexo 3.

7

De este modo, el cálculo del Coeficiente de Capital propuesto por el Nuevo Acuerdo se define de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Capital}}{\text{APRC} + [(\text{RM} + \text{RO}) * 12.5]} \geq 8.00 \%$$

Donde:

APRC = Activos ponderados por riesgo crediticio a través de una de las metodologías propuestas en el Nuevo Acuerdo.

RM = Cargas de capital por riesgo de mercado.

RO = Cargas de capital por riesgo operativo.

12.5 = Factor que corresponde a la inversa del coeficiente mínimo requerido (8%)

2.2 Segundo Pilar : El Proceso de Examen del Supervisor

Este concepto es incorporado recién con Basilea II (NABII) con la finalidad de asegurar, a través del ente supervisor, que cada Banco cuente con procesos internos confiables para evaluar la suficiencia de su capital, a partir de la apreciación de sus riesgos basada en su realidad y entorno. Ya no se trata entonces de medición general por parte del supervisor, sino se orienta a evaluar a cada Banco en forma particular.

2.3 Tercer Pilar : La Disciplina de Mercado

Los pilares 1 y 2 son reforzados por requisitos de transparencia o disciplina de mercado (Pilar 3) El objetivo prudencial de la disposición de información se base en el supuesto de que los participantes de mercado bien informados recompensaran una buena administración de riesgo en sus decisiones de crédito e inversión y penalizaran un comportamiento muy arriesgado. Esto da a las instituciones crediticias un mayor incentivo para controlar y manejar eficientemente sus riesgos.

Los requerimientos de transparencia se refieren a las siguientes áreas:

8

- Aplicación de las reglas de capital.
- Capital (monto y estructura).
- Medición cuantitativa y cualitativa de los riesgos incurridos.

3 BASILEA II EN EL PERU

En abril del 2003, la SBS decidió asumir el reto de la implementación y adecuación de lo propuesto por el Comité de Basilea y estableció el Comité Especial Basilea II (CEB) para llevar a cabo este proyecto. Entre las principales funciones que viene realizando se incluye el diseño de la normativa de aplicación en el Sistema Financiero peruano. Un resumen de esta normativa se presenta en el Anexo 4.

En junio del 2008 el Ejecutivo publicó el Decreto Legislativo 1028 que modifica la Ley General del Sistema Financiero, de tal manera que la adecua a los estándares del NABII. Los principales cambios se detallan en el Anexo 5.

4. MECANISMOS DE TRANSMISION AL SECTOR REAL POR LA ADECUACION AL NUEVO ACUERDO DE BASILEA

La intermediación financiera es una de las principales actividades de las instituciones bancarias y consiste en el acto de captar recursos de los ahorristas para trasladarlos a un tercero, principalmente a través del crédito. Es así que el otorgamiento del crédito constituye uno de los primordiales conectores entre el sector financiero y el sector real. Dentro de este ámbito, la adecuación del Sistema Financiero Peruano al marco normativo del NABII a través de la regulación de la SBS, requerirá que las entidades financieras adecuen sus políticas y procedimientos de los créditos a los que accede una Empresa del sector real esta detallada en el Anexo 6.

9

Los componentes del crédito lo constituyen las variables Monto, Plazo, Tasa de Interés Activa y Garantías otorgadas, y es el caso de la Tasa de Interés la que representa el mecanismo de transferencia directa hacia el sector real de los efectos que conlleva la adecuación de las políticas y procedimientos de gestión de riesgo crediticio en el proceso de otorgamiento de créditos dentro del marco de Basilea II.

5. TASA DE INTERES ACTIVA

Es el costo de financiamiento de las Empresas del sector real a través del Sistema Financiero. Está determinado de la siguiente forma:

- i = Tasa de interés activa
- Cf = Costo de fondeo
- E = Encaje Bancario
- Rc = Riesgo de crédito
- C = Costos administrativos y operativos
- S = Utilidad Financiera

$$i = CF + E + Rc + C + S$$

5.1 Costo de fondeo

Corresponde a la Tasa que devenga los recursos tomados de las fuentes de captación del Banco. El principal costo de fondeo corresponde a la Tasa Pasiva que demandan los ahorristas, por ser el 75%¹ de las fuentes de fondeo de un Banco.

5.2 Encaje Bancario

Es la reserva mínima de dinero legal establecida por la autoridad monetaria, que un Banco debe de mantener en su cuenta caja (efectivo) o en forma de depósito en el Banco Central de Reserva para poder atender la demanda de efectivo de los ahorristas. Tiene como

¹ Fuente www.conasev.gob.pe, Saldo del Pasivo 31 de Diciembre del 2009 y del 2008 según sus Estados Financieros.

objetivo la seguridad ante retiros imprevistos de efectivo de los Bancos o ampliación de sus colocaciones, evitando así problemas de insolvencia. En el caso peruano el encaje esta normado según la Ley Nro. 26702, el cual no debe ser menor al 6% del total de obligaciones sujetas a encaje. Esta reserva no genera rentabilidad alguna al Banco, por lo que representa un costo de dinero inmovilizado. Existe un tipo de encaje marginal requerido a los depósitos en moneda extranjera el cual si tiene una rentabilidad que corresponde a la Tasa Libor. Actualmente el BCR ha aplicado un encaje del 35% sobre los créditos del exterior menores a 2 años², mientras que los de largo plazo continúan libres de encaje.

5.3 Riesgo de Crédito

Es la posibilidad de que una Empresa financiera incurra en una pérdida económica, debido al incumplimiento de la obligación contractual que un deudor tiene con el Banco. La Tasa de interés incluye este riesgo de insolvencia, mientras mayor sea el riesgo mayor será la Tasa a cobrar por parte del Banco. Para efectos del presente estudio, este componente se define como la Tasa de Provisión por incumplimiento que los Bancos mantienen de forma preventiva, en base a la normativa establecida por la SBS.

5.4 Costos Operativos

Corresponde a los gastos generales producto de la operatividad del Banco. Estos gastos están compuestos por los administrativos, operativos de Activos Improductivos, depreciación de Activos, etc. y algunos otros que no están relacionados directamente con la actividad de intermediación. Un Banco que tenga una mayor eficiencia va a poder otorgar una mayor Tasa a sus depositarios o una menor Tasa a sus clientes de créditos. En este rubro también son considerados los gastos que conlleva la adecuación a la regulación en el marco del NABII, ya que en este proceso se deben efectuar gastos como:

² Circular 002 y 003 del BCR del 25/01/2010

11

- Capacitación y actualización del personal del Banco.
- Recopilación de data histórica
- Contratación de personal del exterior para supervisión de la implementación.
- Innovación Tecnológica.
- Monitoreo posterior a la implementación del NABII.

5.5 Utilidad Financiera

Este componente es el margen antes de Impuestos, que muestra los ingresos financieros obtenidos menos todos los costos y gastos incurridos en la operación bancaria.

6. PLAZO

El plazo en una colocación bancaria, es el tiempo total que necesita el cliente para hacer frente al pago del crédito. Este periodo puede ser de corto, mediano o de largo plazo. Mientras mayor sea el tiempo convenido, mayor será la prima cobrada por el Banco. Bajo el enfoque de Basilea II los créditos a corto plazo se ponderan con menos capital que los créditos a largo plazo.

7. MONTO

El Monto corresponde a la cantidad monetaria que la institución bancaria otorga en calidad del préstamo a un cliente. Los créditos otorgados a las Empresas pueden clasificarse en dos grandes grupos³. Préstamos a las Micro Empresas (MES), otorgados a personas naturales o jurídicas destinados al financiamiento de actividades de producción o prestación de servicios y cuyo endeudamiento en el Sistema Financiero no exceda de los USD 30,000 o su equivalente en moneda nacional. -

³ Según la Clasificación normada en la Res. S.B.S. 0808-2003

- Préstamos comerciales, otorgados a Personas naturales o jurídicas destinados al financiamiento de actividades de producción, comercio o prestación de servicios y cuyo endeudamiento en el Sistema Financiero excede los USD 30,000 o su equivalente en Moneda Nacional.

Para determinar el monto a otorgar en una operación de crédito a una Empresa, las instituciones financieras se rigen de una serie de procedimientos de evaluación de riesgos, que en términos generales contemplan los siguientes aspectos:

7.1 Destino de los fondos

- a. Los créditos pueden concederse al amparo de líneas de crédito, los cuales generalmente están destinados para financiar el capital de trabajo (ciclo operacional) del cliente.
- b. Créditos concedidos como operaciones puntuales, los cuales normalmente se destinan al financiamiento de inversiones en Activos fijos, capital de trabajo estructural, desarrollo de proyectos, entre otros.

7.2 Evaluación del cliente

Para determinar el monto a otorgar por una operación de crédito a un cliente, se debe tener en cuenta el nivel de endeudamiento total que se tiene con la institución financiera y con el Sistema Financiero en general, para evitar exceder límites de concentración que pueden estar establecidos como políticas de riesgo.

13

El nivel de exposición con un cliente deberá estar en función de la capacidad de endeudamiento y cumplimiento de esa Empresa, para lo cual se evalúa una serie de factores que incluye aspectos cualitativos y cuantitativos.

- a. Cualitativos, como el sector económico al que pertenece la Empresa, mercado que atiende, nivel de demanda, desarrollo de productos, perspectivas de crecimiento del negocio, entre otros.
- b. Cuantitativos, que incluye información financiera de la Empresa, así como indicadores de rentabilidad y solvencia, que determinen la capacidad de generación de recursos y por lo tanto de pago por parte del cliente.

7.3 Evaluación de la operación

Adicionalmente a las características evaluadas del cliente, se toman en consideración para la determinación del Monto del crédito a aprobar, características específicas de la operación como plazos y garantías otorgadas.

8. GARANTIAS

Las garantías corresponden a aquellos medios que respaldan o aseguran el pago o reembolso de los créditos otorgados, por lo tanto, constituyen una herramienta de cobertura del riesgo de impago. El requerimiento de garantías para respaldar los créditos que otorga una institución financiera no supone tener que recurrir a un procedimiento judicial para obtener el reembolso, la garantía es un colateral, no es la base sobre la cual se fundamenta el crédito.

En el proceso de constitución de garantías se distingue la participación de tres actores: el garante (o avalista), el prestamista (el Banco) y el prestatario (deudor). El garante y el prestamista establecen un acuerdo de garantía que le otorga al prestamista el derecho a reclamar la garantía para cubrir el riesgo del préstamo concedido al prestatario. El

14

prestamista establece un contrato de préstamo con el prestatario y este suscribe una solicitud de garantía al garante.

Según la forma en que se relacionan entre sí los 3 actores y según las características del elemento en garantía, estas se pueden clasificar en dos grandes grupos: garantías personales y garantías reales. Esta clasificación y los subgrupos en que se dividen se encuentran detallados en el Anexo 7.

El Nuevo Acuerdo de Capital reconoce el efecto que produce la constitución de garantías como mitigante del riesgo crediticio, y para aplicar este efecto el NABII propone dos enfoques: Método Global y Método Simple. Ambos tratamientos se encuentran detallados en el Anexo 2.

9. IMPACTO DEL NABII EN UNA EMRESA DEL SECTOR REAL

Habiéndose definido los componentes del Costo del Financiamiento Bancario, se puede determinar que algunos de estos componentes no se verán afectados por el NABII; tal es el caso del Encaje Bancario normado por el BCRP y que para efectos del presente estudio se asume como constante. De igual modo se asume constante el Costo de fondeo, el cual obedece a la situación de liquidez o iliquidez del sistema. Por otro lado, los componentes que se asume se verán afectados corresponden al Riesgo de crédito y Costos Administrativos, y consecuentemente la Utilidad financiera, convirtiéndose así en las variables de transferencia propiamente dichas. Sobre estos últimos componentes se estimará el impacto cuantitativo que produce la adecuación de Basilea II, utilizando la medida de Rentabilidad del Accionista ajustada por riesgo (ROAE). De esta forma se busca pronosticar si el Banco pudiera o no transmitir este impacto hacia las Empresas. De estas variables el NABII regula directamente el Riesgo de crédito (perdida esperada) y la

15

determinación del capital requerido (perdida no esperada y base del indicador ROAE) a través de las metodologías y normativas descritas.

El impacto sobre las variables de transferencia estará en función del método utilizado por el Banco, para estimar el requerimiento del capital respecto al Activo Ponderado por Riesgo de Crédito (APCR) de la operación del préstamo. En caso se calcule con el NABII un mayor APCR, se requeriría un mayor aporte de Capital Propio, afectando la Rentabilidad del Accionista; si por el contrario el APCR calculado resulta en un menor Requerimiento de Capital, el accionista se vería beneficiado con una mayor rentabilidad. Se presume que, en el primer caso, las Empresas se verían afectadas con una mayor Tasa de interés dado que el accionista esperará mantener la rentabilidad que obtenía antes de la adecuación. Por el contrario, en el segundo caso, la Empresa se vería beneficiada por una menor Tasa de Interés cobrada o en un menor Otorgamiento de Garantías ante el supuesto de que se

mantenga la rentabilidad constante. Este impacto en las variables va a tener un efecto gradual, no va a ser estativo, dependiendo del tiempo que le tome al Banco el proceso de migración de una Metodología a otra.

16

CAPITLO II

DESCRIPCION GENERAL DE LA EMPRESA Y DEL BANCO

En función a los estándares del NABII, los Bancos deben determinar un adecuado Capital en base al Riesgo que han decidido asumir. De los Riesgos a los que están expuestos los Bancos, el Riesgo de Crédito es que el que genera la mayor proporción dentro del total del capital requerido. Debido a la maternidad que representa para los Bancos el Requerimiento de Capital por Riesgo de Crédito, se detallara la conexión que se da entre el Banco y la Empresa a través del otorgamiento de Crédito para el desarrollo de proyectos de la Empresa.

1. EMPRESA

La Empresa se constituyó en el año 1989, su giro principal es la fabricación de Productos para la Industria del descanso. El crecimiento en los últimos años de las Tiendas por Departamento y de los Supermercados de Grandes Superficies impulsaron las ventas de la Empresa. La participación en el Mercado Nacional fue del 25% hasta el 2008, durante el año 2009 se efectuó una Fusión por Absorción con una Empresa de la competencia, incrementando su Participación de Mercado a un 35%. Cuenta con dos Plantas Productivas y tres Almacenes de Distribución ubicados en zonas estratégicas dentro del territorio nacional. Actualmente su fuerza laboral es de 600 personas.

1.1 ANALISIS FINANCIERO DE EMPRESA

A continuación se muestra el Estado de Situación de la Empresa y la composición de Deuda Financiera al 31 de diciembre del 2009:

17

ACTIVO S/. (000)	AL		AL	
	31/12/2009		31/12/2008	
ACTIVO CORRIENTE				
Caja y Bancos	5,236	8%	2,638	4%
Cuentas por cobrar, neta de prov	23,223	34%	16,216	26%
Otras cuentas por cobrar	1,538	2%	626	1%
Existencias	23,865	34%	28,831	47%
TOTA ACTIVO CORRIENTE	53,862		48,311	
Inmueble, Maq. Y Equipo, neto	11,438	17%	11,756	19%
Intangibles, neto	3,939	6%	1,893	3%
TOTAK ACTIVO NO CORRIENTE	15,377	22%	13,650	22%
TOTAL ACTIVO	69,239	100%	61,961	100%

PASIVO Y PATRIMONIO S/. (000)	AL 31/12/2009		AL 31/12/2008	
PASIVO CORRIENTE				
Cuentas por pagar	11,238	16%	11,234	18%
Rem. Y Participaciones por pagar	2,127	3%	2,122	3%
Impuestos por pagar	1,407	2%	1,238	2%
Deuda a Corto Plaz	18,812	27%	14,960	24%
TOTAL PASIVO CORRIENTE	33,584	49%	29,554	48%
Deuda a largo plazo	408	1%	1,109	2%
TOTAL PASIVO	33,992	49%	30,663	49%
PATRIMONIO				
Capital	12,500	18%	12,500	20%
Reservas	0	0%	0	0%
Utilidades Retenidas	22,746	33%	18,797	30%
TOTAL PATRIMONIO	35,246	51%	31,297	51%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	69,239	100%	61,960	100%

18

ESTADO DE RESULTADOS S/. (000)	AL 31/12/2009		AL 31/12/2008	
Ventas	114,077	100%	110,778	100%
Costo de Ventas	<u>-78,036</u>	-68%	<u>-76,238</u>	-69%
Utilidad Bruta	<u>36,041</u>		<u>34,540</u>	
Gastos Gnerales	<u>-29,861</u>	-26%	<u>-24,780</u>	-22%
Utilidad Operativo	<u>6,180</u>	5%	<u>9,760</u>	9%
Gastos Financieros	-1,540	-1%	-1,946	-2%
Otros Ingresos y Egresos	1,464	1%	914	1%
Did. Cambio neto	0	-1%	0	1%
Utilidad antes de Imp. Y part.	<u>6,105</u>	5%	<u>8,727</u>	8%
Impuestos y Part.	-2,533	-2%	-2,988	-3%
Utilidad Neta	<u>3,572</u>	3%	<u>5,739</u>	5%

NIVEL DE DEUDA CON BANCOS S/. (000)	US\$ (000)	S/. (000)	%
PAGARE en ME	354	1,022	5%
PAGARE en MN		16,822	88%
FED MN		308	2%
LEASING ME	370	1,071	6%
	724	19,222	100%

Durante el 2009, la Empresa no fue ajena a la crisis mundial, por medidas conservadoras no realizado Inversiones importantes, solo culmino la Fusión por absorción planeada en el periodo anterior. En los Activos figuran las Cuentas por Cobrar a los clientes, que se ha incrementado en un 43% debido a la negociación respecto a los días de cobranza que se tuvo que realizar con algunos clientes. Las Existencias cuyo rubro principal son las Materias Primas (51%) disminuyeron por que la Empresa opto por no generar stock para el primer trimestre del 2009. El incremento del rubro Intangible se debe al proceso de fusión donde l

19

Activo principal era la marca de una línea de productos. En el 2009 al igual que en los últimos 5 años, se encuentra financiada con Deuda de terceros en un 49%, concentrándose esto en Deuda con Entidades Financieras en un 57%. Por otro lado, el Endeudamiento a Largo Plazo no es material, esto es debido a que en los últimos 2 años ha mantenido una estrategia conservadora en cuanto a la adquisición de Activos Fijos importantes. El Patrimonio esta detallado en el aporte de Socios en un 35% y las Utilidades Retenidas en un 65%. La política de Dividendos consiste en distribuir 5% de la Utilidad del ejercicio entre los accionistas y el 95% es reinvertido en la Empresa. Las ventas durante el primer semestre tuvieron un crecimiento, sin embargo, en el último semestre producto de la disminución de la demanda, se mantuvo las ventas con respecto al 2008.

1.2 GENERACION DE FONDOS DE LA EMPRESA

A continuación, se muestra el Estado de Flujo de Caja de la Empresa al 31 de diciembre del 2009;

POR EL PERIODO DEL01 ENE AL 31 DIC 2009	
FLUJO DE CAJA	S/. (000)
Flujo Actividades de operación	
Cobranza a Clientes	113,985
Pago a Proveedores	-80,612
Pago de Remuneraciones	-18,747
Pago de Impuestos	-14,130
Otros	-82
	414
Flujo Actividades de Financiamiento	
Financiamiento de pagares	20,594
Pago de Deuda Financiera	-15,839
Pago de Leasing	-1,258
Financiamiento de Facturas	7,216
Pago de Financiamiento de Facturas	-6,483
	4,230
Flujo Actividades de Inversion	
Pago de Intangibles	-2,046
	-2,046
Movimiento neto de efectivo	2,598
Saldo al Inicio del Periodo	2638
Saldo al Final del Periodo	5,236

20

La empresa genera Flujo de Ingresos a través de las Ventas que realiza, cuyo promedio de Cobranza son 75 días. Cabe mencionar que producto de la crisis, tuvo que negociar con algunos clientes la ampliación de sus días de cobro a 90 días, su Índice de Morosidad es aproximadamente el 0.1% sobre el Saldo de Cuentas por Cobrar promedio, ese índice no se vio afectado por el cambio de los días de cobro. Estos Ingresos le permiten afrontar cubrir el pago a sus proveedores, con rotación de Proveedores Nacionales de 75 días y Proveedores Extranjeros de 90 días. La Empresa, tiene como política apalancarse con el Banco mediante Deuda Bancaria de Corto Plazo y Largo Plazo, entre Pagares, Financiamiento con Facturas por Cobrar y Leasing.

2. BANCO

El Banco ocupa el lugar número cuatro entre los Bancos más importantes del país. Tiene en la actualidad una Participación de Mercado de 11.4% en Colocaciones y 11.9% en

Depósitos al cierre del 2009. En los último 5 años se ha enfocado en el segmento de Consumo (36% del total de su portafolio), ubicándose en el segundo lugar con una cuota de mercado del 22.4%.

2.1 ANALISIS FINANCIERO DEL BANCO

El principal componente de los Activos del banco está constituido por la Cartera de Créditos, que representa el 59% del total de Activos Totales. Le siguen los Fondos Disponibles con un 20% y la Cartera de Inversiones con 14%. En los Pasivos, su principal Fuente de Fondeo lo constituye sus Obligaciones con el Publico que principal Fuente de Fondeo lo constituye sus Obligaciones con el Publico que representan el 77% del total de pasivos. En segundo lugar, se encuentran los Adeudados y Obligaciones Financieras con 13%. El principal Financiamiento del banco está representado por Recursos ajenos, el cual constituye el 91%

21

del total de Pasivo y Patrimonio, mientras que este último solo representa el 9% de las Fuentes de Fondeo. Las principales Rubros del Activo y Pasivo para el año 2009 y 2008 se detallan a continuación:

ACTIVO	AL 31/12/2009		AL 31/12/2008	
	S/. (000)	%	S/. (000)	%
ACTIVO CORRIENTE				
Disponible	3,226,342	20%	2,730,936	19%
Fondos Interbancarios	0	0%	6,000	0%
Inversiones, netas	2,263,744	14%	1,743,127	12%
Creditos, netos	9,505,896	59%	8,843,918	61%
Cuentas por cobrar	76,896	0%	148,537	1%
Bienes realizables	7,973	0%	8,599	0%
Activo fijo, neto	531,827	3%	517,642	4%
Otros activos	564,107	3%	584,619	4%
TOTAL ACTIVO	16,176,785	100%	14,583,378	100%

PASIVO Y PATRIMONIO	AL 31/12/2009		AL 31/12/2008	
	S/. (000)	%	S/. (000)	%
Obligaciones publico	11,413,141	20%	2,730,936	19%
Obligaciones internacionales	107,931	0%	6,000	0%
Fondos Interbancarios	239,950	14%	1,743,127	12%
Adeudos y obligaciones	1,947,083	59%	8,843,918	61%
Ob. En circulacion	503,703	0%	148,537	1%
Cuentas por pagar	250,213	0%	8,599	0%
Otros pasivos	293,154	3%	517,642	4%
TOTAL PASIVO	14,755,175	100%	13,998,759	100%
Capital Social	721,545	20%	2,730,936	19%
Reservas	201,364	0%	6,000	0%
Resultados Acumulados	69,335	14%	1,743,127	12%
Resultados del ejercicio	429,366	59%	8,843,918	61%
TOTAL PATRIMONIO	1,421,610	100%	13,323,981	100%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	16,176,785	100%	27,322,740	100%

El Estado de Resultados para esos años se muestra en el cuadro siguiente:

ESTADO DE RESULTADOS S/. (000)	AL 31/12/2009		AL 31/12/2008	
Ingresos financieros	1,818,550	100%	1,398,852	100%
Gastos financieros	-425,176	-23%	-421,176	-30%
Margen financiero bruto	1,393,374	77%	977,676	70%
Provisión para créditos	-363,319	-20%	-232,704	-17%
Margen financiero neto	1,030,055	57%	744,972	53%
Ingresos por servicios financieros	479,308	26%	375,060	27%
Gastos por servicios financieros	-45,612	-3%	-34,373	-2%
Margen operacional	1,463,751	80%	1,085,659	78%
Gastos de administración	-828,367	-46%	-713,942	-51%
Margen operacional neto	635,384	35%	371,717	27%
Provisiones para contingencias y otros	-15,635	-1%	-11,613	-1%
Depreciación	-56,705	-3%	-44,662	-3%
Amortizaciones y otros	-15,423	-1%	-11,400	-1%
Utilidad de operación	547,621	30%	304,042	22%
Otros Ingresos, neto	47,173	3%	58,399	4%
Utilidad antes de part. e imp.	594,794	33%	362,441	26%
Participación de los trabajadores	-24,691	-1%	-13,744	-1%
Impuesto a la Renat	-140,737	-8%	-78,344	-6%
Utilidad Neta	429,366	24%	270,353	19%

2.2 CARTERA DE COLOCACIONES

Siendo el Banco principalmente Comercial, su Cartera de Créditos está compuesta mayoritariamente por Créditos Comerciales (49% del total de cartera bruta), seguida por los Créditos de Consumo que representa un 36%.

CARTERA DE CREDITOS	AL		AL	
	31/12/2009		31/12/2008	
	S/. (000)	%	S/. (000)	%
Comerciales	5,027,450	49%	4,751,306	51%
Microempresas	144,074	1%	132,057	1%
Consumo	3,676,472	36%	3,317,584	35%
Hipotecarios	1,348,814	13%	1,186,371	13%
TOTAL CREDITOS	10,196,810	100%	9,387,318	100%

De acuerdo a los productos que componen el Portafolio Comercial y la moneda en que están constituidos estos Créditos, la Estructura del Banco se muestra en el siguiente cuadro:

CREDITOS COMERCIALES	AL			AL		
	MN (S/. Miles)	31/12/2009 ME (US\$ Miles)	Total (S/. Miles)	MN (S/. Miles)	31/12/2008 ME (US\$ Miles)	Total (S/. Miles)
Sobregiros en cuenta corriente	9,663	28,813	92,934	32,263	32,736	135,054
Tarjetas de crédito	760	427	1,995	281	224	986
Descuentos	103,125	54,585	260,875	119,178	44,682	259,481
Préstamos	967,488	355,508	1,994,907	566,158	430,211	1,917,020
Factoring	42,451	21,774	105,378	37,059	6,088	56,176
Arrendamiento financiero y Lease-back	239,498	560,813	1,860,247	57,946	458,576	1,497,874
Sindicado	0	0	0	0	0	0
Comercio exterior	11,022	208,690	614,135	7,302	257,017	814,336
Otros créditos comerciales	82,418	5,039	96,980	59,187	3,564	70,379
TOTAL ACTIVO	1,456,425	1,235,649	5,027,450	879,374	1,233,099	4,751,306

Los Créditos Comerciales están internamiento segmentados en:

- Banca corporativa (Ventas > US\$15 MM)
- Mediana Empresa (Ventas > US\$1 MM)
- Pequeña Empresa (Ventas > US\$0.3 MM)

Los Créditos Comerciales son aprobados por diferentes Comités en función del Monto del préstamo. Prestamos superiores a US\$10 MM son aprobados por el Comité Ejecutivo y requieren de la aprobación del Directorio; préstamos entre US\$1.5 MM y US\$10 MM son aprobados por el Comité de Créditos integrado por el Gerente General, el Vicepresidente de Riesgos y Comercial y requieren la aprobación del VP de Riesgos. Préstamos inferiores

producirá sobre el costo de este crédito. El tipo de financiamiento analizado corresponde a pagarés de corto plazo, utilizados por la Empresa como capital de trabajo.

En el siguiente capítulo, se realizará la cuantificación del impacto sobre el costo del crédito con un escenario base y con análisis de sensibilidad a este, a partir de los efectos que produce la adecuación del NABII en el riesgo de crédito, bajo las distintas metodologías descritas.

La SBS adaptándose al marco del NABII, regula el Riesgo de Crédito mediante la Res. SBS Nro. 14354-2009 Reglamento para el Requerimiento de Patrimonio Efectivo por Riesgo de Crédito y sus modificatorias, que norma las Metodologías a ser aplicadas para la Medición de los Activos Ponderados por Riesgo, y mediante del Nuevo Reglamento de Provisiones Res. SBS 11356-2008 y sus modificatorias.

En función a estas Regulaciones se mostrará el Impacto en el Mecanismo de Transmisión, para el tipo de Financiamiento al que accede esta Empresa.

1. ESTRUCTURA ACTUAL DEL COSTO DEL CREDITO DE LA EMPRESA

La Empresa mantiene una Pagaré con el Banco de 360 días por 16,822 Miles de Soles que devenga una Tasa de 5.8% anual. Las variables que componen esta Tasa de Interés son de suma importancia en la gestión financiera de la Empresa; cualquier cambio en estas variables, le va a significar un desembolso adicional o no poder cumplir con pactos establecidos con sus clientes o proveedores.

A su vez, el Banco, en función a sus características y en base a la normativa de Basilea I, mantiene una estructura para esta Tasa de interés activa según se detalla a continuación:

			%
1.1	Costo de Fondeo	0.60%	10%
1.2	Encaje	0.04%	1%
1.3	Riesgo crédito	1.00%	17%
1.4	Utilidad	1.55%	25%
1.5	Costos administrativos	2.61%	45%
Tasa Anual		5.80%	100%

1.1 Costo de Fondeo

27

Los Depósitos a la Vista y los Ahorros del público corresponden la principal Fuente de fondeo del Banco (75%), debido a esto, se ha utilizado la Tasa Pasiva Anual promedio del Banco publicado por la S.B.S., al mes de enero del 2010, que es de 0.6%⁴.

1.2 Encaje

Esta variable origina un encarecimiento del Costo de fondeo, debido a que el Banco está obligado a mantener inmovilizado el 6% de las obligaciones sujetas a encaje de acuerdo a la normativa del BCRP, y que en este caso corresponde a los depósitos a la vista y ahorros del público. Su valor se determina aplicando el 6% sobre el costo de fondeo del 0.6%, siendo la resultante 0.04% como costo de encaje.

1.3 Riesgo de crédito

Este componente de la Tasa constituye la Provisión por incobrabilidad de los créditos, que son constituidas de manera preventiva para los deudores. Para el caso de la Empresa, se encuentra clasificada en categoría normal⁵, para la cual corresponde una Tasa del 1%.

1.4 Costos administrativos

Esta variable está compuesta por Gastos de Personal, Publicidad, Servicios de Terceros y otros. Para efectos del cálculo de este componente, se ha considerado que los Gastos de la Cartera Comercial (Créditos a Empresas) está en relación directa con los Ingresos Financieros que genera esta Cartera. Esto da como resultado que los Costos representan un 45% de los Ingresos Financieros por Cartera Comercial. El desglose de este cálculo se muestra a continuación:

⁴ Fuente Estadísticas BCR

⁵ Res. SBS 808-2003 Reglamento para la Evaluación y Clasificación del Deudor y la Exigencia de Provisiones vigente al mes de Enero del 2010

% de Participación de Ingresos por Colocaciones de Créditos	16%
---	-----

Comerciales sobre los Ingresos Totales del Banco (Febrero 2010)	
Ingresos por Colocaciones de Cartera Comercial ⁶	286,849 MM S/.
Gastos Administrativos totales del Banco ⁷	813,632 MM S/.
Gastos de la Cartera Comercial (16% sobre 813,632)	129,658 MM S/.
% Gastos Cartera Comercial sobre Ingresos Cartera Comercial (129,658 / 286,849)	45%

En el Anexo 8 se detalla la estructura de saldos, Tasas promedio, ingresos y gastos utilizados para el presente calculo.

1.5 Utilidad Financiera

Este componente se determina por diferencia, al descontar de la Tasa de Interés total pactada, las demás variables calculadas según lo mencionado anteriormente.

2. ROAE DEL ACCIONISTA DEL BANCO

El ROAE está determinado como la Rentabilidad ajustada por riesgo de crédito que obtiene el Accionista del Banco sobre el Capital Requerido por este Riesgo. No se ha considerado el

⁶ Según cálculo detallado en el Anexo 8

⁷ Según EEFF cerrados al 31 de Diciembre de 2009

requerimiento de Capital por Riesgo de Mercado ni por Riesgo Operacional, debido a la materialidad que cada uno representa sobre el total del Capital requerido.

REQUERIMIENTO DE PATRIMONIO EFECTIVO POR TIPO DE RIESGO			
CREDITO	MERCADO	OPERACIONAL	TOTAL
92%	4%	4%	100%

Fuente: Reporte de SBS: Requerimiento de Patrimonio Efectivo por Tipo de Riesgo del Banco.

A continuación, se muestra el cálculo del ROAE en base a la estructura actual de la tasa y del Capital requerido bajo la normativa de Basilea I. Este requerimiento representa una ratio mínima exigido que se aplica sobre los Activos Ponderados por Riesgo (APRC), los cuales se determinan al multiplicar el monto de crédito (Activo) por un factor de ponderación de riesgo. Las fórmulas para este cálculo se detallan en el Anexo 8.

ROAE del Accionista del banco bajo BI (183 / 1531)	11.92%
Utilidad Neta de impuestos (261 * (1 - 30%)	183
Utilidad Neta de impuestos (16822 * 1.55%)	261
Capital Requerido (APRC * 9.1%)	1531
Activos Ponderados Riesgo Credito (APRC) (16822 * 100%)	16822
Ratio Minimo para el calculo del Capital Requerido	9.1%
Ponderador de Riesgo Ver 4 SBS	100%

3. NUEVAS METODOLOGIAS DE REQUERIMIENTO DE CAPITAL POR RIESGO DE CREDITO SEGÚN EL NABII

Las dos Metodologías propuestas por el NABII para el cálculo del Requerimiento de Capital por Riesgo de Crédito, y que corresponden al Método Estándar y al de Calificaciones Internas (IRB)⁸, se

30

diferencian principalmente en la participación que cumple el Supervisor para efectuar los respectivos cálculos. En el Estándar, la SBS fija las Ponderaciones de riesgo para determinar el APRC, mientras que en el de Calificaciones Internas Básico, se permite que uno de los parámetros de cálculo (la Probabilidad de Incumplimiento) sea calculada de forma interna por el Banco,

manteniendo los otros parámetros de Riesgo, como son la pérdida por Incumplimiento, Madurez y Vencimiento, fijados por el Supervisor.

3.1 METODO ESTANDAR

Uno de los cambios que trae la adecuación del NABII, corresponde a la clasificación del deudor y la respectiva Tasa de Provisión exigida, bajo los Estándares de Basilea I, el préstamo de la Empresa se clasifica como Crédito Comercial, para los cuales corresponde una Tasa de Provisión de 1%, según su situación de pago de Categoría Normal. Bajo el NABII, la nueva clasificación del tipo de deudor se abre de 4 a 8 categorías, correspondiendo a la Empresa la categoría de Grandes Empresas con una Tasa de 0.7% en categoría Normal. Otro de los cambios estimados corresponde al componente de los Costos Administrativos, los cuales se incrementan en 1%⁹ respecto a la estructura inicial de la Tasa, debido a los gastos de implementación en que incurre el Banco por NABII.

Para medir el impacto de Basilea II bajo el método Estándar, se asume que se espera el mismo ROAE obtenido por el Accionista bajo la situación en que se aplica Basilea I (11.92%). El denominador (Capital requerido) se calcula con los nuevos parámetros del método Estándar, donde el porcentaje de requerimiento (ratio mínimo) se incrementa de 9.1% a 10% y el ponderador de riesgo se mantiene igual (100%) debido a que esta Empresa no cuenta con calificaciones de riesgo crediticio externas. Finalmente, por diferencia se halla la utilidad antes de Impuestos. Esta utilidad monetaria sirve para determinar la utilidad financiera (%) como componente de la nueva Tasa de interés activa.

⁸ La metodología estudiada es el método básico, no se ha considerado el avanzado

⁹ Fuente : Banco Interamericano de Desarrollo:” Basilea II en America Latina”, se estima que para los Bancos en economías en desarrollo, la implementación del NABII se aproximaría a los US\$5MM. Para el Banco esto representa un incremento de 1% en sus gastos administrativos.

ROAE del Accionista del banco bajo BI	11.92%
Capital Requerido (APRC * 10%)	1,682
Activos Ponderados Riesgo Crédito (APRC) (16822 * 100%)	16,822
Ponderador de Riesgo Ver Res. SBS 14354-2009 art. 18	100%
Ratio Minimo para el calculo del Capital Requerido	10%
Utilidad Neta de Impuestos (1682 * 11.92%)	201
Utilidad Antes de Impuestos (201 / (1 - 30%)	287
Utilidad Financiera (Para mantener el ROAE) 287/16822	1.70%
Costo de Fondo (Se mantiene igual que en BI)	0.60%
Encaje (Se mantiene igual que en BI)	0.04%
Riesgo crédito (Disminuye por cambio en Clasificación del deudor)	0.70%
Costos administrativos (Se incrementa en 1%)	2.64%
Nueva Tasa Anual bajo el Metodo Estándar	5.68%

3.2 METODO DE CALIFICACIONES INTERNAS (IRB) BASICO

Las reglas de aplicación de esta metodología están determinadas según se trate de una exposición minorista o no minorista. Para el caso de la Empresa, le corresponde la categoría de no minorista. Estas definiciones se encuentran detalladas en el Anexo 4.

Por otro lado, para que se pueda aplicar esta Metodología, es necesario que el Supervisor de la autorización respectiva al Banco, e implica que pueda calcular la Probabilidad de Incumplimiento (PD) a través de sus Modelos Internos. Esta probabilidad es uno de los componentes del porcentaje ponderador de riesgo para determinar el APRC; los otros componentes de Riesgo del ponderador se encuentran fijados por el Supervisor. A diferencia del Estándar y de BI en los que este porcentaje estaba dado como 100%, con el IRB se ve disminuido a 96% como consecuencia de la aplicación de las estimaciones del Banco. Se ha considerado como la Probabilidad de incumplimiento, las matrices que PD de una Clasificadora Internacional¹⁰. En cuanto al ratio mínima de requerimiento, este se

mantiene igual que con el método Estándar. El activo sobre el cual se calcula el APRC, corresponde al monto total del crédito, es decir no se deducen las Provisiones constituidas.

ROAE del Accionista del banco bajo BI	11.92%
Capital Requerido (APRC * 10%)	1,682
Activos Ponderados Riesgo Crédito (APRC) (16822 * 96%)	16,180
Ratio Minimo para el calculo del Capital Requerido	10%
% Requerimiento Patrimonio Efectivo (Ver fórmula en Anexo 4)	96%
Probabilidad de Incumplimiento (Fuente Asbanc 2.02%)	0.02
Pérdida por Incumplimiento (Dato del Supervisor 45%)	0.45
Madurez (Dato del Supervisor 2.5 años)	2.50
Correlación (Ver fórmula en Anexo 8)	0.31
Constante de Euler " e "	2.72
Logaritmo Neperiano de la Probabilidad de Incumplimiento Ln	-3.91
Ajuste por Madurez (Ver fórmula en Anexo 4)	0.11
Distrib.Acumulada Estándar (N) con un Nivel de confianza de 99.9%	0.84
Distrib.Acumulada Estándar (N ⁻¹) con un Nivel de confianza de 99.9%	3.09
Utilidad Neta de Impuestos (1618 * 11.92%)	193
Utilidad Antes de Impuestos (193 / (1 - 30%))	276
Utilidad Financiera (Para mantener el ROAE) 193 / 16822	1.15%
Costo de Fondeo (Se mantiene igual que en BI)	0.60%
Encaje (Se mantiene igual que en BI)	0.04%
Riesgo crédito (Disminuye por cambio en Clasificación del deudor)	0.70%
Costos administrativos (Se incrementa en 1%)	2.64%
Nueva Tasa Anual bajo el Metodo Calificaciones Internas Básico	5.12%

¹⁰ Moody's

4. ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Sobre el escenario base de las características actuales de la Empresa, se plantea un análisis de sensibilidad que contempla dos escenarios alternativos: positivo y negativo. Bajo estos dos nuevos escenarios se analizará los cambios en la Tasa de Interés, tanto bajo la metodología de Basilea I como con los dos métodos del NABII. Los supuestos que definen cada uno de estos escenarios se detallan en el Anexo 9.

5. ESCENARIO NEGATIVO

Para la Empresa clasificada en categoría Con Problemas Potenciales (CPP), se exigen un mayor porcentaje de Provisión, lo que encarece la Tasa de Interés. No obstante, para efectos comparativos del cálculo, asumimos que el Accionista del banco va a esperar el mismo ROAE que en el escenario base. El Capital requerido se calcula a continuación por la metodología de Basilea I, para lo cual el ponderador se mantiene inalterado para un CPP. Luego por deducción se estimará la utilidad después de Impuestos que genera ese ROAE. Esta utilidad determinara el porcentaje de utilidad financiera, con lo cual se halla la Tasa de interés activa.

Cabe señalar que para el requerimiento de Capital de una Empresa CPP, el Activo (monto del préstamo) deberá ser neto de Provisiones específicas, generando un menor requerimiento de Capital y por lo tanto una menor utilidad para la operación.

Esta deducción se aplica tanto bajo Basilea I como con los métodos del NABII.

ROAE del Accionista del banco bajo BI	11.92%
Capital Requerido (APRC * 9.1%)	1,454
Activos Ponderados Riesgo Crédito (APRC) neto de Prov.	15,980
Activos Ponderados Riesgo Crédito (APRC) (16,822 * 5%)	841
Ponderados de Riesgo Ver Anexo 4 SBS	100%
Provisiones específicas	5%
Ratio Mínimo para el cálculo del Capital Requerido	9.1%
Utilidad Neta de Impuestos (248 * (1 - 30%)	173
Utilidad Antes de Impuestos (15980 * 1.47%)	248
Utilidad (Para mantener el ROAE del Accionista)	1.47%
Costo de Fondeo (Se mantiene Escenario con estrés)	0.60%
Encaje (Se mantiene para una Escenario con estrés)	0.04%
Riesgo crédito (El % de Prov. es > para un Deudor CPP)	5%
Costos administrativos (Se mantiene)	2.61%
Tasa Annual cobrada a una Empresa estresada con BI	9.72%

5.1 METODO ESTANDAR

Para la Empresa CPP, la estructura de Tasa de interés refleja aquí también el incremento de Provisión. Por aplicación del método Estándar se incrementa el costo administrativo de la misma forma que en el escenario base (1%). En cuanto al requerimiento de Capital, el activo será neto de Provisión, y el ponderador de riesgo, así como la ratio mínima corresponden a los señalados bajo este método en el escenario base. Base señalar que la normativa del Estándar contempla un mayor ponderador de riesgo (150%) para créditos vencidos con más de 90 días de atraso, lo que corresponda a una categoría Deficiente o peor.

ROAE del Accionista del banco bajo BI	11.92%
Capital Requerido (APRC * 10%)	1,598
Activos Ponderados Riesgo Crédito (APRC) neto de Prov.	15,980
Activos Ponderados Riesgo Crédito (APRC) (16,822 * 5%)	841
Ponderados de Riesgo Ver Res SBS 14354-2009 art 18	100%
Provisiones específicas	5%
Ratio Mínimo para el cálculo del Capital Requerido	10%
Utilidad Neta de Impuestos (1598 * 11.92%)	191
Utilidad Antes de Impuestos (191 * / (1 - 30%))	272
Utilidad Financiera (Para mantener el ROAE) 272 / 16822	1.62%
Costo de Fondeo (Se mantiene igual que en Escenario Base)	0.60%
Encaje (Se mantiene igual que en Escenario Base)	0.04%
Riesgo crédito (El % de Provisión se mantiene igual que en BI)	5%
Costos administrativos (Se incrementa en 1%)	2.71%
Tasa Anual cobrada a una Empresa estresada con el Método Estándar	9.97%

5.2 METODO DE CALIFICACIONES INTERNAS (IRB) BASICO.

Para una Empresa en CPP, la probabilidad de incumplimiento, el Banco lo calcula de forma interna, de la misma forma que el Escenario Base, es decir en función a matrices de Probabilidad de Default según una Clasificadora de Riesgo Internacional.

ROAE del Accionista del Banco bajo el Escenario Base	11.92%
Capital Requerido (11942 * 10%)	1,194
Activos Ponderados Riesgo Crédito (APRC) 16822 * 71%	11,942
Ratio Mínimo para el calculo del Capital Requerido	10%
% Requerimiento Patrimonio Efectivo (Ver fórmula en Anexo 4)	71%
Probabilidad de Incumplimiento (Cálculo del banco del PD)	4%
Pérdida por Incumplimiento (Dato del SBS LGD = 45%)	0.45
Madurez (Dato del Supervisor 2.5 años)	2.50
Correlación (Ver fórmula en Anexo 8)	0.20
Constante de Euler " e "	2.72
Logaritmo Neperiano - Ln (0.02)	-3.22
Ajuste por Madurez (Ver fórmula en Anexo 8)	0.09
Distrib.Acumulada Estándar (N) con un Nivel de confianza de 99.9%	0.84
Distrib.Acumulada Estándar (N ⁻¹) con un Nivel de confianza de 99.9%	3.09
Utilidad Neta de Impuestos (203 * (1 - 30%)	142
Utilidad Antes de Impuestos (203 * 1.21%)	203
Utilidad (Es generada para mantener el ROAE del Accionista)	1.21%
Costo de Fondeo (Se mantiene igual que el Escenario Base)	0.60%
Encaje (Se mantiene igual que en Escenario Base)	0.04%
Riesgo crédito (El % de Provisión se mantiene igual que en BI)	5.00%
Costos administrativos (Se incrementa en 1%)	2.71%
Tasa Annual cobrada a una Empresa estresada con el Método de	9.56%

6. ESCENARIO POSITIVO

Mientras que con Basilea I la utilización de mitigantes de riesgo es bastante limitada, con las Metodologías Estándar e IRB del NABII se puede aplicar de manera más precisa el efecto de los mitigantes de riesgo a través de las Garantías otorgadas, Estos mitigantes permiten disminuir los Activos Ponderados por Riesgo de Crédito, y por lo tanto requerir menos Capital.

En este escenario, la Empresa cuenta con una Garantía real mobiliaria y que corresponde a certificados de participación en Fondos Mutuos locales con clasificación de riesgo AAf+ (pe). Esta

Garantía cubre el 20% del valor del préstamo. Para los cálculos del requerimiento de Capital con Basilea I, esta Garantía no representa ninguna deducción sobre el monto del activo así como tampoco sobre el mantienen de acuerdo a lo calculado bajo este método en el escenario base. Ver Tasa de interés del punto 1 y cálculo del ROAE del punto 2.

6.1 METODO ESTANDAR

Con el método Estándar, el valor del activo o exposición, se ve disminuido por el valor de la Garantía otorgada, obteniéndose así la exposición ajustada (E^*). Para este cálculo, el valor del activo se considera neto de Provisiones y se ajuste por un factor de volatilidad dado por la norma. De igual modo, la Garantía es ajustada por un factor de volatilidad. Estos factores están dados por la normativa de la SBS en función del nivel de riesgo de la Garantía. El detalle de la fórmula de cálculo así como de los valores de los factores de ajuste, se encuentra en el Anexo 4.

Sobre la exposición ajustada (E^*) se aplica el ratio mínimo para determinar el requerimiento de Capital.

ROAE del Accionista del Banco bajo el Escenario Base	11.92%
Capital Requerido (APRC * 10%)	1,649
Activos Ponderados Riesgo Crédito (Exposición Ajustada * 100%)	16,485
Ponderador de Riesgo Ver Res . SBS 14354-2009 art. 18	100%
Ratio mínimo para el cálculo del Capital Requerido	10%
Exposició ajustada por Mitigantes de Riesgo (Ver fórmula en Anexo 4)	16,485
Valor de Mercado o de afectació de la Garantía, el menor	3,364
He = Incremento de la Exposición por volatilidad (Dato del Supervisor)	15%
Hc = Descuento correspondiente a la Garantía (Dato del Supervisor)	15%
Hrcc = Incremento de la Ex. Por Riesgo Cambiario Crediticio (No aplica)	0%
Hfx = Descuento por el descalce de monedas (No aplica)	0%
Utilidad Neta de Impuestos (1649 * 11.92%)	197
Utilidad Antes de Im (16822 * 10%)	281
Utilidad Financiera (Para mantener el ROAE) 281 / 16822	1.67%
Costo de Fondeo (Se mantiene igual que el Escenario Base)	0.60%
Encaje (Se mantiene igual que en Escenario Base)	0.04%
Riesgo crédito (Disminuye por Nuevo Reglamento de Provisiones)	0.70%
Costos administrativos (Se incrementa en 1%)	2.64%
Nueva Tasa Annual cobrada a Empresa que ofrece Garantías Método Estándar	5.65%

6.2 METODO DE CALIFICACIONES INTERNAS (IRB) BASICO

La PD se mantiene de la misma forma que se calcula en el escenario base. Por otro lado, el método permite que los créditos con Garantías reales mobiliarias puedan disminuir la pérdida dado el incumplimiento (LGD), permitiendo un menor requerimiento de Capital.

ROAE del Accionista del Banco bajo el Escenario Base	11.92%
Capital Requerido (APRC * 10%)	1,474
Activos Ponderados Riesgo Crédito (Exposición Ajustada)	15,324
Ratio mínimo para el cálculo del Capital Requerido	10%
% Requerimiento Patrimonio Efectivo	96%
Probabilidad de Incumplimiento (Cálculo interno del Banco)	2%
Pérdida por Incumplimiento (Dato del Supervisor 45%)	0.45
Ajuste al LGD por Mitigantes de riesgo (15324 / 16822)	0.91
Madurez (Dato del Supervisor 2.5 años)	2.50
Correlación (Ver fórmula en Anexo 8)	0.31
Constante de Euler " e "	2.72
Logaritmo Neperiano - Ln (0.02)	-3.91
Ajuste por Madurez (Ver fórmula en Anexo 8)	0.11
Distrib.Acumulada Estándar (N) con un Nivel de confianza de 99.9%	0.84
Distrib.Acumulada Estándar (N ⁻¹) con un Nivel de confianza de 99.9%	3.09
Exposición ajustada por Mitigantes de Riesgo	15,324
He = Incremento de la Exposición por volatilidad	1%
Hrcc = Incremento de la Ex. Por Riesgo Cambiario Crediticio	0%
Hc = Descuento correspondiente a la Garantía	1%
Valor de Mercado o de afectació de la Garantía, el menor	1,682
Hfx = Descuento por el descalce de monedas	0%
Utilidad Neta de Impuestos (251 * (1 - 30%)	176
Utilidad Antes de Impuestos (16,822 * 1.04%)	251
Utilidad (Es generada para mantener el ROAE del Accionista)	1.04%
Costo de Fondeo (Se mantiene igual que el Escenario Base)	0.60%
Encaje (Se mantiene igual que en Escenario Base)	0.04%
Riesgo crédito (Disminuye por Nuevo Reglamento de Provisiones)	0.70%
Costos administrativos (Se incrementa en 1%)	2.64%
Tasa Anual bajo el Método Calificaciones Internas Básico	5.02%

Si la Empresa tiene características de buen Historial Crediticio, con una Proyección de generación de Utilidades futuras, y una adecuada Estructura de Capital, la Tasa de Interés disminuye con el método Estándar y en mayor medida con el IRB. Según el presente estudio, un crédito con las

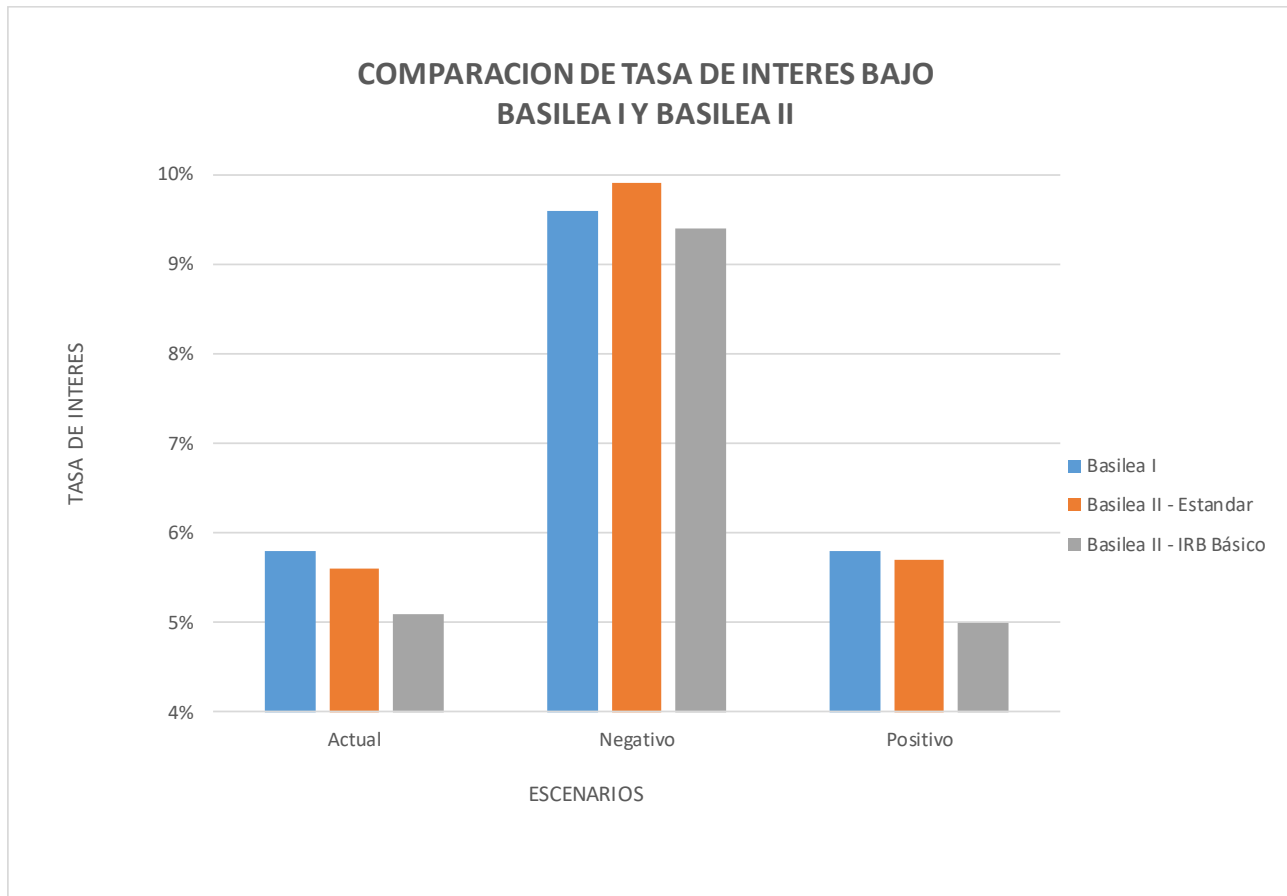
características descritas podría reducir su costo en un 2.1% y en un 11.7% con respecto a la Tasa actual, para cada metodología respectivamente.

En el caso de que la Empresa presenta problemas con su historial de pagos, la Tasa de Interés se incrementa bajo el método Estándar, mientras que con el IRB disminuye. Esto puede explicarse dado que en el Estándar el ponderador sigue siendo un valor establecido mientras que con el IRB se calcula de acuerdo a las características específicas de la situación de incumplimiento. Para el caso de estudio, la situación de atraso corresponde a un CPP la cual es una situación moderada, obteniendo una ponderación menor que el promedio de Estándar. El incremento es de 2.5% con el método Estándar y con el IRB la Tasa baja en 1.7% respecto a la Tasa de escenario negativo bajo el método de Basilea. Como medición adicional, se estimó una tasa bajo el método IRB para un escenario con condiciones aún más críticas, donde el deudor llega a tener más de 365 días de atraso. En este caso se observa que el aumento de la tasa es aun mayor que con el método estándar incrementando en % respecto a la de Basilea I. (Ver Anexo 10).

Tasa de Interés	Basilea I	Basilea II - Estándar	Basilea II - Estándar
Actual	5.80%	5.68%	5.12%
Negativo	9.72%	9.97%	9.56%
Positivo	5.80%	5.65%	5.02%

Por el contrario, para una Empresa que se encuentra en condiciones de otorgar Garantías sobre sus Créditos Bancarios y mantiene además adecuados indicadores y estructura interna, la Tasa disminuye aún más con cada metodología que lo alcanzado en el escenario base. En base a la Garantía considerada en el presente estudio, las reducciones de la Tasa de interés llegan al 2.7% y 13.4% en cada método respecto a la Tasa actual. Estos porcentajes de disminución dependerán del

Monto y de las características de la Garantía que se otorguen, ya que el NABII establece una mayor Ajuste a las Garantías más líquidas, y excluye algunas otras Garantías.



CONCLUSIONES

1. La adecuación al NABII genera cambios en las instituciones financieras al modificar el requerimiento de capital que deben mantener para cubrir sus riesgos crediticios. Estos cambios impactan en la tasa de interés que los bancos cobran a las empresas por concepto de Costo de crédito.
2. Los mecanismos de transmisión a través de los cuales se traslada el efecto del cambio en el requerimiento de capital hacia la tasa de interés, lo constituyen las variables que componen esta tasa, en el caso específico del Costo por riesgo de crédito (provisiones) y los costos administrativos, los cuales se incrementan por los gastos de implementación, por mayores gastos de capacitación al personal, adquisición de herramientas informáticas que soporten los nuevos modelos a aplicarse, recopilación de data de los clientes, etc, para la adecuación al NABII. En forma consecuente, y bajo el supuesto que se desea mantener la rentabilidad del accionista, la tasa final de interés total variara de valor.
3. Los cambios dados sobre el capital requerido bajo las distintas metodologías que contempla el NABII, sufren un efecto diferenciador de acuerdo a las características cuantitativas y cualitativas del deudor. Las Empresas con buen desempeño económico y financiero serian premiadas con una mejor tasa de interés para su financiamiento bancario, la cual es aún mejor si ofrece mitigantes de riesgo como lo son las garantías. Por el contrario, las empresas que muestren un mal desempeño económico-financiero con consecuentes problemas en su comportamiento de pagos, serán penalizados con mayores tasas de interés.

RECOMENDACIONES

1. Es labor del Supervisor introducir la adecuación de los estándares de Basilea II en el sistema financiero nacional, propiciando una adecuada gestión y medición del Riesgo de crédito, en función al perfil de riesgo que deseen asumir los Bancos. Esta nueva gestión y medición del Riesgo, permite a los bancos, bajo las metodologías de calificaciones internas, calcular por cuenta propia ciertos parámetros de riesgo, mientras que el Supervisor establece los demás. Esto se da en una etapa básica, mientras que en una etapa avanzada el banco fijaría todos los parámetros. Esta autorregulación del Banco, es un cambio que el Supervisor deberá monitorear de cerca, con independencia. Idoneidad y eficacia, asegurando que los bancos se encuentran en condiciones suficientes para la aplicación de estos métodos y así evitar distorsiones en las estimaciones que puedan afectar a los ahorristas del país.
2. El Banco deberá centrar sus objetivos en el desarrollo de modelos internos propios que le permiten una medición más personalizada del riesgo de crédito, acorde con su propia realidad interna. Para ello deberá contar con las herramientas informáticas necesarias, personal idóneo, planes de capacitación al personal, entre otros.
3. En base al efecto diferenciador que produce la aplicación del NABII en la tasa de interés, las Empresas deberían verse estimuladas a mantener una sana estructura económica – financiera que le permite acceder a mejores tasas de financiamiento. Se recomienda además acceder a clasificaciones de riesgo emitidas por empresas Calificadoras especializadas. Si bien es cierto, al certificarse, se incurre en costos de transacción, la Empresa se vería beneficiada por una disminución en la Tasa de Interés en el sistema bancario, así como el acceso al financiamiento en el mercado de capitales.

1. www.sbs.gob.pe
2. www.bis.org
3. www.conasev.gob.pe
4. www.moodys.com
5. Data estadística de Asbanc.
6. Informes de impacto de Basilea II del Banco Interamericano de Desarrollo.
7. Ley Nro. 26702 Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Organica de la Superintendencia y sus modificatorias.
8. Resolucion S.B.S. 0808-2003 Reglamento de Provisiones
9. Resolucion S.B.S. 33256-2008 Reglamento para la Clasificacion del Deudor y la Exigencia de Provisiones, entra en vigencia a partir de Julio del 2010.
10. Resolucion S.B.S. 14353-2009 Reglamento para la Clasificacion del Deudor y la Exigencia de Provisiones, entra en vigencia a partir de Julio del 2010.
11. Resolucion S.B.S. 14353-2009 Reglamento para el Requerimiento de Patrimonio efectivo por Riesgo de Crédito.

ANEXO I

DOCUMENTOS PUBLICADOS EN EL MARCO DEL NUEVO ACUERDO DE CAPITAL O BASILEA II

Documentos Publicados:

- En junio de 2004 el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea publicó un texto acordado, el cual constituye la “Convergencia internacional de medidas y normas de capital. Marco Revisado”, como producto del esfuerzo por revisar las normas que regulan la adecuación del capital de los bancos con actividad internacional.
- En noviembre de 2005, el Comité publicó una versión actualizada del Marco Revisado incorporando las directrices adicionales establecidas en el paper del Comité “La aplicación de Basilea II para actividades de trading y el Tratamiento de los efectos de doble incumplimiento” (Julio de 2005).
- El 4 de Julio de 2006, el Comité publicó una versión completa del Marco de Basilea II. Únicamente como una cuestión de comodidad para los lectores, este amplio documento es una compilación del Marco Revisado de Basilea II de junio de 2004, los elementos del Acuerdo de 1988 que no fueron revisados durante el proceso de Basilea II, la enmienda de 1996 el Acuerdo de Capital para incorporar Riesgos de mercado, y el paper de 2005 sobre la aplicación de Basilea II para actividades de trading y el tratamiento de los efectos de doble incumplimiento. Ningún elemento nuevo se ha introducido en esta compilación.

46

ANEXO 2

METODOLOGIAS PARA LA PONDERACION DE ACTIVOS POR RIESGO CREDITICIO DEL NUEVO ACUERDO DE CAPITAL O BASILEA II.

I. METODO ESTANDARIZADO

El método estandarizado se base en la asignación de ponderaciones a la contraparte del crédito según el tipo de deudor implicado. En este sentido, el Nuevo Acuerdo considera hasta 13 tipos distintos de deudores detallados a continuación, cuya ponderación puede ser mitigada dependiendo de la existencia de colaterales, garantías o derivados crediticios.

- Soberanos, que incluye Estados soberanos y sus bancos centrales
- Entidades Publicas
- Instituciones Multilaterales
- Bancos
- Empresas Administradoras de Valores
- Empresas Corporativas
- Créditos de Consumo
- Hipotecario
- Bienes Raíces Comerciales
- Deuda Vencida
- Deuda de Mayor Riesgo
- Otros Activos
- Activos Fuera del Balance

47

El Comité propone basar las ponderaciones del riesgo en evaluaciones externas del crédito efectuadas por instituciones reconocidas por el supervisor para tal efecto. Las ponderaciones de riesgo que propone el Comité se presentan en la siguiente tabla. -

Desde	AAA	A+	BBB+	BB+	Inferior a B+	No
Hasta	AA-	100	BBB-	B-	B-	calificado
Creditos soberanos	0%	100%	50%	100%	150%	100%
Creditos bancarios opción 1	20%	50%	100%	100%	150%	100%
Creditos bancarios opción 2	20%	20%	50%	100%	150%	50%
Creditos bancarios opción 2 (corto plazo)	20%	20%	20%	50%	150%	20%
Desde - Hasta	AAA- AA-	A+ A-	BBB+ BB-	Menor a BB-	No calificado	
Creditos bancarios opción 2 (corto plazo)	20%	50%	100%	150%	100%	

Además de las ponderaciones otorgadas según las calificaciones, el Comité de Basilea recomienda que los créditos hipotecarios sobre vivienda que fuese ocupada por el prestatario, o que estuviese alquilada, ponderen al 35%; mientras que las hipotecas sobre bienes raíces comerciales recibirán una ponderación de 100%. Asimismo, los créditos de consumo se ponderarían por 75% y los activos vencidos tendrían un ponderador entre 100% - 150% (dependiente del monto de deuda provisionada).

Cobertura de riesgo crediticio

La cobertura del riesgo crediticio se relaciona con la mitigación de dicho riesgo mediante, por ejemplo, el respaldo de colateral, la obtención de derivados crediticios o garantías, o la adopción de una posición compensatoria sujeta a un acuerdo de débito por crédito. El colateral elegible se

48

encuentra restringido a ciertos activos considerados altamente líquidos y de fácil realización. Para el reconocimiento de los efectos de los mitigantes de riesgo el NAC propone dos enfoques:

1.- Método global

En el método global se corrige la exposición crediticia deduciendo el monto respaldado por algún colateral elegible luego de corregir su valor de acuerdo a la volatilidad de dicho colateral. De este

modo, se aplican recortes designados H (haircuts) como medida de protección contra la volatilidad de precios. El propósito de los recortes es reflejar la inestabilidad de la exposición (H E), la inestabilidad del colateral recibido (H C) y cualquier inestabilidad de las monedas (H FX). Los recortes pueden calcularse de dos maneras: mediante un método común (definido en el acuerdo) y mediante un método que utiliza estimaciones propias (desarrollado por cada banco empleando la volatilidad de las garantías). Dichos ajustes se incorporan para el cálculo de la exposición neta luego de mitigación por riesgo (E*) de la siguiente manera:

$$E^* = \text{MAX} \{ 0, [E X (1 + H_e) - C X (1 - HC - H FX)] \}$$

3. Método Simple

Para ser reconocido en el método simple, el colateral deberá comprometerse por la duración del riesgo y ser valorado a mercado y revaluado por lo menos cada seis meses. En este método, aquellas porciones de créditos garantizados con el valor de mercado de un colateral reconocido, reciben la ponderación del riesgo aplicable a la contraparte.

II. METODO DE MODELOS INTERNOS (IRB)

En el método fundado en la calificación interna (IRB), los bancos tendrán que agrupar las exposiciones de la cartera en 6 categorías generales de activos con diferentes características de riesgo crediticio. Las categorías de activos son: comercial (incluye 5 sub-categorías), soberanos, sistema financiero, consumo (incluye 3 sub-categorías), valores y cuentas por cobrar elegibles (incluye 2 sub-categorías).

Basilea II propone fórmulas para calcular el requerimiento patrimonial para cada una de las categorías de activos. Dichas fórmulas han sido calculadas por el Comité por medio de análisis teóricos y pruebas empíricas, y requieren como insumo el cálculo de cuatro parámetros: la probabilidad de incumplimiento (Probabilista of default – PD), la pérdida dado el cumplimiento (Loss given default –LGD), la exposición al momento del incumplimiento

(Exposure at default – EAD) y la madurez (Maturity – M). Básicamente, el Nuevo Acuerdo propone dos esquemas de medición interna del requerimiento patrimonial:

1.- El IRB fundamental

En el método fundamental, el banco debe estimar internamente la probabilidad de incumplimiento (PD) asociada con el nivel de riesgo del prestatario y depender de las estimaciones del supervisor en cuanto a los otros parámetros.

2.- El IRB avanzado

En este enfoque, los bancos pueden utilizar estimaciones internas de los tres componentes del riesgo adicionales: LGD, EAD y M. Para ser reconocidas, las estimaciones internas de cada uno de estos componentes deberán cumplir un conjunto específico de requisitos mínimos.

Para el cálculo del capital por riesgo de operación se presentan tres métodos: el básico, el estandarizado y el avanzado (AMA).

I. EL METODO BASICO

El método básico establece un requerimiento de capital equivalente al promedio de los tres últimos años de un porcentaje “alfa”, fijado en 15%, de los ingresos brutos anuales positivos. Para ello no se considerarán los periodos en los que el ingreso bruto anual haya sido cero o negativo.

II. EL METODO ESTANDARIZADO

Para el método estandarizado se definieron ocho líneas de negocio: finanzas corporativas, negociación y ventas, banca minorista, banca comercial, pagos y liquidación, servicios de agencia, administración de activos e intermediación minorista. Se tomaron como referencia los ingresos brutos de cada línea de negocio y se determinaron factores fijos “beta” por cada línea. Al multiplicar cada el ingreso bruto por le beta, en ambos casos de cada línea de negocio. El requerimiento total del capital por riesgos de operación se calcula promediando la suma de los requerimientos anuales de cada una de las líneas de negocio, durante 3 años.

III. EL METODO AVANZADO

El método avanzado admite que el cálculo del requerimiento de capital por riesgos de operación se obtenga por el sistema interno, previamente aprobado por los supervisores de la institución financiera. Para ello deberán considerarse los criterios cuantitativos y cualitativos aplicables.

ANEXO 4

NORMATIVA EMITIDA POR LA SUPERINTENDENCIA DE BANCA Y SEGUROS PARA LA ADECUACION DE BASILEA II EN EL SISTEMA FINANCIERO PERUANO.

- I. PATRIMONIO EFECTIVO**

- II. REQUERIMIENTO DE PATRIMONIO EFECTIVO POR RIESGO OPERACIONAL**

- III. REQUERIMIENTO DE PATRIMONIO EFECTIVO POR RIESGO DE MERCADO**

- IV. REQUERIMIENTO DE PATRIMONIO EFECTIVO POR RIESGO DE CREDITO**

- V. EVALUACION Y CLASIFICACION DEL DEUDOR Y EXIGENCIA DE PROVISIONES**

ANEXO 5

**PRINCIPALES MODIFICACIONES A LA LEY DE BANCOS EFECTUADAS POR EL DECRETO
LEGISLATIVO N° 1028**

El Decreto Legislativo N° 1028 dado por el Poder Ejecutivo el 21 de Junio del 2008, presenta modificaciones a la Ley N° 26702, Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros, principalmente para adecuar el marco normativo del sistema financiero a los estándares impuestos por el Nuevo Acuerdo de Basilea. Algunos de estos cambios se resumen en el siguiente detalle:

- Se modifican las normas referentes al procedimiento, límites, concepto y forma de cálculo del patrimonio efectivo exigido a las entidades financieras.
- Se incorpora para el cálculo del patrimonio efectivo, el riesgo operacional, adicionalmente al riesgo de mercado y crediticio ya que contemplaba la ley.
- La norma establece un aumento gradual del ratio mínimo de capital de las empresas del sistema financiero del 9.1% hasta llegar al 10%. A Julio del 2009 se exige 9.5%, a Julio del 2010 9.8% y finalmente a Julio del 2011 10%.
- Se permite que las entidades financieras midan y evalúen sus propios riesgos a través de modelos y procesos internos conforme a los requerimientos que establezca la SBS.

Adicionalmente, se deroga el esquema modular de operaciones y servicios permitidos a las entidades, optándose por un nuevo esquema que establece específicamente las operaciones y servicios que puedan realizar cada entidad, pudiendo ampliarse a otras actividades previa conformidad de la SBS.

Por otro lado, las modificaciones refuerzan aspectos del régimen de vigilancia y de intervención de las entidades, agregando nuevas causales de impedimento para ser organizadores de empresas del sistema financiero. También se establecen nuevos requisitos para ser accionista, directos y gerente de las entidades financieras.

ANEXO 6**PRINCIPALES RUBROS DE LOS ACTIVOS DE UNA ENTIDAD FINANCIERA****CREDITO BANCARIO A CORTO PLAZO**

- a. Línea de crédito, la entidad financiera pone a su disposición de la empresa, por un periodo determinado para que la empresa lo use de acuerdo a sus necesidades de liquidez.
- b. Pagares, es un título de crédito a la orden mediante el cual el Librado se obliga a pagar un monto determinado a su orden en una fecha prevista, esta promesa puede estar garantizada por avales, etc.

- c. Financiamiento por medio de Cuentas por cobrar, mediante este se venden las cuentas por cobrar a la entidad bancaria (factor) y este puede o no asumir el riesgo de impago, por lo que también el vendedor podría o no quedar liberado del riesgo del cliente, gestión de cobranza, etc.
- d. Financiamiento por medio de los Inventarios, es aquel que se utiliza los inventarios como garantía para un crédito, y le da el derecho al acreedor de apropiarse los inventarios en el caso de impago por parte del deudor.

CREDITO BANCARIO A LARGO PLAZO

- a. Hipotecas, son financiamiento a largo plazo de gran flexibilidad, para la adquisición o construcción o mejora de inmuebles, destinados a la operatividad del giro del negocio de la empresa, también sirve para la cancelación. Se encuentra garantizado por los activos fijos adquiridos y en algunos casos se necesita garantías adicionales.
- b. Arrendamiento Financiero, es una de las formas de adquirir bienes, por lo general activos fijos, la arrendadora se obliga a adquirir determinados bienes y a otorgar el uso o goce temporal de un bien al arrendatario, este último debe pagar una renta periódica. Al vencimiento de esto la arrendadora deberá de ejercer las opciones pactadas en el contrato como la transferencia de la propiedad. Es importante destacar que en las operaciones de arrendamiento financiero, el arrendatario tiene como responsabilidad cubrir los gastos

55

correspondientes a mantenimiento, seguro y costo de operación del equipo. Posee escudo tributario, no distrae el capital del trabajo y tiene condiciones similares a un préstamo bancario.

ANEXO 7

CLASIFICACION DE LAS GARANTIAS CREDITICIAS

1. Garantías Personales

Son aquellas donde no se tiene en cuenta bienes específicamente determinados, lo que tiene importancia es la persona del obligado como fiador o como codeudor solidario. Estas garantías representan la obligación que contrae el garante de respaldar el pago de una obligación crediticia. Se formalizan mediante la suscripción de instrumentos establecidos por ley. Entre ellas se distinguen:

- i. Fianza: Es el contrato por el cual el fiador (garante) se obliga frente al prestamista a cumplir determinada prestación en garantía de una obligación ajena si esta no es cumplida por el

prestatario. Las fianzas son requeridas cuando hay un acuerdo previo entre el acreedor y el fiador a través de un documento firmado por ambos.

- ii. Carta Fianza: Es un contrato de garantía del cumplimiento de una obligación ajena, suscrito entre el fiador y el deudor y que se materializa en un documento valorado emitido por el fiador, generalmente una entidad financiera, a favor del prestamista. En caso de incumplimiento del deudor, el fiador asume la obligación.
- iii. Póliza de caución: Representa la evidencia de un contrato que tiene por objeto la prestación de indemnizaciones de una compañía de seguros respecto a un tercero a consecuencia de determinados actos u omisiones realizadas por el asegurado.

2. Garantías Reales

Son aquellas que se constituyen cuando el deudor, o una tercera personal, compromete un elemento determinado de su patrimonio para garantizar el cumplimiento de la obligación contraída. Entre otros patrimonios se tienen:

57

a. Sobre bienes inmuebles

- i. Hipoteca: Se constituye por escritura pública sobre un bien inmuebles con lo cual el deudor o garante, dueño del bien, otorgan al prestatario el derecho de venderlo vía subasta en caso se incumpla la obligación.
- ii. Anticresis: Modalidad mediante la cual se entrega un inmueble en garantía de una deuda, concediendo al acreedor el derecho de explotarlo y percibir sus frutos para el pago de la deuda. Debe estar constituida por escritura pública.

b. Sobre bienes muebles:

- i. Prenda: Es una garantía que se constituye mediante la entrega de un bien muebles por parte del deudor a favor de su acreedor. La entrega puede ser física o con desplazamiento del bien

a manos del acreedor, o entrega jurídica o sin desplazamiento del bien a cambio de la suscripción de un documento que acredite dicha entrega. Las prendas pueden constituirse también sobre títulos valores, dinero o joyas.

- ii. **Certificados de depósito y Warrants:** Los certificados de depósito son títulos valores emitidos por los Almacenes Generales de Depósito, con respaldo de las mercancías que el tenedor ha depositado, mediante el cual se acredita la propiedad de las mercancías; mientras que el warrant es un título de crédito, emitido por estos almacenes que operan como garantía para solicitar un préstamo. Para que el warrant se convierta en garantía de un crédito otorgado por el prestatario, ambos documentos (el certificado de depósito y el warrant) deben ser endosados por su titular a favor del prestatario, y estos endosos deben ser certificados por el Almacén General de Depósito.

- c. **Sobre patrimonios:**

58

- i. **Sobre cuentas por cobrar, inventarios de materias primas o de productos terminados:** Constituyen garantías adecuadas para un préstamo de corto plazo. Pueden ser de gravamen flotante, donde se tiene derecho sobre los inventarios en general sin especificar el inventario en particular de que se trate.
- ii. **Factoraje:** Mediante esta modalidad la empresa vende sus cuentas por cobrar a un factor, venta que se realiza normalmente sin recurso, lo que significa que la empresa vendedora no será responsable de cualquier cuenta por cobrar que no sea cobrada por el factor.
- iii. **Fideicomiso de garantía:** El cual genera un patrimonio autónomo distinto al del deudor o al del garante.
- iv. **Arras:** Es un apena o señal que se da como seguridad de cumplimiento de un acuerdo que posteriormente se plasma en un contrato.
- v. **Conocimiento de embarque y carta porte:** Son títulos valores que adicional a su función principal de acreditar el recibo de mercancías por el transportador, constituyen títulos de

crédito transferibles y negociables susceptibles de garantizar operaciones de crédito a partir del valor económico de las mercancías.

ANEXO 8

CONCEPTOS UTILIZADOS PARA CALCULO DEL ROAE DEL ACCIONISTA DEL BANCO

1. $ROAE = \text{Utilidad después de Impuestos} / \text{Capital Requerido por Riesgo de Crédito}$
2. $\text{Capital Requerido por Riesgo de Crédito} = \text{Activos Ponderados por Riesgo de Crédito} * \text{Ratio mínimo}$
3. $\text{Activos Ponderados por Riesgo de Crédito en el Método Estándar} = \text{Valor de la Exposición neto de Provisiones Específicas} * \text{Ponderador de Riesgo}$

4. Activos Ponderados por Riesgo de Crédito en el Método de Calificación Interna Básico =
Valor de la Exposición * % de Requerimiento

5. Ratio mínima = Limite global establecido por el Supervisor como Requerimiento mínimo de
Capital

6. Valor de la exposición = Corresponde al saldo del Pagare al 31 de diciembre cuyo valor es
16,822 Miles de Soles

7. Utilidad neta de Impuestos = Utilidad antes de Impuestos * (1 – Tasa de Impuesto a la Renta

8. Tasa del Impuesto a la Renta = Tasa vigente del 30%

60

ANEXO 9

DESCRIPCION DE ESCENARIOS DE SENSIBILIDAD

1. Para el Escenario Negativo, se ha estresado a la Empresa bajo los siguientes supuestos:
 - a. Disminución de las Ventas en un 10%, debido a perdida de uno de sus principales clientes, el cual participaba con un 10% del total de ventas.
 - b. Elevación del Nivel de Deuda con respecto a un periodo anterior, en la actualizad la Estructura de Capital era de casi 50% con Capitales propios y 50% con Capitales de terceros, en la actualidad el Porcentaje de este último se incrementó a 65% debido a que por su disminución en las Ventas no ha podido cumplir con algunas de sus obligaciones pactadas.

- c. Como consecuencia de lo anterior incurre en 59 días de atraso en el pago de su deuda bancaria, por lo cual su Clasificación de deudor ingresa a Categoría de Problemas Potenciales
2. Para el Escenario Positivo, se tienen los siguientes supuestos:
- a. La Empresa manteniendo las características del escenario base, otorga como garantía un Certificado de Fondos Mutuos Conservador de Corto plazo en Soles, cuya calificación obtenida corresponde a que AAF (pe) (Riesgo I) por el 20% del Préstamo.

61

ANEXO 10

CONSIDERACIONES EN EL METODO DE CALIFICACIONES INTERNAS BASICO PARA UN ESCENARIO DONDE EL DEUDOR SE ENCUENTRE CON UN ESTRÉS MAYOR AL DEL INDICADO EN EL ANALISIS DE SENSIBILIDAD DEL CAPITULO II.

Para el escenario negativo (Ver punto 5 del Capítulo II), se ha tomado en cuenta un deudor, cuya Categoría de Riesgo corresponde a un CPP (Problemas potenciales), cuyo atraso de pago es de 59 días. Bajo la metodología de calificaciones internas básico para este tipo de deudor la Nueva Tasa de interés para mantener el ROAE del accionista del banco, resulta en 9.56%, tasa menor inclusive que la actual (Basilea I).

Sin embargo, esta Nueva Tasa de interés se incrementa a 1.03%, cuando el deudor se le estresa más, es decir si el atraso del deudor aumenta a más de 365 días, el método de calificaciones internas básico lo penaliza con una mayor pérdida por Incumplimiento (LGD) de 45% a 100%, y con una mayor Valor de Exposición que resulta de aplicar un factor de Volatilidad fijado por el Supervisor ($H_e = \text{Volatilidad de la exposición}$), cuyo factor es de 25%.

A continuación, se presenta el cálculo de la Nueva Tasa bajo la metodología de Calificaciones Internas para un deudor con un atraso de más de 365 días.

ROAE del Accionista del Banco bajo el Escenario Base	11.92%
Capital Requerido (33172 * 10%)	2,654
Activos Ponderados Riesgo Crédito (APRC) 21027 * 158%	33,172
Valor de la Exposición ante el Incumplimiento (Ajustado por He)	21,027
He = % de Vol.de la Exposición en el Incumplimiento (Dato SBS)	25%
Ratio mínimo para el cálculo del Capital Requerido	10%
% Requerimiento Patrimonio Efectivo	158%
Probabilidad de Incumplimiento (Cálculo interno del Banco)	4%
Pérdida por Incumplimiento (Dato del SBS LGD = 100%)	1.00
Madurez (Dato del Supervisor 2.5 años)	2.50
Correlación (Ver fórmula en Anexo 8)	0.20
Constante de Euler " e "	2.72
Logaritmo Neperiano - Ln (0.02)	-3.22
Ajuste por Madurez (Ver fórmula en Anexo 8)	0.09
Distrib.Acumulada Estándar (N) con un Nivel de confianza de 99.9%	0.84
Distrib.Acumulada Estándar (N ⁻¹) con un Nivel de confianza de 99.9%	3.09
Utilidad Neta de Impuestos (452 * (1 - 30%)	316
Utilidad Antes de Impuestos (452 * 2.69%)	452
Utilidad (Es generada para mantener el ROAE del Accionista)	2.69%
Costo de Fondeo (Se mantiene igual que el Escenario Base)	0.60%
Encaje (Se mantiene igual que en Escenario Base)	0.04%
Riesgo crédito (Disminuye por Nuevo Reglamento de Provisiones)	5.00%
Costos administrativos (Se incrementa en 1%)	2.71%
Tasa Anual cobrada a una Empresa estresada con Metodo de	11.03%

NOTA BIOGRAFICA

María Jesús Sologuren Hidalgo, Licenciada en Ciencias Administrativas de la Universidad de Lima, se desempeña actualmente como Analista de Riesgos de Mercado en uno de los principales Bancos del Perú, cuenta con 13 años de experiencia en el Sistema financiero nacional, especialmente en las áreas de Auditorías y Riesgos. Ha seguido especializaciones en Auditoría de Sistemas, Gestión de Riesgos Financieros y Administración de Activos y Pasivos.

Paola Susana Miranda Salvador, Contador Publica Colegiada de la Universidad Nacional Federico Villarreal, se desempeña actualmente como Contadora General de una Empresa Industrial. Ha seguido una Especialización en Tributación.