

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE AUDITORÍA**

**"LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO CREDITICIO EN LA CARTERA DE  
CRÉDITOS EN UNA INSTITUCIÓN BANCARIA NACIONAL"**

**TESIS**

**Presentada a la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas**

**POR**

**MANUEL ERNESTO RODRÍGUEZ TUEZ**

Previo a conferirse el título de

**CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

**En el grado académico de**

**LICENCIADO**

**GUATEMALA, OCTUBRE 2007**

Miembros de la Junta Directiva  
de la Facultad de Ciencias Económicas

Decano	Lie. José Rolando Secaida Morales
Secretario	Lie. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal 1°	Lie. Canton Lee Villela
Vocal 2°	Lie. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal 3°	Lie. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal 4°	S.B. Roselyn Janette Salgado Ico
Vocal 5°	P.C. Deiby Boanerges Ramirez Valenzuela

Profesionales que practicaron los  
Exámenes de Áreas Prácticas Básicas

Matemática - Estadística	Lie. Jorge Mario Fuentes Batz
Contabilidad	Lie. Marco Antonio Oliva Orellana
Auditorfa	Lie. Sergio Arturo Sosa Rivas

Profesionales que practicaron el  
Examen Privado de Tesis

Presidente	Lie. Albaro Joel Girón Barahona
Examinador	Lie. Jorge Luis Reyna Pineda
Examinador	Lie. Erick Roberto Flores López

Guatemala, 14 de mayo de 2007

Señor Decano de la  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Dr. José Rolando Secaída Morales  
Ciudad Universitaria zona 12 Edificio S-8

Señor Decano:

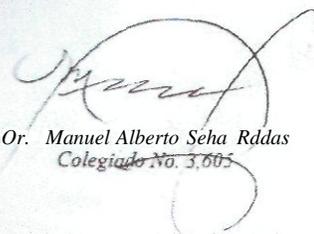
En Providencia dictada por la Decanatura de fecha 13 de julio de 2006 fui designado como asesor del trabajo de tesis denominado "LA ADMINISTRACION DEL RIESGO CREDITICIO EN LA CARTERA DE CRÉDITOS EN UNA EMPRESA FINANCIERA NACIONAL" que deberá desarrollar: Manuel Ernesto Rodríguez Inez, para su graduación como Contador Público y Auditor en el grado de Licenciado.

En relación a la designación de que fue objeto, he asesorado a Rodríguez Tuez, «» en el desarrollo del trabajo mencionado y le agradecería mucho en manifestar que el trabajo presentado es de buena calidad y cumple cabalmente los propósitos que, a mi juicio, debieran cumplirse en los trabajos de graduación profesional.

Por lo tanto, recomiendo que el trabajo presentado por Rodríguez Tuez sea aceptado para su discusión en el examen de tesis, previo a su investidura profesional.

En este particular hago propicio la oportunidad para suscribirme del señor Decano con toda consideración y respeto.

Atentamente,

  
Or. Manuel Alberto Seha Rddas  
Colegiado No. 3,605



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"  
Ciudad Universitaria Zona 12  
Guatemala, Guatemala

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,  
VEINTIUNO DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL SIETE

Con base en el Punto QUINTO, artículo 5.10 del Acta 25-2007 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 11 de septiembre de 2007, se conoció el Acta AUDITORIA 125-2007 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 8 de agosto de 2007 y el trabajo de Tesis denominado: "LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO CREDITICIO EN LA CARTERA DE CRÉDITOS EN UNA INSTITUCIÓN BANCARIA NACIONAL", que para su graduación prociocia! presentó el estudiante MANUEL ERNESTO RODRIGUEZ TIEZ. autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ffl YENSEñADA TODOS"

*[Handwritten signature]*  
LIC. CARLOS R. MORALES  
SECRETARIO



*[Handwritten signature]*  
**Im**

LIC. JOSÉ ROLANDO SECAIDA MORALES  
DECANO



Smp

## DEDICATORIA

- A Dios: Por ser mi fuerza, mi fortaleza y mi libertador; por cada cosa que me has dado, por cada cosa que has quitado. ¡Gracias Padre!
- A mi esposa: Por su dedicación, cariño incondicional y por el deseo de compartir su vida conmigo.
- A mis hijos: Andreita y Manuelito, por enseñarme la razón de mi existir.
- A mi madre: Como recompensa de su trabajo, de su tiempo y de su incansable lucha por el bienestar de la familia.
- A mi padre: Por demostrarme los valores más importantes de la vida.
- A mis hermanas: Por su apoyo y cariño.
- A mis tios: Por tratarme como uno de sus hijos.
- A mis compañeros: Alvaro, Guicho, Chivete, Gonzalo, Mario, Pablo, José Manuel y en especial a Selvin "Chuquiej" (f), por las experiencias vividas y por compartir conmigo la visión de una Guatemala próspera.
- A la Universidad de San Carlos de Guatemala:  
Institución de educación superior que a través de su doctrina me ha permitido realizar mis anhelos y vocación.

## ÍNDICE

	Introducción	i - iii
<b>1</b>	<b>Evolución del sistema bancario nacional y las normativas Internacionales</b>	<b>1</b>
	Objetivos del capítulo	2
	Introducción del capítulo	2
1.1	Desarrollo histórico del sistema bancario guatemalteco	3
1.2	Estructura del sistema bancario guatemalteco	6
1.3	Desarrollo y análisis de los acuerdos de Basilea I y II	12
1.4	Estándares para efectuar una supervisión bancaria efectiva	15
1.5	Aplicación de los acuerdos de Basilea en el sistema bancario guatemalteco	19
<b>2</b>	<b>Evaluación financiera para el otorgamiento y reestructuración de activos crediticios en una institución bancaria nacional</b>	<b>24</b>
	Objetivos del capítulo	25
	Introducción del capítulo	25
2.1	Evaluación para el otorgamiento de activos crediticios	26
2.2	Estados financieros	28
2.3	Análisis financiero	35
2.4	índices y coeficientes utilizados en el análisis financiero de solicitantes y deudores de activos crediticios	40
2.5	Evaluación cuantitativa de la capacidad de pago	44
2.6	Proyección del flujo de caja	46
2.7	Análisis de riesgos cualitativos	47
2.8	Riesgos crediticios comunes	48
2.9	Estructura de la evaluación de activos crediticios	53
2.10	Modelo de evaluación basado en calificaciones internas	55
2.11	Modelo de evaluación basado en normativas del supervisor bancario	57
<b>3</b>	<b>Sistema de calificación de riesgo crediticio en una institución bancaria nacional</b>	<b>58</b>
	Objetivos del capítulo	59
	Introducción del capítulo	59
3.1	Estructura general	60

3.2	Tipos de categorías de calificación de riesgo	65
3.3	Criterios de calificación	67
3.4	Reporte de análisis de capacidad de pago	75
3.5	Modelo calificadorio con mitigantes y/o castigos	79
3.6	Sistema de calificación basado en calificaciones internas	81
<b>4</b>	<b>Identificación, medición, monitoreo y control en el proceso de administración del riesgo crediticio en una institución bancaria nacional</b>	<b>85</b>
	Objetivos del capítulo	86
	Introducción del capítulo	86
4.1	Evaluación de metodologías de administración	87
4.2	Ambiente crediticio adecuado	88
4.3	Operación bajo un proceso aprobatorio sólido	89
4.4	Mantenimiento de procesos de monitoreo y seguimiento	92
4.5	Valuación de cartera de créditos	94
4.6	Medición y control de problemas en activos crediticios	95
4.7	Constitución de reservas o provisiones	97
4.8	Tratamiento de los activos extraordinarios	98
4.9	Repercusión de las reservas en el capital de una institución bancaria	100
4.10	Concentración de inversiones y contingencias	104
4.11	Metodología para evaluar la cartera de créditos a través de matriz de riesgos	105
<b>5</b>	<b>Desarrollo de un modelo para evaluación financiera, cualitativa, calificación, seguimiento y monitoreo de activos crediticios en una institución bancaria nacional</b>	<b>107</b>
	Objetivos del capítulo	108
	Introducción del capítulo	108
5.1	Valuación de la cartera de créditos de una Institución Bancaria Nacional	109
5.2	Aplicación de la Base Interna de Calificación en el otorgamiento, reestructuración o valuación de activos crediticios.	137
	Conclusiones	160
	Recomendaciones	161
	Bibliografía	163

## ÍNDICE DE CUADROS

1	Métodos del Riesgo de Crédito	26
2	Diferencias de los métodos basados en calificaciones internas	28
3	Razones de solvencia	41
4	Razones de estabilidad	41
5	Razones de rentabilidad	42
6	Razones de actividad	43
7	Riesgos del equipo directivo	51
8	Estructura de una base interna de calificación	56
9	Tipos de calificación de activos crediticios	67
10	Clasificación de activos crediticios por morosidad	74
11	Clasificación de microcréditos y de créditos de consumo	74
12	Componentes del riesgo crediticio	83
13	Estructura del capital primario	101
14	Estructura del capital complementario	102

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

1	Estructura de la evaluación de activos crediticios	53
---	--	----

## INTRODUCCIÓN

La evolución de las sociedades históricamente ha mostrado que junto a ello también cambian las formas de pensar de los individuos, las costumbres, las normativas, en una manera importante, estos cambios son producidos por la evolución económica reflejada en los métodos de producción, las necesidades de consumir y de negociar bienes y servicios.

Las leyes tratan de regular aquellas actividades humanas que necesitan ser organizadas para un bien común, en materia económica, estas leyes van encaminadas a la forma de tributar al Estado, así como a la determinación de la política monetaria, cambiaria y crediticia de un país, velando por la solvencia, liquidez y crecimiento del sistema, asegurando estabilidad y fortaleciendo el ahorro nacional.

Es de esta necesidad que surge en cada país un sistema de banca, cuya responsabilidad fundamental es contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, promoviendo estabilidad en el nivel general de precios.

En el caso particular de Guatemala el sistema es de banca central, y está conformado por la Junta Monetaria, la Superintendencia de Bancos (ente supervisor) y el Banco de Guatemala (Banco Central), que en su conjunto regulan las operaciones de las instituciones que prestan el servicio de banco (bancos, sociedades financieras, almacenes generados de depósito, banca off-shore, entre otros), a través de la normativa legal correspondiente y enfocado a estándares internacionales. Este tema es desarrollado en el capítulo I del presente documento.

En el capítulo II, se aborda el tema de los métodos para realizar una evaluación financiera en base a los estados financieros y otra información similar, cuya aplicación irá dirigida al otorgamiento y reestructuración de activos crediticios en una institución bancaria.

Como complemento al análisis financiero y cualitativo, en el capítulo III, el tema tratado es sobre el sistema de calificación del riesgo de crédito, basado en criterios y modelos calificadorios con mitigantes y castigos, ponderando a cada activo crediticio con una calificación o grado de riesgo, que de ser relevante, implicará la creación de reservas que afectarán el capital complementario de la institución bancaria.

En el capítulo IV, se explican los procesos de identificación, medición, monitoreo y control que se deben tener en cuenta en el proceso administrativo del riesgo de crédito, esto implica desde la evaluación de metodologías de administración, desarrollo del ambiente crediticio adecuado, procesos aprobatorios sólidos, los distintos procesos de monitoreo y seguimiento y la constitución de reservas o provisiones.

Por último, en el capítulo V, se propone y desarrolla un modelo calificadorio interno, que contiene los requerimientos de las normativas legales y otros aspectos de mayor alcance en el análisis financiero así como en la evaluación del mercado, la atención a la deuda y la suficiencia de las garantías. Así mismo a través de la matriz de riesgos, se evalúa la cartera de créditos así como el control interno dentro del departamento de gestión de riesgos.

La metodología utilizada en el desarrollo del modelo calificadorio interno está basada en los requerimientos de la resolución JM-93-2005 "Reglamento para la Administración del Riesgo Crediticio"; en la cartera de créditos se utilizó la

metodología de matriz de riesgos para evaluar el control interno y verificar los procedimientos utilizados en la calificación de activos crediticios.

Los cinco capítulos en conjunto proveen una base comprensible para afirmar el supuesto fundamental, crear una adecuada estructura de crédito así como mejorar las prácticas en la administración del riesgo crediticio en una institución bancaria, todo ello con el fin de otorgar créditos que sean recuperables, según las necesidades de los sectores económicos y minimizando el riesgo de irrecuperabilidad.

# EVOLUCIÓN DEL SISTEMA BANCARIO NACIONAL Y LAS NORMATIVAS INTERNACIONALES

# 1

## Estructura del capítulo:

- 1.1 Desarrollo histórico del sistema bancario guatemalteco
- 1.2 Estructura del sistema bancario guatemalteco
- 1.3 Desarrollo y análisis de los acuerdos de Basilea I y II
- 1.4 Estándares para efectuar una supervisión bancaria efectiva
- 1.5 Aplicación de los acuerdos de Basilea en el sistema bancario guatemalteco

### Objetivos del capítulo

Exponer las bases de los acuerdos de Basilea como normativa para una supervisión bancaria efectiva, así como los efectos de su aplicación en el sistema bancario nacional.

Todo ello con el propósito de comprender la importancia de la aplicación de estos acuerdos en la administración del riesgo crediticio de una institución bancaria nacional, para identificar los aspectos fundamentales en su evaluación.

---

### Introducción del capítulo

Las instituciones bancarias se rigen principalmente por normativas emitidas por los órganos que vigilan el comportamiento del sistema financiero, los mismos que atienden estándares internacionales en relación a la supervisión bancaria.

Con el propósito de dar a conocer cuál ha sido el desarrollo del sistema bancario guatemalteco y la aplicación de los acuerdos de Basilea I y II, a continuación se tratan los aspectos más destacados que intervienen en el proceso, iniciando por los antecedentes, conceptos básicos y órganos que la integran.

### 1.1 Desarrollo histórico del sistema bancario guatemalteco

Posteriormente a la Independencia de Centroamérica (1821), Guatemala inició un proceso de transición hacia un sistema monetario nacional, que pretendía desligarse de las regulaciones, signos e influencias de la metrópoli española.

Al disolverse la Federación Centroamericana, no se estableció de inmediato un sistema monetario. A lo largo de algunos años, circularon simultáneamente moneda federal y diversas monedas extranjeras. En 1853, surgió el acuerdo de acuñar la moneda propia del país, pero por limitación de recursos, solamente se acuñó una pequeña cantidad. En 1864, se autorizó la fundación de un banco privado, que sería el único emisor de billetes; sin embargo, los prestamistas impidieron que el proyecto prosperara. Igual fracaso sufrió el banco que en 1867 fundó un grupo de ciudadanos guatemaltecos.

Dentro de este esquema monetario surgieron los bancos particulares de emisión, depósito y descuento. Al inicio del siglo XX funcionaban seis bancos de este género: Agrícola Hipotecario, Colombiano, Americano, de Guatemala, Internacional y de Occidente. Entre 1924 y 1926, sucedieron circunstancias propicias para llevar a cabo la Primera Reforma Monetaria y Bancaria trascendental del siglo XX, que puso fin a un largo periodo de desajustes en el valor de cambio de la moneda nacional, causados por la emisión incontrolada de signos monetarios carentes de respaldo.

A través del Decreto No. 879, del 26 de noviembre de 1924, el Gobierno del General José María Orellana emitió la Ley Monetaria, según la cual la unidad del sistema monetario de la República de Guatemala se denominaría Quetzal. Además, el 30 de junio de 1926, es creada una entidad con funciones de Banca Central, respaldada por capital mixto (estatal y privado): el Banco Central de Guatemala, con atribuciones de único emisor.

Guatemala consumó, en 1945 y 1946, la Segunda Gran Reforma Monetaria y Bancaria del siglo XX, gracias a la cual se creó el Banco de Guatemala, de capital totalmente estatal y que, en sustitución del anterior Banco Central de Guatemala, surgió a la vida económico-financiera el 1 de julio de 1946. Fruto de esta reforma cobra vida una legislación avanzada, contenida en la Ley de Bancos, la Ley Monetaria y la Ley Orgánica del Banco de Guatemala.

El Banco de Guatemala nació con un concepto moderno de banca central y con la responsabilidad fundamental de contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, propiciando condiciones monetarias cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios.

Este cúmulo legal y normativo, con las reformas innovadoras que los cambios nacionales e internacionales demandaron en su momento, rigió hasta 2002, porque el 1 de junio de ese mismo año nace la Tercera Reforma Monetaria que rige al actual sistema bancario y financiero del país. Dicha reforma precisó de la siguiente normativa:

- 1.1.1 Ley Orgánica del Banco de Guatemala (Decreto No. 16-2002). Su objetivo es normar lo referente a la estructura y funcionamiento del Banco de Guatemala, como banco central de la república.
- 1.1.2 Ley Monetaria (Decreto No. 17-2002). Esta es complementaria a la anterior, estableciendo las responsabilidades de la emisión monetaria, la definición de reservas internacionales y la determinación de las especies monetarias.

- 1.1.3 Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto No. 19-2002). Orientada a propiciar la estabilidad del sistema financiero, permitir una mayor eficacia en la canalización del ahorro, fortalecer el sistema de pagos y aumentar la solidez y solvencia del sistema financiero. Para el efecto debía establecer un marco general, ágil y flexible para el funcionamiento de los grupos financieros, que permitiera la supervisión consolidada, favoreciendo la administración de riesgos y la atención ágil y ordenada de bancos con problemas,
- 1.1.4 Ley de Supervisión Financiera (Decreto No. 18-2002). Orientada a favorecer la solidez y solvencia del sistema financiero, a través de la constitución de un órgano supervisor, para propiciar la confianza del público en el sistema bancario y viabilizar la estabilidad del sistema financiero.

Las cuatro leyes fundamentales, cuya vigencia inició el 1 de junio de 2002, en conjunción con la Ley de Libre Negociación de Divisas (Decreto No. 94-2000), que cobró vigencia en mayo de 2001, constituyen un cuerpo integral y consistente de regulación financiera. Esta legislación nace de los cinco objetivos del programa de modernización financiera que son:

- Objetivo 1 Estabilidad monetaria por el crecimiento y desarrollo económico;
- Objetivo 2 Liberación financiera y diversificación de la oferta de productos y servicios bancarios;
- Objetivo 3 Fortalecimiento de la normativa prudencial;
- Objetivo 4 Modernización de la supervisión financiera; y
- Objetivo 5 Regulación del mercado de valores y capitales.

## 1.2 Estructura del sistema bancario guatemalteco

"La Banca, o el Sistema Bancario, es el conjunto de entidades o instituciones que, dentro de una economía determinada, prestan el servicio de banco." (21: 25)

Las leyes guatemaltecas establecen que las actividades monetarias, bancarias y financieras están organizadas bajo el sistema de banca central y que "es potestad exclusiva del Estado emitir y regular la moneda, así como formular y realizar las políticas que tiendan a crear y mantener condiciones cambiarias y crediticias favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional." (1: 26)

### 1.2.1 Sistema bancario regulado

A continuación, se describen brevemente las instituciones que conforman la banca central y el sistema bancario regulado guatemalteco.

#### 1.2.1.1 Junta Monetaria

Es la institución encargada de dirigir el sistema de banca central. Tiene a su cargo la determinación de la política monetaria, cambiaria y crediticia del país y vela por la solvencia y liquidez del sistema bancario, asegurando la estabilidad y fortaleciendo el ahorro nacional.

La Junta Monetaria está integrada por los siguientes miembros:

- El presidente, que también lo es del Banco de Guatemala, nombrado por el Presidente de la República;
- Los ministros de Finanzas Públicas, Economía y Agricultura, Ganadería y Alimentación;
- Un miembro electo por el Congreso de la República;
- Un miembro electo por las Asociaciones Empresariales de Comercio, Industria y Agricultura; (CACIF)

- Un miembro electo por los Presidentes de los Consejos de Administración o Juntas Directivas de los bancos privados nacionales; y,
- Un miembro electo por el Consejo Superior de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

#### 1.2.1.2 Superintendencia de Bancos

Es el órgano que ejerce la vigilancia e inspección de bancos, instituciones de crédito, empresas financieras, entidades afianzadoras, de seguros y las demás que la ley disponga.

Su objetivo principal es supervisar a las entidades del sistema financiero y otras que la ley dispone, para propiciar que se mantengan sanas, fuertes y confiables

Se constituyó el 1 de septiembre de 1946 y es un órgano de banca central organizado conforme a la Ley de Supervisión Financiera, es eminentemente técnica, actúa bajo la dirección de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección de los siguientes entes:

- Banco de Guatemala;
- Bancos;
- Sociedades financieras;
- Afianzadoras y aseguradoras;
- Almacenes generales de depósitos;
- Casas de cambio;
- Grupos financieros; y
- Empresas controladoras de grupos financieros.

### 1.2.1.3 Banco de Guatemala

Es el Banco Central de la República, "tiene como objetivo fundamental contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual, propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios." (11:2)

Dentro de las funciones principales del Banco Central están:

- Ser el único emisor de la moneda nacional;
- Procurar que se mantenga un nivel adecuado de liquidez del sistema bancario;
- Procurar el buen funcionamiento del sistema de pagos;
- Recibir en depósito los encajes bancarios y los depósitos legales; y,
- Administrar las reservas monetarias internacionales, según lineamientos dictados por la Junta Monetaria.

### 1.2.1.4 Bancos

Los bancos son autorizados por la Junta Monetaria y efectúan intermediación financiera bancaria, consistente en la realización habitual, en forma pública o privada, de actividades que consistan en la captación de dinero, o cualquier instrumento representativo del mismo, del público, tales como la recepción de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones, destinándolo al financiamiento de cualquier naturaleza, sin importar la forma jurídica que adopten dichas captaciones y financiamientos.

Dentro de los fundamentos legales que rigen a las instituciones bancarias están la Constitución Política de la República, la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Ley Orgánica del Banco de Guatemala y la Ley Monetaria.

#### 1.2.1.5 Sociedades financieras

Son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco o de inversión, que promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo.

Dentro de los fundamentos legales que rigen a las sociedades financieras están la Constitución Política de la República, el decreto ley 208 Ley de Sociedades Financieras Privadas, resolución JM No. 7556 Disposiciones reglamentarias a que deben sujetarse las sociedades financieras privadas y en lo aplicable a la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Ley Orgánica del Banco de Guatemala y la Ley Monetaria.

#### 1.2.1.6 Almacenes generales de depósito

Son empresas privadas que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, constituidas en forma de sociedad anónima y su objetivo es el depósito, conservación, custodia, manejo, distribución, compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero y la emisión de los títulos valores o títulos de crédito, cuando así lo soliciten los interesados.

Los almacenes generales de depósito, son las únicas instituciones autorizadas para emitir certificados de depósito y bonos de prenda que podrán ser transferidos por simple endoso. Los certificados de depósito acreditan la propiedad y depósito de las mercancías o productos que se encuentran almacenados en los almacenes generales de depósito. Los bonos de prenda representan el contrato de préstamo en el que figura la mercadería o productos depositados como garantía y confieren por sí mismos los derechos y privilegios de un crédito prendario.

Dentro de los fundamentos legales que rigen los almacenes generales de depósito están la Constitución Política de la República, el Código de Comercio en su artículo 270, la Ley de Almacenes Generales de Depósito decreto 1746 y su reglamento y en lo aplicable a la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Ley Orgánica del Banco de Guatemala y la Ley Monetaria.

#### 1.2.1.7 Compañías de seguros y fianzas

Son empresas privadas de seguros de naturaleza mercantil, que con fines de lucro se dedican al negocio de seguro o fianza, del reaseguro o reafianzamiento o de ambas actividades. Las empresas de seguros obtienen autorización para vender seguros con el propósito de asumir riesgos de terceras personas.

Dentro de los fundamentos legales que rigen las Compañías de Seguros y Fianzas están la Constitución Política de la República, el decreto ley 473 y su reglamento, decreto No. 854 del congreso Ley de Inversiones de Reservas Técnicas o Matemáticas de las Compañías de Seguros y en lo aplicable a la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Ley Orgánica del Banco de Guatemala y la Ley Monetaria.

#### 1.2.1.8 Casas de cambio

Son entidades con el objeto de comprar y vender divisas cuyo origen y destino determine la Junta Monetaria. Estas entidades podrán comprar monedas extranjeras en billetes de bancos, cheques de viajero, giros, transferencias bancarias y otros medios de pago expresados en divisas, así como vender moneda extranjera en efectivo, cheques de viajero y documentos emitidos por ellas contra sus propias cuentas.

Dentro de los fundamentos legales que rigen las Casas de Cambio están la Constitución Política de la República, el Reglamento para la Autorización y

Funcionamiento de las Casas de Cambio, el Código de Comercio y en lo aplicable a la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Ley Orgánica del Banco de Guatemala y la Ley Monetaria.

#### 1.2.1.9 Emisores de tarjetas de crédito

Esta es una fuente alterna de financiamiento por medio de la cual se proveen servicios de pago a comerciantes y consumidores, utilizando como medio un dispositivo plástico denominado tarjetas o simplemente plástico. La tarjeta de crédito es un medio de pago muy aproximado a la moneda universal.

#### 1.2.1.10 Banca Off-shore

La Banca Off-shore es un intermediario financiero, constituido en un país generalmente denominado paraíso fiscal o centro financiero internacional, en el cual realiza de forma preponderante transacciones bancarias que surten sus efectos en el exterior.

#### 1.2.2 Sector informal o banca paralela

Son todas aquellas instituciones que realizan intermediación financiera y cuya autorización legal se basa en el Código de Comercio; no se encuentran supervisadas por la Superintendencia de Bancos. Dentro de esta figura se encuentran las siguientes:

##### 1.2.2.1 Financiadoras o financieras comerciales

Prestan servicios tradicionales de captación de fondos y otorgamiento de créditos. Ofrecen a sus clientes el descuento de facturas cambiarias, administrar o comprar cartera de créditos; dentro de este marco se encuentran las compañías arrendadoras, quienes ofrecen financiamiento por medio de contratos de arrendamiento con opción a compra, dicha operación es conocida como Leasing.

#### 1.2.2.2 Casas de Boisa

Realizan operaciones de compra y venta de valores, prestan asesoría en materia de valores a empresas y público inversionista. Asesoran a las empresas sobre la colocación de valores en la bolsa.

#### 1.2.2.3 Organizaciones No Gubernamentales (ONG's):

El fin primordial de dichas organizaciones es el de cubrir necesidades de la población que debiera proporcionar el Estado, tales como la educación, apoyo a microempresas, agricultura y otros sectores. Son entidades no lucrativas y se mantiene por donaciones hechas de otros países.

#### 1.2.2.4 Cooperativas de ahorro y crédito

Son asociaciones de personas cuyos objetivos primordiales son fomentar el ahorro a sus asociados y otorgar créditos de acuerdo con sus formas de ahorro, creando servicios de crédito ágil e intereses razonables, eliminando el lucro y sustituyéndolo por el de prestaciones de servicios que reparten los excedentes.

#### 1.2.2.5 Bolsa de valores

Es una institución privada de carácter comercial que proporciona una infraestructura y condiciones necesarias para que se realicen negociaciones de títulos valores. A la bolsa recurren inversionistas y empresas por medio de sus corredores autorizados para cubrir sus necesidades de financiamiento o capitalización.

### 1.3 Desarrollo y análisis de los acuerdos de Basilea I y II

El Comité de Basilea fue creado a finales de 1974, los miembros del comité son Bélgica, Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, Luxemburgo, Países Bajos, España, Suecia, Suiza, Reino Unido y Estados Unidos. Los países son representados por su banco central y por los organismos de supervisión con la

responsabilidad formal para la vigilancia prudencial del negocio bancario donde éste no es el banco central.

El Comité no posee ninguna autoridad formal de supervisión y sus conclusiones no tienen fuerza legal. Formula normas de supervisión y recomienda declaraciones de mejores prácticas con la expectativa que las autoridades individuales tomen los pasos para llevarlos a cabo de acuerdo a sus propios sistemas nacionales. De esta manera, el Comité alienta la convergencia hacia los acercamientos comunes y las normas comunes, sin intentar una armonización detallada de las técnicas de supervisión de países miembros.

#### 1.3.1 Principios Básicos de Basilea

Los Principios Básicos fueron emitidos por el Comité de Basilea en septiembre de 1997, y aprobados por la Comunidad Financiera Internacional en octubre de 1997. Éstos proveen a la Comunidad Financiera Internacional un punto de referencia para evaluar la efectividad de los regímenes de supervisión bancaria.

"Los Principios Básicos para una Supervisión Bancaria Efectiva se han convertido en la norma mundial más importante para la regulación y supervisión prudencial. La gran mayoría de los países se han suscrito a los Principios Básicos y han declarado que tienen la intención de implementarlos. El primer paso para su implementación consiste en realizar una evaluación de la situación actual respecto del cumplimiento de un país con los Principios. Esta evaluación debería identificar las debilidades en el sistema existente de supervisión y regulación y ser la base para las medidas correctivas de las autoridades gubernamentales y los supervisors bancarios." (4: 3)

Los Principios Básicos de Basilea comprenden veinticinco pronunciamientos básicos que deben establecerse para que un sistema de supervisión sea efectivo. Los principios se relacionan con:

- Precondiciones para una supervisión bancaria efectiva - Principio 1
- Otorgamiento de licencias y estructura - Principio 2 al 5;
- Normativa y requerimientos prudenciales - Principio 6 al 15;
- Métodos para la supervisión bancaria en la marcha - Principios 16 al 20;
- Requerimientos de información - Principio 21;
- Poderes formales de los supervisors - Principio 22; y,
- Banca transfronteriza - Principio 23 al 25

### 1.3.2 Basilea I

En 1988, el Comité emitió un acuerdo de medición y estándares mínimos de capital de los bancos internacionales conocido como "Acuerdo de Capitales", también llamado "Basilea I", el cual tenía como finalidad que el sistema bancario operara con un capital adecuado a los riesgos asumidos.

### 1.3.3 Basilea II

En mayo 2004, se aprobó el "Nuevo Acuerdo de Capital" llamado también Basilea II, el cual busca poner más énfasis en la gestión de riesgo y fomentar mejoras continuas en la capacidad de los bancos para evaluar riesgos; se trasiada a las prácticas supervisors y a la disciplina de mercado mediante la mejora en divulgación de la información referida al riesgo y al capital.

"El nuevo acuerdo esta compuesto portres pilares:

Pilar 1: Requerimientos mínimos de capital.

Pilar 2: Revisión supervisora.

Pilar 3: Información al mercado." (5: 4)

#### 1.4 Estándares para efectuar una supervisión bancaria efectiva

Las debilidades en el Sistema Bancario de un país, desarrollado o en vías de desarrollo, pueden amenazar la estabilidad financiera en esa nación y en el exterior. La necesidad de aumentar la fortaleza de los sistemas financieros ha atraído un interés mundial creciente.

El documento que trata los Principios Básicos para la Supervisión Bancaria Efectiva contiene:

- Un conjunto comprensivo de principios básicos para la supervisión bancaria efectiva (Los Principios Básicos de Basilea); y
- Un compendio de recomendaciones, guías y estándares ya existentes del Comité de Basilea, mismos que en su mayoría son objeto de referenda en el documento de los Principios Básicos.

Los principios de Basilea insisten sobre las condiciones que deben crearse para lograr una supervisión eficaz. Además de las condiciones macroeconómicas, se plantea la necesidad de una legislación, congruente con los principios, que determine las funciones del supervisor, asignándole la facultad para decidir sobre el destino de las entidades con problemas. De igual manera, el supervisor queda facultado para decidir los límites de crecimiento de cada entidad financiera, toda vez que la creación de nuevos activos de riesgos está sujeta al excedente de capital normativo,

Una vez logrado el conjunto de condiciones, la supervisión bancaria debe realizarse en dos formas: una supervisión en el lugar de trabajo y la otra de gabinete. Esta última, se efectúa mediante el control y monitoreo a través de las informaciones estadísticas, que permitan identificar las irregularidades a tiempo.

Este tipo de supervisión, cuando se tienen todos los mecanismos necesarios, es eficaz, dado que la detección de las anomalías implica el envío de un supervisor al lugar de trabajo, con la misión de investigar las causas de los problemas determinados, proponiendo la forma de solucionarlo.

#### 1.4.1 Precondiciones para una supervisión bancaria efectiva (Principio 1)

Este principio considera que un sistema efectivo de supervisión bancaria tendría claras responsabilidades y objetivos para cada una de las entidades involucradas en la supervisión de instituciones financieras. Cada una de estas entidades debe poseer independencia operacional y recursos adecuados.

También es necesario, un esquema legal adecuado para la supervisión bancaria, incluyendo provisiones relacionadas con la autorización de instituciones bancarias y su continua supervisión; poderes para asegurar el cumplimiento de las leyes así como aspectos de seguridad y solidez; y protección legal para los supervisores. Debe existir el intercambio de información entre supervisores y proteger la confidencialidad de la misma.

#### 1.4.2 Otorgamiento de licencias y estructura (Principio 2 al 5)

La entidad que otorga la autorización de constitución de bancos, debe tener el derecho de establecer una serie de criterios y de rechazar solicitudes de instituciones que no cumplan con los estándares establecidos. El proceso de otorgamiento de licencias debe comprender, una evaluación de la estructura propietaria de la institución bancaria, de sus directores y gerentes principales, de su plan de operación y sus controles internos, y de la condición financiera proyectada, incluyendo la base de capital.

Deben estar claramente definidas las actividades permitidas a instituciones legalmente constituidas y que son supervisadas como bancos.

#### 1.4.3 Requerimientos y regulación prudencial (Principio 6 al 15)

Dentro de los requerimientos solicitados por la entidad supervisora figuran los siguientes:

- Suficiencia de capital prudente y apropiado;
- Evaluación de políticas, prácticas y procedimientos relacionados con operaciones activas;
- Evolución de la calidad de los activos y la suficiencia de las provisiones y reservas;
- Establecimiento de límites prudenciales para restringir las exposiciones del banco a deudores individuales o grupos de deudores relacionados;
- Establecimiento de sistemas que de manera precisa midan, vigiien y controlen adecuadamente los riesgos de mercado, de crédito, de liquidez y otros;
- Evaluar la adherencia a los controles internos establecidos, así como a las leyes y normas aplicables; y,
- Determinación de políticas, prácticas y procedimientos adecuados, incluyendo reglas estrictas de conocimiento del cliente.

#### 1.4.4 Métodos de supervisión en marcha {Principio 16 al 20)

"Un sistema efectivo de supervisión bancaria debe estar constituido tanto por supervisión in-situ como extra-situ." (4: 41)

Los supervisores bancarios deben tener contacto frecuente con la gerencia de un banco y un pleno entendimiento de las operaciones de la institución. Deben tener los medios para recolectar, revisar y analizar informes prudenciales y rendiciones estadísticas de los bancos, tanto en bases individuales como consolidadas.

Los supervisores deben tener medios para validar de manera independiente la información de supervisión, ya sea mediante inspecciones in-situ o con auditores externos. Un elemento esencial de la supervisión bancaria es la habilidad de los supervisores para supervisar un grupo bancario sobre bases consolidadas.

#### 1.4.5 Requerimientos de información (Principio 21)

Los supervisores bancarios deben asegurarse que cada banco mantenga registros adecuados, realizados conforme a políticas contables uniformes, que permitan al supervisor obtener una visión verdadera y justa de la condición financiera del banco y la rentabilidad de sus negocios; así mismo, que el banco publique estados financieros que reflejen fielmente su condición de manera periódica.

#### 1.4.6 Poderes formales de los supervisores (Principio 22 al 25)

Los supervisores bancarios deben tener a su disposición medidas adecuadas para realizar acciones correctivas oportunas en instituciones que no cumplan con los requerimientos prudenciales (como los coeficientes mínimos de suficiencia de capital), cuando hay violaciones a las reglamentaciones o cuando los depositantes están amenazados de algún otro modo. En circunstancias extremas, estas deben incluir la habilidad para revocar la licencia bancaria o recomendar su revocación.

Deben practicar la supervisión consolidada en las organizaciones bancarias, vigilar adecuadamente y aplicar normas prudenciales apropiadas a todos los aspectos de los negocios realizados por estas instituciones bancarias, incluyendo las sucursales, empresas conjuntas y subsidiarias en el extranjero.

Un elemento clave de la supervisión consolidada es establecer contactos e intercambiar información con otras autoridades supervisoras involucradas. Los

supervisores bancarios deben requerir que las operaciones locales de los bancos extranjeros sean realizadas con los mismos altos estándares de las instituciones nacionales y deben intercambiar la información que el supervisor extranjero requiere de esos bancos para poder realizar la supervisión consolidada.

#### 1.5 Aplicación de los acuerdos de Basilea en el Sistema Bancario Guatemalteco.

La necesidad de fortalecer la supervisión bancaria ha sido acentuada como una alta prioridad ya que se ha reconocido que "las debilidades en los sistemas bancarios han sido una de las principales causas de las crisis financieras en muchos países durante la última década." (4: 5)

Para minimizar dichas debilidades, la banca guatemalteca ha adoptado e implementado métodos de supervisión que incluyen una serie de requerimientos relacionados con leyes, regulación prudencial, lineamientos de supervisión, revisiones de campo y análisis de gabinete, reportes de supervisión e información pública y evidencia de la aplicación o no aplicación.

A continuación, se describen los principios básicos para la supervisión bancaria efectiva y en que parte de la legislación de la banca nacional se encuentran fundamentados.

##### 1.5.1 La supervisión bancaria en la legislación de la banca guatemalteca

El principio No. 1 de Basilea que se refiere a las precondiciones que se deben dar para una supervisión bancaria efectiva, se ven reflejadas en los artículos 1, 15 y 17 de la Ley de Supervisión Financiera, en los cuales se establece la naturaleza y objeto de la superintendencia de bancos, como la entidad que

ejerce la vigilancia e inspección de la banca guatemalteca, así como su independencia operacional y adecuados recursos para operar.

{Principio 1. Artículos 1, 15 y 17 de la Ley de Supervisión Financiera)

#### 1.5.2 El otorgamiento de licencias y estructura del sistema financiero en la legislación de la banca guatemalteca

Los principios No. 2, 3, 4 y 5 de Basilea, que se refieren a las actividades permitidas para que realicen los bancos, así como a la autorización para operar y la obligatoriedad de utilizar la palabra "banco" para su denominación comercial, se ven reflejados en los artículos 2, 3 y 12 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros.

En el artículo No. 2 y 12 de la referida ley, se estipula que únicamente las instituciones constituidas bajo esa normativa, utilizarán la palabra banco para usarla en su razón social, denominación, nombre comercial o descripción de sus negocios. En el artículo No. 3, se define que la intermediación financiera bancaria, consiste en la realización habitual de actividades de captación de dinero del público y posteriormente destinarlo al financiamiento de cualquier naturaleza.

(Principios 2, 3, 4 y 5. Artículos 2, 3 y 12 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros)

#### 1.5.3 El requerimiento y regulación prudencial del sistema financiero en la legislación de la banca guatemalteca

Los principios del No. 6 al 15 de Basilea, que se refieren a los requerimientos mínimos de capital para los bancos, a las políticas y procedimientos para otorgar préstamos y realizar inversiones, así como al establecimiento de controles adecuados de riesgo de mercado, de crédito y demás, se ven reflejados en los

artículos 47, 49, 50, 51, 53, 55, 56, 58, 66, de la Ley de Bancos y Grupos Financieros y los artículos 12 y 13 de la Ley de Supervisión Financiera.

En el artículo No. 47 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros se establecen los límites que un banco podrá otorgar en financiamiento directo o indirecto; en los artículos del 50 al 58 referentes a la administración de riesgos, se trata de la concesión de financiamiento, así como de los requisitos que deberán cumplir los solicitantes o deudores de financiamiento y las garantías que deberán respaldarlos dependiendo de la certeza de recuperabilidad. Así mismo se refiere a la valuación de activos crediticios, el tratamiento de los activos extraordinarios y el sistema de información de riesgos.

Por último, en el artículo No. 66 de la referida ley, se expone la posición patrimonial que deberá mantener cada institución bancaria.

(Principios No. 6 al 15. Artículos 47, 49, 50, 51, 53, 55, 56, 58, 66, de la Ley de Bancos y Grupos Financieros y artículos 12 y 13 de la Ley de Supervisión Financiera)

#### 1.5.4 Los métodos de supervisión del sistema financiero en la legislación de la banca guatemalteca

Los principios del No. 16 al 20 de Basilea referentes a los tipos de supervisión a efectuar en las entidades supervisadas y el tipo de relación que se tendrá con las gerencias de las mismas; así como la habilidad para efectuar supervisiones a grupos financieros, se ven reflejados en los artículos 2 y 3 de la Ley de Supervisión Financiera y artículos 60 y 61 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros.

En el artículo No. 2 y 3 de la Ley de Supervisión Financiera, se establecen las funciones de la Superintendencia de Bancos y el límite de responsabilidades en

la supervisión bancaria; así mismo en los artículos 60 y 61 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, se destaca la consolidación de estados financieros de empresas que integran grupos financieros y la forma de presentación de dicha información.

(Principios 16, 17, 18, 19, 20. Artículo 2 y 3 de la Ley de Supervisión Financiera y artículos 60 y 61 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros)

#### 1.5.5 Requerimientos de información financiera en la legislación de la banca guatemalteca

El principio No. 21 de Basilea, que se refiere a mantener registros adecuados, realizados conforme a políticas contables uniformes, que permitan al supervisor obtener una visión verdadera y justa de la condición financiera del banco y la rentabilidad de sus negocios y a la publicación de los estados financieros que reflejen fielmente su condición de manera continua, se ven reflejados en el artículo No. 59 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros en el cual se establece el régimen de contabilidad y divulgación de información de las instituciones sujetas a supervisión de la Superintendencia de Bancos (Principio 21. Artículo 59 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros)

#### 1.5.6 Los poderes formales de los supervisors del sistema financiera en la legislación de la banca guatemalteca

Los principio del No. 22 al 25 de Basilea, que se refieren a las supervisión global consolidada en sus organizaciones bancarias internacionalmente activas, vigilar adecuadamente y aplicar normas prudenciales apropiadas a todos los aspectos de los negocios realizados por estas organizaciones bancarias en el mundo, incluyendo sucursales, empresas conjuntas y subsidiarias en el extranjero, así como a las medidas adecuadas para realizar acciones correctivas en bancos que no cumplan con los requerimientos prudenciales, se ven contenidos en el título IX y XV de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, en donde se establece

la regularización, suspensión de operaciones y exclusión de activos y pasivos de entidades financieras; así mismo se define a la Banca Off-shore o entidades fuera de plaza.

(Principio 22 contenido en el título IX y principios 23, 24 y 25 contenido en el título XV de la Ley de Bancos y Grupos Financieras)

EVALUACIÓN FINANCIERA  
PARA EL OTORGAMIENTO Y  
REESTRUCTURACIÓN DE  
ACTIVOS CREDITICIOS EN  
UNA INSTITUCIÓN BANCARIA  
NACIONAL

2

Estructura del capítulo:

- 2.1 Evaluación para el otorgamiento de activos crediticios
- 2.2 Estados financieros
- 2.3 Análisis financiero
- 2.4 Índices y coeficientes utilizados en el análisis financiero de  
solicitantes y deudores de activos crediticios
- 2.5 Evaluación cuantitativa de la capacidad de pago
- 2.6 Proyección del flujo de caja
- 2.7 Análisis de riesgos cualitativos
- 2.8 Riesgos crediticios comunes
- 2.9 Estructura de la evaluación de activos crediticios
- 2.10 Modelo de evaluación basado en calificaciones internas
- 2.11 Modelo de evaluación basado en normativas del supervisor  
bancario

### Objetivos del capítulo

Mejorar las bases del análisis financiero y riesgos cualitativos para lograr mayor profundidad en la evaluación para el otorgamiento o reestructuración de activos crediticios.

Esto, con el propósito de hacer del análisis financiero una herramienta útil y confiable para la toma de decisiones.

---

### Introducción del capítulo

En el artículo No. 50 de la Ley de Bancos y Grupos financieros, se establece que los bancos, antes de conceder créditos, deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato. Además, deberán hacer un seguimiento adecuado a la evolución de la capacidad de pago del deudor o deudores durante la vigencia del financiamiento.

Debido a la gran variedad de actividades mercantiles, compararlas con un marco de referencia no sería del todo objetivo, sin embargo existe una serie de análisis financiero que permite evaluar las áreas de alto riesgo en los estados financieros y determinar las actividades a las que hay que poner mayor atención en su desempeño.

La utilización del marco referencial, presupone el conocimiento de las actividades que realiza la empresa, significado e interpretación de cada cuenta en particular que conforma la información financiera, así como su implicación con otras cuentas.

## 2.1 Evaluación para el otorgamiento de activos crediticios

"Los bancos, antes de conceder créditos, deben cerciorarse que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de las obligaciones dentro del plazo del contrato. Asimismo se debe hacer un seguimiento adecuado a la evolución de la capacidad de pago del deudor o deudores durante la vigencia del financiamiento." (8: 20)

La evaluación de solicitantes se basa en los siguientes análisis:

- Análisis financiero: que incluye el comportamiento financiero histórico, capacidad de generar flujos de fondos, experiencia de pago, nivel de endeudamiento y la relación entre el monto del activo crediticio y el valor de las garantías.
- Análisis cualitativo: en el que se evalúa la naturaleza del negocio o industria y las estimaciones del deudor en relación a su posición competitiva y riesgos del sector al que pertenece.

Una de las principales novedades del Basilea II, es la introducción de tres opciones distintas para el cálculo del riesgo de crédito. Estos tres métodos de sensibilidad creciente, permite a los bancos y supervisors seleccionar el método o métodos que consideren más adecuados al grado de desarrollo de las operaciones del banco y a la infraestructura del mercado financiero. En el siguiente cuadro se recogen los tres enfoques principales para determinar el riesgo de crédito.

Cuadro No. 1 Métodos del Riesgo de Crédito

<b>Riesgo de crédito</b>	
(1)	Método estándar
(2)	Método IRB básico
(3)	Método IRB avanzado

Fuente: Convergencia internacional de medición de capital y estándares de capital

### 2.1.1 Método estándar para el riesgo de crédito

En el método estándar los bancos deben clasificar sus exposiciones al riesgo de crédito en categorías, a partir de las características observables de dichas exposiciones (por ejemplo, si el riesgo se asume mediante un préstamo a una empresa o mediante un préstamo hipotecario para adquisición de vivienda). El método estándar establece ponderaciones por riesgo fijas que corresponden a cada una de las categorías.

### 2.1.2 Método basado en calificaciones internas

Este es un método alternativo que estaría sujeto a la aprobación explícita del supervisor bancario, y permitiría a los bancos utilizar sus propios sistemas de calificación interna para determinar el riesgo de crédito. Este método incluye dos variantes: una versión básica y una versión avanzada. La principal diferencia entre el método IRB (método basado en calificaciones internas) y el método estándar radica fundamentalmente en que en el primero, las evaluaciones internas de los principales desencadenantes de riesgo realizadas por los bancos se utilizan como argumentos determinantes a la hora de calcular el capital requerido. Al estar basado este método en las evaluaciones internas de los bancos, el potencial para una mayor sensibilidad al riesgo en los requerimientos de capital resulta sustancial. Sin embargo, el método IRB, no permite que sean los propios bancos los que determinen todos los elementos necesarios para calcular sus propios requerimientos de capital, sino que las ponderaciones por riesgo y por lo tanto las exigencias de capital se determinan combinando datos cuantitativos proporcionados por los bancos con fórmulas especificadas por el supervisor bancario.

La principal diferencia entre los métodos IRB básico y avanzado radica en los datos que proporciona el banco a partir de sus propias estimaciones y aquellos que especifica el supervisor. El siguiente cuadro resume dichas diferencias.

Cuadro No. 2 Diferencias de los métodos basados en calificaciones internas

Datos utilizados	IRB básico	IRB avanzado
Probabilidad de incumplimiento (PD)	La facilita el banco a través de sus propias exposiciones	La facilita el banco a través de sus propias exposiciones
Pérdida en caso de incumplimiento	Valores establecidos por el ente supervisor	La facilita el banco a través de sus propias exposiciones
Exposición al riesgo de crédito (EAD)	Valores establecidos por el ente supervisor	La facilita el banco a través de sus propias exposiciones
Vencimiento (M)	Valores establecidos por el ente supervisor, o bien, sujeto a discrecionalidad nacional, facilitado por el banco a partir de sus propias estimaciones	La facilita el banco a través de sus propias exposiciones (con la posibilidad de excluir determinadas exposiciones)

Fuente: Convergencia internacional de medición de capital y estándares de capital

Indistintamente, la base que utilice la institución bancaria para medir el riesgo de crédito, es necesario contar con información que contenga estándares mínimos que faciliten los análisis financiero y cualitativo con el fin de tomar decisiones al otorgar o reestructurar activos crediticios.

## 2.2 Estados financieros

Los estados financieros forman parte del proceso de información financiera. Normalmente, un conjunto completo de estados financieros comprende un balance, un estado de resultados, un flujo de efectivo, un estado de cambios en la posición financiera, así como notas, estados complementarios y otro material explicativo que forma parte integrante de los estados financieros.

El objetivo de los estados financieros es suministrar información acerca de la situación financiera, desempeño y cambios en la posición financiera. Se pretende que tal información sea útil a una amplia gama de usuarios al tomar sus decisiones económicas. Entre los usuarios de los estados financieros se encuentran los inversores presentes y potenciales, los empleados, los

prestamistas, los proveedores y otros acreedores comerciales, los clientes, los gobiernos y sus organismos públicos, así como el público en general.

Los estados financieros constituyen una representación estructurada de la situación financiera y del desempeño financiero de una entidad. El objetivo de los estados financieros con propósitos de información general es suministrar información acerca de la situación financiera, del desempeño financiero y de los flujos de efectivo de la entidad.

"Un conjunto completo de estados financieros incluirá los siguientes componentes:

- a. Balance;
- b. Estado de resultados;
- c. Un estado de cambios en el patrimonio neto que muestre:
  - i todos los cambios habidos en el patrimonio neto; o bien
  - ii los cambios en el patrimonio neto distintos de los procedentes de las transacciones con los propietarios del mismo, cuando actúan como tales;
- d. Estado de flujo de efectivo;
- e. Notas, en las que se incluirá un resumen de las políticas contables más significativas y otras notas explicativas." (7: 312)

Los estados financieros se elaborarán con una periodicidad que será, como mínimo, anual.

#### 2.2.1 Balance general

El balance general es como una fotografía de la empresa que muestra, en una fecha determinada, el conjunto de inversiones que se han efectuado y la forma en que estas han sido financiadas (por ejemplo, con crédito de proveedores o préstamos bancarios).

Los activos y pasivos son los bloques que componen al balance general. A su vez, el activo y el pasivo se redistribuyen en bloques o grupos principales cada uno. La entidad presentará sus activos corrientes y no corrientes, así como sus pasivos corrientes y no corrientes, como categorías separadas dentro del balance.

Un activo se clasificará como corriente cuando satisfaga alguno de los siguientes criterios:

- Se espera realizar, o se pretenda vender o consumir, en el transcurso del ciclo normal de la operación de la entidad, se mantenga fundamentalmente con fines de negociación y se espere realizar dentro del periodo de los doce meses posteriores a la fecha del balance; o
- Se trate de efectivo u otro medio equivalente al efectivo, cuya utilización no esté restringida, para ser intercambiado o usado para cancelar un pasivo al menos dentro los doce meses siguientes a la fecha del balance.

Un pasivo se clasificará como corriente cuando satisfaga alguno de los siguientes criterios:

- Se espere liquidar en el ciclo normal de la operación de la entidad;
- Se mantenga fundamentalmente para negociación;
- Deba liquidarse dentro del periodo de doce meses desde la fecha del balance; o
- La entidad no tenga un derecho incondicional para aplazar la cancelación del pasivo durante, al menos, los doce meses siguientes a la fecha del balance.

Todos los demás activos y pasivos se clasificarán como no corrientes.

### 2.2.2 Estado de resultados

Las empresas realizan una serie de operaciones a fin de generar fondos o ingresos provenientes fundamentalmente de las ventas que realiza. Para llevar a cabo dichas operaciones se originan costos y gastos.

En el estado de resultados se incluirán, como mínimo, rubros específicos con los importes que corresponda a las siguientes partidas para el periodo:

- Ingresos ordinarios (o de operación);
- Costos financieros;
- Participación en el resultado del periodo de las asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen según el método de la participación;
- Impuesto a las ganancias;
- Un único importe que comprenda el total de: (i) el resultado después de impuestos procedente de las actividades discontinuadas y (ii) el resultado después de impuestos que se haya reconocido por la medida a valor razonable menos los costos de venta o por causa de la venta o disposición por otra vía de los activos a grupos en desapropiación de elementos que constituyan la actividad en discontinuación; y,
- Resultado del periodo

"Existen dos formas para presentar el estado de resultados, la primera forma se denomina Método de la Naturaleza de los Gastos. Los gastos se agrupan en el estado de resultados de acuerdo con su naturaleza, por ejemplo, depreciación compra de materiales, costos de transporte, beneficios a los empleados, publicidad y no se redistribuyen atendiendo a las diferentes funciones que se desarrollan en el seno de la entidad." (7: 330)

Un ejemplo de clasificación utilizando el método de la naturaleza de los gastos es el siguiente:

<i>Por la naturaleza de los gastos</i>		
Ingresos ordinarios (o de operación)		x
Costo de las ventas		<u>(x)</u>
Margen bruto		x
Gastos de operación		
Sueldos	x	
Comisiones	<b>x</b>	
Energía eléctrica	x	
Gastos por depreciación	x	
Gastos papelería y útiles	x	
Otros gastos de operación	<u>x</u>	<u>(x)</u>
Resultado del periodo		<u>x</u>

"La segunda forma se denomina Método de la Función de los Gastos o Método del Costo de las Ventas y consiste en clasificar los gastos de acuerdo con su función como parte del costo de las ventas o, por ejemplo, de los gastos de las actividades de distribución o administración." (7: 331)

Siguiendo este método, la entidad revelará su costo de ventas con independencia de los otros gastos, Este tipo de presentación puede suministrar a los usuarios una información mas relevante que la ofrecida presentando los gastos por naturaleza, pero hay que tener en cuenta que la distribución de los gastos por función puede resultar arbitraria, e implicar la realización de juicios subjetivos.

Un ejemplo de clasificación que utiliza el método de gastos por función es el siguiente:

<b>Por la función de los gastos</b>	
Ingresos ordinarios (o de operación)	x
Costo de las ventas	<u>(x)</u>
Margen bruto	x
Gastos de operación	
Gastos de distribución	<b>(x)</b>
Gastos de administración	<u>(x)</u>
Margen en operación	x
Otros gastos e ingresos no operacionales	
Otros ingresos	x
Otros gastos	<u>(x)</u>
Resultado del periodo	<u>x</u>

Las entidades que clasifiquen sus gastos por función revelarán información adicional sobre la naturaleza de tales gastos, que incluirá al menos el importe de los gastos por depreciación y amortización y el gasto por beneficios a los empleados.

### 2.2.3 Estado de cambios en el patrimonio neto

Los cambios en el patrimonio neto de una entidad, entre dos balances consecutivos, reflejan el incremento o disminución sufridos por sus activos netos. La entidad presentará un estado de cambios en el patrimonio neto que muestre:

- El resultado del periodo;
- Cada una de las partidas de ingresos y gastos del periodo que se haya reconocido en el patrimonio neto;
- Los efectos de los cambios en las políticas contables y en la corrección de errores;
- El saldo de las ganancias acumuladas al principio del periodo y en la fecha del balance, así como los movimientos del mismo durante el periodo; y

- Una conciliación entre los importes en libros, al inicio y al final del periodo, de cada clase de patrimonio aportado y de cada clase de reservas, informando por separado de cada movimiento habido en los mismos.

#### 2.2.4 Estado de flujo de efectivo

La información sobre los flujos de efectivo suministran a los usuarios las bases para la evaluación de la capacidad que la entidad tiene para generar efectivo y otros medios líquidos equivalentes, así como la necesidad de la entidad para la utilización de esos flujos de efectivo.

"El estado de flujo de efectivo debe informar acerca de los flujos de efectivo habidos durante el periodo, clasificándolos por actividades de operación, de inversión y de financiación." (7: 367)

La entidad podrá utilizar uno de los siguientes métodos:

2.2 A A Método directo: Según el cual se presentan por separado las principales categorías de cobros y pagos en términos brutos; o bien,

2.2.4.2 Método indirecto: Según el cual inicia presentando la ganancia o pérdida en términos netos, cifra que se corrige luego por los efectos de las transacciones no monetarias, por todo tipo de partidas de pago diferido y acumulaciones (o devengos) que son a causa de cobros y pagos en el pasado o en el futuro, así como las partidas de pérdidas o ganancias asociadas con flujos de efectivo de operaciones clasificadas como de inversión o financiación.

### 2.2.5 Notas a los estados financieros

Las notas se presentaran en la medida en que sea practicable, de una forma sistemática. Cada partida del balance, del estado de resultados, del estado de cambios en el patrimonio neto y del estado de flujo de efectivo contendrá una referenda cruzada a la información correspondiente dentro de las notas.

Normalmente las notas se presentaran en el orden siguiente:

- Una declaración de cumplimiento sobre NIIF o la base contable utilizada;
- Un resumen de las politicas contables significativas aplicadas;
- Información de apoyo para las partidas presentadas en el balance, en el estado de resultados, en el estado de cambios en el patrimonio neto y en el estado de flujo de efectivo, en el mismo orden en que figuren cada uno de los estados y cada una de las partidas que los componen;
- Pasivos contingentes y compromisos contractuales no reconocidos; e,
- Información obligatoria de carácter no financiero, por ejemplo los objetivos y politicas relativas a la gestión del riesgo financiero de la entidad.

### 2.3 Análisis financiero

Es el conocimiento que se hace de una entidad a través de sus estados financieros, para conocer la base de sus principios y elementos, que nos permiten obtener conclusiones para dar una opinión sobre la buena o mala conducción o administración seguida por la entidad a evaluar.

Los objetivos de dicho análisis son:

- Conocer la verdadera situación económica de la entidad;
- Tomar decisiones acertadas para optimizar utilidades y servicios;
- Proporcionar información clara, sencilla y accesible, en forma escrita a los grupos interesados de los estados financieros; y,
- Descubrir deficiencias en la empresa.

Existen varios métodos para analizar el contenido de los estados financieros tomando como base la técnica de comparación, dentro de los cuales se mencionan el análisis vertical, análisis horizontal, el punto de equilibrio y el control presupuestal.

### 2.3.1 Análisis vertical

Las comparaciones verticales son las que se hacen entre el conjunto de estados financieros pertenecientes a un mismo periodo. Este método a la vez se subdivide en dos que son:

#### 2.3.1.1 Porcientos integrales

Consiste en la separación del contenido de los estados financieros en sus elementos integrantes, con el fin de poder determinar la proporción que guarda cada una de ellas en relación al todo. Este procedimiento se aplica en forma total o en forma parcial, en donde la diferencia radica en la base sujeto del universo a examinar.

La base común dependerá del estado financiero que se esté examinando siendo las siguientes:

Estado de resultados	Ventas netas
Balance	Total de activos o capital en giro
Utilidades acumuladas	Saldo inicial de utilidades acumuladas
Flujo de efectivo	Total de actividades de operación
Notas a los estados financieros	El total de la nota sujeta de examen

#### 2.3.1.2 Razones financieras

Son las relaciones existentes entre los diversos elementos que integran los estados financieros, esta no incluye aspectos cualitativos, son simplemente un método de análisis. Su función se limita a servir de auxiliar para el estudio de las cifras de las entidades, señalando sólo probables puntos débiles. Es necesario reconocer sus limitaciones para no atribuirse más cualidades de las que realmente tiene la empresa.

#### 2.3.2 Análisis horizontal

El análisis financiero horizontal "consiste en la comparación de los resultados actuales con valores de periodos anteriores, por ejemplo el del año anterior, respecto a otras empresas similares o respecto a los objetivos previstos o presupuestados." {13: 68)

La comparación del funcionamiento actual con el desempeño en el pasado, permite evaluar el cumplimiento de metas y desviaciones en relación con lo planteado. Además, aporta antecedentes como tendencias en el comportamiento de las cuentas lo que también permite establecer proyecciones.

Para realizar el análisis horizontal los estados financieros se presentan en una plantilla, en la cual las cuentas de balance y estado de resultados se colocan en la primera columna hacia abajo y los periodos en las columnas restantes. De esta forma se pueden visualizar y calcular las variaciones entre los periodos.

Este tipo de análisis no sólo se hace para beneficio de las cuentas individuales sino que también para ratios o indicadores derivados de relaciones entre las cuentas.

### 2.3.3 Punto de equilibrio

El empleo de la técnica del punto de equilibrio brinda una herramienta auxiliar de análisis y de reflexión, que proporciona un soporte a la dirección de las empresas para lograr una mejor toma de decisiones

Para permanecer en el mercado, la empresa tiene que generar ingresos por ventas que permitan, por lo menos, cubrir sus costos.

Respecto a esta problemática la interrogante pertinente es: ¿Cuánto o qué volumen de ventas se debe lograr para cubrir todos los costos? El análisis del punto de equilibrio constituye una herramienta para responder a esta interrogante y otras asociadas al respecto.

"El punto de equilibrio es aquel nivel en que los ingresos son iguales a los costos y gastos y por lo tanto no existe utilidad ni pérdida." {13: 12}

También puede decirse que es el nivel en el que desaparecen las pérdidas y a partir del cual comienzan a generarse utilidades.

Para la determinación del punto de equilibrio se requiere la estimación y consideración de los siguientes conceptos:

2.3.3.1 Ingresos de la explotación (I): Dado que el ingreso de la explotación está determinado por el precio y la cantidad vendida, también puede expresarse como precio (p) x cantidad (q) o  $I = p \times q$ .

2.3.3.2 Costo total (CT): Es la suma de todos los costos, tanto fijos como variables.

2.3.3.3 Costo Variable Total (CVT): Son aquellos que varían en relación con el volumen de producción, es decir mientras mayor sea el número de unidades producidas y vendidas, mayor será el nivel de costos variables. La acepción "total", significa que corresponde al costo variable de todas las unidades producidas y vendidas.

2.3.3.4 Costo fijo (CF): Incluye costos que no dependen o varían, en relación al volumen de producción de la empresa. Esto es, su monto total no cambia por producir más o menos unidades.

Fórmulas a aplicar:

i Cantidad de equilibrio:  $q = \frac{CF}{(p - cv)}$

(Cantidad que hay que vender para cubrir los costos)

ii Precio de equilibrio:  $P = cv + \frac{CF}{q}$

(Precio al que hay que vender determinada cantidad para lograr equilibrio)

iii Utilidad deseada:  $q = \frac{U + CF}{(p - cv)}$

(Cantidad que hay que vender para lograr cierta utilidad "U")

iv. Utilidad esperada:  $u = q \times (p - cv) - CF$

(Utilidad "U" que se logra si se vende determinada cantidad)

## 2.4 Índices y coeficientes utilizados en el análisis financiero de solicitantes y deudores de activos crediticios

Constituye un método de análisis cuantitativo que consiste en la interpretación de razones financieras. Una razón es la interpretación lógica de algunas partidas que cuyos elementos analizados tienen un comportamiento lógico.

Estos indicadores se aplican a las empresas comerciales, industriales, agrícolas y de servicios, sin embargo tienen cierta limitación al aplicarlas a sectores como la Banca y el Estado, ya que dichos sectores cuentan con sus propios indicadores, así como interpretaciones y maneras de calcularlos.

Las razones financieras se clasifican de la siguiente manera:

- Razones de solvencia
- Razones de estabilidad o cobertura
- Razones de rentabilidad
- Razones de actividad

### 2.4.1 Razones de solvencia

Son las que miden la capacidad de pago que tiene la empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo, son activos que se esperan sean realizados en un periodo no mayor de un año.

Cuadro No. 3 Razones de solvencia

	Nombre de la razón	Ecuación	Interpretación
1	Solvencia	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} = 2 a 1$	Detennina la caniidad de activos a corto plazo para cubrir pasivos u obligaciones a cotto plazo.
2	Liquidez (Prueba del Acido)	$\frac{\text{Activo corriente (-) Inventarios}}{\text{Pasivo corriente}}$	Mide la capacidad de pago inmediata que tiene la empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo.
3	Solvencia inmediata (Solvencia disponible)	$\frac{\text{Efectivo (+) Valores Negociables}}{\text{Pasivo corriente}} = 0,8 d 0,4$	Mide la capacidad de efectivo más los valores negociables (inversiones a corto plazo) para hacerle frente a las obligaciones a corto plazo
4	Activo defensivo	$\frac{\text{Activo defensivo}}{\text{Desembolsos diarios}} = \text{días}$	Mide el tiempo que la empresa podrá operar utilizando su activo líquido actual, sin recurrir a los ingresos provenientes de las fuentes del siguiente periodo.
Activo defensivo: Cuentas de caja, cuentas por cobrar, valores negociables y documentos por cobrar.			
Desembolsos diarios: Todos los gastos ordinarios de operación de la empresa pero no incluye cuentas por pagar.			

Fuente: Investigación propia

2.4.2 Razones de estabilidad

Son las razones que miden el grado de protección de los acreedores e inversionistas a largo plazo con los activos que no son utilizados para la generación de capital de trabajo.

Cuadro No. 4 Razones de estabilidad

	Nombre de la razón	Ecuación	Interpretación
5	Estabilidad	$\frac{\text{AGHVD no corriente (Activo fijo)}}{\text{Pasivo no corriente}} = \text{variable}$	Muestra la forma en que los activos fijos están garantizando las obligaciones a largo plazo.
6	Inversión en activos	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo no corriente (Activo fijo)}} = 40\% \text{ a } 20\%$	Indica (a porción de los inversionistas que ha sido utilizada en la adquisición de activos permanentes, cuya característica es la de) uso por parte de la compañía.
7	Propiedad	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{ASwDs Totales}} = 40\%$	Seriala que parte de los activos totales de la empresa son financiados con capital de los inversionistas, es decir, los activos que son propiedad directs de los socios.
8	Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Activos Totales}} = 60\%$	Mide el grado de financiamiento por parte de terceros en los activos de la compañía, se le conoce con el nombre de Apalancamiento Financiero.
9	Solidez	$\frac{\text{Activs Totales}}{\text{Pasivos Totales}} = 1.5 \text{ o más}$	Indica cuanto de los activos totales tiene la empresa para pagar pasivos, por lo que este indice debe ser mayor a uno.
10	Cobertura financiera	$\frac{\text{Utilidad antes de Gastos Financ.}}{\text{Gastos financieros}}$	Muestra cuantas veces puede la utilidad cubrir la carga financiera

Fuente: Investigación propia

### 2.4.3 Razones de rentabilidad (Productividad)

Estas razones miden el éxito o fracaso que tiene la empresa durante un periodo de tiempo, por lo general un año. Muestran las utilidades o pérdidas operacionales.

Cuadro No. 5 Razones de rentabilidad

	<i>Nombre de la razón</i>	<i>Ecuación</i>	<i>Interpretación</i>
11	Margen de utilidad	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} = 20\% \text{ a } 30\%$	Expresa la rentabilidad que obtendrá la compañía por cada unidad monetaria de venta.
12	Tasa de rendimiento	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}} = 30\%$	Es el rendimiento anual que obtiene la empresa por un año de gestión administrativa, tomando como base la inversión sobre capital pagado.
13	Margen de Utilidad bruta	$\frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}} = 40\% \text{ a } 60\%$	Indica la ganancia que se obtiene por cada unidad monetaria de venta, restandole los costos variables, es conocida como Porcentaje de Ganancia Marginal.
14	Utilidad neta en ventas	$\frac{\text{Utilidad Neta en Ventas}}{\text{Ventas Netas}} = 40\%$	Indica la ganancia que se obtiene por cada unidad monetaria de venta, restandole los costos variables mas los gastos directos de ventas.
15	Sistema Du-Pont	Rentabilidad de ventas x Rotación del Activo Total	Es un sistema de control que analiza las desviaciones de los factores de inversión, los resultados y objetivos integrales de una empresa. Se basa en Estados financieros presupuestados.
16	Rentabilidad de la inversión	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Totales}} = 3\% \text{ a } 7\%$	Indica el porcentaje que rindió las utilidades del total de la inversión, es decir mide los rendimientos de la empresa.
17	Utilidad por acción	$\frac{\text{Utilidad Neta (-) Dividendo preferencial}}{\text{Promedio de Acciones Comunes}}$	Representa la utilidad por acción en circulación y que servirá para incrementar el valor de las acciones en el mercado al momento de venderlas.

Fuente: Investigación propia

## 2.4.4 Razones de actividad

Son razones que miden la eficiencia de la utilización de los activos que generan capital de trabajo.

Cuadro No. 6 Razones de actividad

	<b>Nombre de la razón</b>	<b>Ecuación</b>	<b>Interpretación</b>
18	Rotación etas, porcobrar	$\frac{\text{Ventas Netas (Crédito)}}{\text{Promedio de cuentas porcobrar}} = 3 \text{ o más veces}$	Determina fas veces en que ha movido las cuentas por cobrar durante el año, esto significa el número de veces en que se recupera el crédito otorgado a los clientes.
19	Plazo medio de cobranza	$\frac{360}{\text{Rotación de cuentas por cobrar}} = \text{días}$	Representa el plazo en días de la recuperaci&n dei crédito. Muestra el tiempo de financiamiento a los clientes.
20	Rotación de inventarios	$\frac{\text{Costo de venias}}{\text{Promediode inventarios}} = 3 \text{ o más veces}$	Muestra el número de veces que durante un periodo se realizan los imentarios.
21	Plazo medio de venta	$\frac{360}{\text{Rotación de inventarios}} = \text{días}$	Señala los días que permanece la mercadería en almacenaje. Indicando el periodo de tiempo que e) inventario necesita para su movilización.
22	Rotación etas, porpagar	$\frac{\text{Compras at crédito}}{\text{Promedio de cuentas por pagar}} = 3 \text{ o más veces}$	Indica el número de veces que se ha pagado a los acreedores en el transcurso de un periodo. El número de financiamientos que otorgan los proveedores en conjunto.
23	Plazo medio de pago	$\frac{360}{\text{Rotación de cuentas porpagar}} = \text{días}$	Determina el número de días que (a empresa necesita de financiamiento para cumplir con las obligaciones a corto plazo.
24	Rotación de activo total	$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Promedio de Activos Totales}} = \text{variable}$	Represents la capacidad de gestión obtenida de los activos para generar ingresos o ventas. La contribución del active total para generar ventas.
25	Rotación de planta y equipo	$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Promedio de Active Rjo (Neto)}} = \text{variable}$	Muestra la contribución de la propiedad, planta y equipo para generar las ventas, mide la capacidad instalada de la planta en función de las vsntas.
26	Rotación de materia prima	$\frac{\text{Costo de MP consumida}}{\text{Promedio de inventario MP}} = 3 \text{ veces}$	Señala el número de veces en que es utiizado el inventario de materias primas.
27	Plazo medio de consumo de Materia Prima	$\frac{360}{\text{Rotación de materia prima}} = \text{días}$	Indica los días que tarda en utilizarse de nuevo otra porción de materia prima para el inicio de un proceso.
28	Rotación de inventario de productos en proceso	$\frac{\text{Costo de producción}}{\text{Promediode Inv. Prod. En Proa}} = 3 \text{ veces}$	Determina la rotación de los productos en proceso que se convierten en productos terminados.
29	Plazo medio de producción	$\frac{360}{\text{Rotación productos en proceso}} = \text{días}$	Representa los días de fabricación de un artículo u orden de trabajo.

Fuente: Investigación propia

## 2.5 Evaluación cuantitativa de la capacidad de pago

Para otorgar una facilidad crediticia es fundamental evaluar la capacidad de pago del solicitante, en otras palabras estimar si el cliente podrá cumplir con los compromisos contraídos, en las condiciones inicialmente pactadas y seguir operando con normalidad.

Este aspecto es de tal importancia que si el solicitante no tiene capacidad de pago se aconseja no otorgar el crédito, aunque los otros aspectos considerados sean óptimos, debido a que al prestamista no le interesa recuperar activos no líquidos.

Para estimar la capacidad de pago se debe, en primer lugar, recabar información del solicitante, tanto cualitativa como cuantitativa. La información cualitativa se refiere a observaciones, opiniones e información en general y que sirve para interpretar a dar un justo contexto a la información cuantitativa.

La información cuantitativa se refiere a información contable y otra información numérica no contable, como por ejemplo las proyecciones de ventas, costos, gastos, formularios de pagos de impuestos y otros que se estimen convenientes pedir al solicitante.

Antes de utilizar la información contable para evaluar la capacidad de pago, ésta debe pasar por un proceso de verificación (que las cifras representen la realidad) y depuración (ajustar las cuentas del balance o estado de resultados a la realidad). De hecho, significa validar cada cuenta de los estados financieros. La importancia de cada cuenta será proporcional a su participación relativa dentro del total de activos o ingresos por venta según sea el caso, es por esto que en los distintos estados financieros no siempre las mismas cuentas son las claves.

Con esta validación numérica, el analista se asegura que los resultados obtenidos al procesar dichos estados financieros tengan validez y no lleven a conclusiones equivocadas.

Existen varios métodos aplicables a la información cuantitativa para estimar la capacidad de pago, uno de ellos es el cálculo y análisis de índices financieros del balance y estado de resultados. Con este método se analiza la situación de un cliente, determinando su estado económico-financiero, si es bueno y si además tiene un buen comportamiento de pago pasado y si se estima que las obligaciones externas e internas se mantendrán en el futuro, se puede concluir que el cliente seguirá teniendo la capacidad de cancelar sus compromisos con terceros.

Otro método cuantitativo para estimar la capacidad de pago es el flujo de caja proyectado, el cual determina si el cliente podrá o no cancelar sus compromisos a futuro.

Es importante hacer notar que la evaluación cuantitativa en el otorgamiento de un activo crediticio no está separada de la evaluación de los aspectos cualitativos. La información numérica correctamente procesada no es suficiente para arribar a conclusiones confiables, pues es necesaria la información cualitativa para dar sentido y contexto a los números e informes obtenidos.

Aspectos como la administración de la empresa evaluada, son claves para que un negocio pueda pagar sus deudas. La existencia de una buena capacidad empresarial, de una organización formal y ordenada, donde trabaja personal competente, capacitado y profesional, que utiliza sistemas de información contables y tributarios adecuados que proveen de información fidedigna y oportuna a sus administradores, influyen en la capacidad presente y futura de

generar ingresos y manejar los gastos de una empresa y por tanto dichos aspectos deben ser considerados en la proyección del flujo de caja.

Aspectos de mercado y técnicos también influirán en los ingresos y gastos futuros del solicitante. La situación por la que atraviesa el sector, la estructura competitiva del mismo, la posición del solicitante en su mercado, su capacidad productiva y tipo de tecnología existente en relación a su competencia, son fuertes determinantes de la capacidad de generación de fondos de una empresa en el tiempo.

#### 2.6 Proyección del flujo de caja

Toda evaluación cuantitativa de la capacidad de pago debe incluir, idealmente, una proyección del flujo de caja, debido a que el dinero será recuperado en alguna fecha futura previamente determinada. Luego, es fundamental proyectar los flujos de efectivo, al menos, por el periodo de vigencia del activo crediticio para determinar si la empresa podrá pagarlo. Esto, porque el solicitante pagará con caja y solo se justificará cobrar a través de otros activos cuando falle su generación de efectivo.

Al prestamista no le interesa recuperar activos no liquidados, sino que le interesa que le paguen su dinero a tiempo. Es altamente inconveniente seguir juicios o ejecutar garantías para hacerse pago de una deuda que debió cancelarse en la fecha estipulada.

La proyección del flujo de caja requiere de la utilización de información y evaluación cualitativa, la cual debiera facilitar la visión de distintos escenarios más probables del solicitante y su entorno. Esto para estimar los futuros ingresos, costos y gastos de la empresa y construir el flujo de caja para el periodo que durará el crédito.

### 2.6.1 Consideraciones a la proyección del flujo de caja

"Consiste en la información financiera que identifica en forma detallada todas las fuentes y usos de efectivo, así como el momento de su recepción o desembolso durante un periodo determinado. Tiene por objeto predecir el saldo de los fondos disponibles o deficiencias de efectivo al final de cada mes." (14: 5)

Como el futuro no es conocido, solo se puede disminuir la incertidumbre pensando en qué será lo más probable que ocurra; así nacen los supuestos. En la medida que estos sean lógicos y se basen en información cualitativa recolectada acerca de la empresa solicitante y su entorno, se podrá predecir en buen grado el futuro.

Supuestos a considerar;

- Crecimiento en ventas o ingresos.
- Incremento de costos, gastos administrativos, de ventas y operacionales.
- Variaciones de la relación costo / ventas.
- El periodo de proyección debe ser al menos por el plazo del crédito en estudio.
- Se aconseja que en el primer año la proyección sea mensual para apreciar los efectos estacionales.
- Pagos a capital e intereses de las obligaciones contraídas.

Las decisiones tomadas a partir de proyecciones deben considerar además, de las cifras en sí, los factores cualitativos sobre los que se basan los supuestos.

### 2.7 Análisis de riesgos cualitativos

Consiste en la evaluación de los siguientes aspectos:

- Naturaleza del negocio o industria y riesgos asociados a sus operaciones; y,

- Objetivos del solidtante o cieudor y estimaciones de su posición competitiva con relación al sector económico al que pertenece, y riesgos de dicho sector tomando en cuenta la información oficial disponible, de fuentes calificadas o de asociaciones gremiales u otras fuentes a criterio de la institución.

Este análisis también incluye la respectiva evaluación del mercado en el cual se desempeña la empresa, actividad principal de la empresa, principales clientes, proveedores, experiencia y porcentaje de participación del mercado.

## 2.8 Riesgos crediticios comunes

La incertidumbre de pago debe verse como oportunidad y no como amenaza. Existen varios tipos de riesgos en el ámbito financiero, no obstante se resumen en cinco componentes:

- El riesgo país.
- El riesgo del equipo directive
- El riesgo industrial.
- El riesgo de naturaleza eco n 6m i co-fin and era.
- Los riesgos extraordinarios.

### 2.8.1 El riesgo país

Es un índice denominado Emerging Markets Bond Index Plus (EMBI+) y mide el grado de peligro que entraña un país para las inversiones extranjeras. Es la exposición al riesgo que tiene una empresa cuando opera en una economfa emergente.

Los principales factores que influyen en la asignación del riesgo país a una nación se clasifican en dos grupos: factores políticos y factores financieros.

### 2.8.1.1 Factores político sociales

- Debilidad institucional: Uno de los más graves síntomas de la debilidad institucional es la terminación anticipada del mandato de un gobernante. A diferencia de los principales países desarrollados, en donde por lo general los gobernantes se mantienen en su cargo dentro del plazo legal establecido, los cambios abruptos que se producen en las economías emergentes transmiten a los inversionistas una sensación de inestabilidad, y por ende, de mayor riesgo.
- Burocracia: La existencia de un aparato burocrático excesivamente grande y la imposición de trámites complejos para el desarrollo de cualquier actividad empresarial constituyen un freno a la economía y hace menos atractivo un país para realizar una inversión en él. Usualmente un alto grado de burocracia está asociada a un alto grado de corrupción.
- Corrupción: El efecto de la corrupción es la incertidumbre a que está expuesta una empresa que opera en una economía emergente, pues se puede ver sujeta a incurrir en mayores costos de los previstos. Cuando existen autoridades corruptas se pueden violar los derechos de las empresas anulando licencias, imponiendo sanciones injustificadas y embargando bienes sin sustento, transformando un proyecto bueno en una pérdida para la empresa.
- Marco regulatorio: La existencia de un marco regulatorio extremadamente complejo, poco ordenado e incompleto, que deja aberturas para la intervención de funcionarios públicos y organismos reguladores en perjuicio de las empresas privadas constituye uno de los factores más actuales y vigentes que influyen en la determinación del Riesgo País.

- Ambiente cultural: La actitud de la población y de los movimientos políticos y sociales puede constituir un factor de riesgo en una economía emergente.
- Restricciones a la movilidad de los fondos: Los gobiernos imponen restricciones a la movilidad de los fondos afectando directamente a las empresas que poseen subsidiarias en su territorio. En determinadas ocasiones, las restricciones son temporales o sujetas a un límite.
- Restricciones a la convertibilidad de la moneda: Las restricciones a la libre convertibilidad de la moneda usualmente están sujetas a cuotas o plazos y no son absolutas. Sin embargo, en una economía inestable, con elevada inflación, la imposibilidad de convertir la moneda puede tener consecuencias adversas.

#### 2.8.1.2 Factores económicos financieros

- Crecimiento y recesión: La recesión afecta a una empresa cuyos ingresos dependen de ese país. El crecimiento de las economías emergentes, medido a través de su producto bruto, es un indicador de su inestabilidad.
- Inflación: La inflación, el tipo de cambio y las tasas de interés constituyen parte del Riesgo Monetario, uno de los principales factores a ser considerados por los inversionistas en un mercado emergente. En cuanto a la inflación, si los ingresos y/o egresos de la empresa dependen de una moneda débil, ésta estará expuesta a una mayor volatilidad de sus flujos.
- Tipo de cambio: Este factor está íntimamente vinculado con el marco regulatorio. Más allá de que se permita la convertibilidad de la moneda, existen diferentes modalidades bajo las cuales un país controla el tipo de cambio. Desde un régimen de fijación absoluta del tipo de cambio,

determinada por el Estado, hasta un régimen que permite la libre flotación de acuerdo a los movimientos del mercado.

- Tasas de Interés: De manera similar al punto anterior, en cuanto a las tasas de interés también puede existir intervención estatal, principalmente a través de su banco central, que controla también la emisión de la moneda.

### 2.8.2 El riesgo del equipo directivo

Este se refiere al equipo directivo que administra la empresa. Su importancia es relativa debido a la dificultad de evaluar al grupo directivo y su desempeño. Con frecuencia la información que se obtiene es el nombre de los integrantes de la junta directiva y de los socios mayoristas. Los nueve roles del equipo son:

Cuadro No. 7 Riesgos del equipo directivo

Rol	Descripción
Cerebro	Creativo, imaginativo, no ortodoxo. Resuelve problemas difíciles.
Investigador de recursos	Extrovertido, entusiasta, comunicativo. Explora oportunidades. Desarrolla contactos.
Coordinador	Maduro, buen orquestador, da confianza. Clarifica metas. Promueve y toma decisiones. Delega bien.
Impulsor	Retador, dinámico, trabaja bien bajo presión. Tiene el ímpetu para vencer obstáculos.
Monitor y evaluador	Sobrio, estratégico, capaz de discernir. Ve todas las opciones. Juzga acertadamente.
Cohesionador	Cooperativo, tibio, perceptivo y diplomático. Escucha, construye, rehuye a la fricción, calma las aguas.
Implementador	Disciplinado, confiable, conservador y eficiente. Convierte las ideas en acciones prácticas.
Finalizador	Tenaz para llevar las cosas a término. Conciente, ansioso. Busca errores y omisiones. Hace todo a tiempo.
Especialista	Dedicado, se impulsa a sí mismo. Ofrece conocimientos y habilidades que escasean en el grupo.

Fuente: Investigación propia

### 2.8.3 El riesgo industrial

El riesgo industrial se refiere al sector en el cual la compañía se desenvuelve y se ve afectada por la existencia de precios internacionales, el nivel de competencia del sector, la existencia de productos sustitutos, la capacidad de compra de los clientes y el poder negociador de los proveedores.

### 2.8.4 Riesgo de naturaleza económico - financiera

Este es el riesgo, relativamente, más fácil de medir debido al análisis de los estados financieros y del flujo de caja proyectado como verdadera medida de la capacidad de pago. Lo susceptible de este riesgo hace que las instituciones financieras pongan mayor cuidado en su evaluación y medición. Dentro de los mayores riesgos de este tipo se encuentra el riesgo de iliquidez, de baja rentabilidad, de alto endeudamiento sobre activos y sobre capital pagado.

### 2.8.5 Riesgos extraordinarios

Se entenderá por acontecimientos extraordinarios los siguientes:

- Los fenómenos de la naturaleza, terremotos y maremotos, inundaciones, erupciones volcánicas, tempestad ciclónica y las caídas de cuerpos siderales y aerolitos.
- Los ocasionados violentamente como consecuencia de terrorismo, rebelión, sedición, motín y tumulto popular.
- Hechos o actuaciones de las fuerzas armadas o de las fuerzas y cuerpos de seguridad en tiempo de paz.

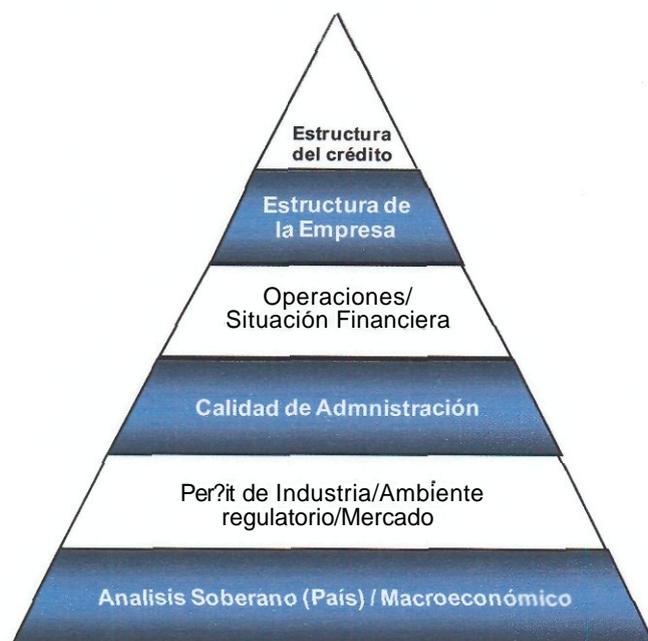
Estos riesgos pueden ser mitigados al tener coberturas de seguros.

## 2.9 Estructura de la evaluación de activos crediticios

La estructura de un activo crediticio responderá a las necesidades del sector bancario y de las instituciones que conforman el sistema financiero de un país.

Toda la evaluación que se realice debe ir encaminada a mostrar el marco de referencia en el que opera la industria o comercio que solicite un activo crediticio en una institución bancaria. En esta evaluación, se toman todos los factores que influirán en la capacidad de pago de la entidad sujeta al análisis crediticio.

Gráfica No. 1 Estructura de la evaluación de activos crediticios



Fuente: Aporte del investigador

La pirámide grafica la estructura a tomar en cuenta al efectuar el modelo de calificación de los activos crediticios.

### 2.9.1 Estructura del crédito

"La estructuración del activo crediticio se refiere a las condiciones que regularán el crédito y se refiere a los elementos siguientes:

- Monto del activo crediticio;
- Programación de desembolsos;
- Forma de pago de capital e intereses;
- Periodo de gracia;
- Tasa de interés;
- Plazo;
- Destino del crédito;
- Garantías; y,
- Otras condiciones que se pacten." (14: 8)

### 2.9.2 Estructura de la empresa y calidad de la administración

La definición de una estructura organizacional, dentro de una empresa, ayuda a resolver las siguientes interrogantes: ^Cuáles son los niveles de administración? ^Cómo se agrupan y se interrelacionan los distintos segmentos que integran la empresa? ^Cuáles son los procesos que debe realizar la empresa?

Normalmente una empresa consta de cuatro áreas funcionales: (1) Ventas, (2) Producción, (3) Personal y (4) Finanzas.

Existen tres tipos de estructuras organizacionales básicas que son: Lineal, Funcional y Linea y asesoría. El objetivo de esta parte de la evaluación del activo crediticio es determinar que tipo de organización tiene la empresa solicitante o deudora así como establecer quienes son sus principales accionistas y directores de la entidad.

### 2.9.3 Operaciones / Situación financiera

Constituido por el análisis efectuado a la información financiera que presenta la empresa, es decir, a los estados financieros, así como otros documentos que permitan mostrar la capacidad de pago de las obligaciones pactadas.

### 2.9.4 Perfil de industria y mercado

Este apartado consta del análisis cualitativo, incluyendo el riesgo de la industria y la participación del mercado que tiene la empresa deudora, respecto a otras del sector.

### 2.9.5 Análisis soberano

Consiste en el análisis del riesgo país en el que la empresa tiene su sede.

### 2.10 Modelo de evaluación basado en calificaciones internas

Como ya se mencionó anteriormente, existen tres métodos para el cálculo del riesgo de crédito, lo que permite a los bancos y supervisors seleccionar el método o métodos que consideren más adecuado al grado de desarrollo de las operaciones del banco y a la infraestructura del mercado financiero. Los métodos son: (1) estándar, (2) IRB básico e (3) IRB avanzado

Por sus siglas en inglés, IRB es el acrónimo de Internal Rating Based cuya traducción sería Base de Calificación Interna. Este modelo es una evaluación más completa y con mayor libertad por parte de la institución bancaria al reafirmar y ponderar el riesgo de crédito de dicha institución. La característica principal de esta metodología es el permitir a los bancos determinar sus propios criterios en la evaluación de activos crediticios, así como determinar la reserva correspondiente del mismo.

Regularmente la estructura de una base de calificación interna depende de las necesidades y objetivos que desee evaluar la institución bancaria, por lo que ésta podría variar por institución bancaria y país; no obstante a continuación se presenta una estructura que contiene los aspectos más relevantes en la evaluación crediticia.

El desarrollo de esta metodología se lleva a cabo en el capítulo V.

Cuadro No. 8 Estructura de una base interna de calificación

Estructura: Internal Rating Based (IRB)	
<p>1 <i>Análisis Financiero</i></p> <p><b>Balance, resultados y flujo de efectivo</b></p> <p>1.1 Estados financieros comparativos de tres periodos</p> <p>1.2 Cálculo de principales razones financieras</p> <p>1.3 Integración y análisis de las principales cuentas</p> <p>1.4 Notas importantes de los informes de auditoría externa</p> <p>2 <i>Análisis de la capacidad de pago (Cuantitativo)</i></p> <p>2.1 Flujo de efectivo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cobertura de gastos financieros con flujo de efectivo</li> <li>- Fuentes del flujo de efectivo</li> <li>- Calidad del flujo de efectivo</li> <li>- Ciclo del flujo de efectivo</li> </ul> <p>2.2 Ganancias y resultados</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equivalentes a flujo de efectivo</li> <li>- Capacidad</li> <li>- Historial</li> <li>- Calidad de las utilidades</li> </ul> <p>2.3 Estructura de capital</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apalancamiento financiero</li> <li>- Cobertura y protección de activos</li> <li>- Deuda / Capital</li> </ul> <p>2.4 Flujo de fondos proyectado</p> <p>3 <i>Análisis cualitativo y riesgo país</i></p> <p>3.1 Riesgo industria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perspectiva de crecimiento</li> <li>- Ciclicidad comercial</li> <li>- Cambio tecnológico y asuntos laborales</li> <li>- Regulación fiscal</li> </ul>	<p>3.2 Riesgo competitivo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura de costos</li> <li>- Perfil infraestructural</li> <li>- Cartera de productos</li> <li>- Riesgo de mercado</li> </ul> <p>3.3 Administración corporativa</p> <p>3.4 Riesgo país</p> <p>4 <i>Análisis de atención de la deuda</i></p> <p>4.1 Estructura para mitigar riesgos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantías</li> <li>- Fianzas</li> <li>- Cartas de apoyo</li> </ul> <p>4.2 Sectorización del activo crediticio</p> <p>4.3 Clasificación del riesgo</p> <p>5 <i>Conclusiones</i></p> <p>5.1 Situación financiera y capacidad de pago</p> <p>5.2 Sector económico o de mercado</p> <p>5.3 Análisis de atención de la deuda</p> <p>5.4 Suficiencia de garantías</p> <p>5.5 Conclusión</p> <p><i>Nota:</i> Este modelo se desarrolla en el capítulo V.</p>

Fuente: Aporte del investigador

### 2.11 Modelo de evaluación basado en normativas del supervisor bancario

El modelo de evaluación basado en normativas del supervisor bancario es considerado un método estándar. En el método estándar, los bancos deben clasificar sus exposiciones al riesgo de crédito en categorías, a partir de las características observables de dichas exposiciones. El método estándar establece ponderaciones por riesgo fijas que corresponden a cada una de las categorías y utiliza las evaluaciones externas de crédito para mejorar la sensibilidad al riesgo.

Actualmente este método estándar es aplicable al sistema bancario de Guatemala y sus características están contenidas en la Resolución JM-93-2005 "Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito" emitida por la Junta Monetaria. Esta metodología es utilizada para desarrollar el sistema de calificación de riesgo crediticio del que trata el capítulo III.

# SISTEMA DE CALIFICACION DE RIESGO CREDITICIO EN UNA INSTITUCIÓN BANCARIA NACIONAL



3

## Estructura del capítulo:

- 3.1 Estructura general del sistema de calificación base estándar
- 3.2 Tipos de categorías de calificación
- 3.3 Criterios para calificación
- 3.4 Reporte de análisis de capacidad de pago
- 3.5 Modelo calificadorio con mitigantes y castigos
- 3.6 Sistema de calificación basado en calificaciones internas

### Objetivos del capítulo

Proporcionar los elementos y características necesarias para determinar la calificación de riesgos crediticios en el sistema bancario nacional.

Esto con el propósito de evaluar todas las condiciones que afectan directa o indirectamente a los deudores o solicitantes de activos crediticios y que podrían influir positiva o negativamente en la capacidad de pago de las obligaciones contraídas; de la misma manera, determinar el nivel de riesgo que representa un activo crediticio otorgado a determinada entidad.

---

### Introducción del capítulo

Determinar el nivel de riesgo que representará un activo crediticio, para una institución bancaria, significa realizar un análisis soberano (riesgo país), evaluar el mercado en que se desenvuelve, verificar la calidad de la administración de la empresa, analizar operaciones y situación financiera y, por último, proponer una estructura de crédito que se adapte a las necesidades del deudor o solicitante.

Una calificación de riesgo crediticio es un valor que le indica a un prestamista cuáles son las probabilidades de que un individuo pague oportunamente un préstamo; a nivel del sistema bancario nacional a través de la resolución JM-93-2005 "Reglamento para la administración del riesgo crediticio", la Superintendencia de Bancos norma aspectos mínimos a evaluar por parte de bancos y entidades reguladas, al otorgar o modificar activos crediticios, no obstante estas evaluaciones son mínimas y las entidades pueden utilizar otras adicionales que ayuden a una mejor apreciación, de esta manera existen bancos que, en adición a la evaluación solicitada por la Superintendencia de Bancos, realizan una calificación crediticia interna de mayor profundidad.

### 3.1 Estructura general del sistema de calificación base estándar

"La expresión sistema de calificaciones, se conforma por todos los métodos, procesos, controles y sistemas de recopilación de datos y de tecnologías de la información que respaldan la evaluación del riesgo de crédito, la asignación de calificaciones de riesgo internas y la cuantificación de las estimaciones de incumplimiento y de pérdidas." (3: 97)

Una calificación de riesgo crediticio es un número que le indica a un prestamista cuáles son las probabilidades de que un individuo pague oportunamente un préstamo.

En el sistema de calificación estándar, el banco asigna una ponderación de riesgos a cada uno de sus activos crediticios y genera un total de activos ponderados por riesgo. Actualmente, las ponderaciones individuales dependen del tipo de prestatario {riesgo soberano, bancos o empresas}. Esta calificación se sensibiliza con la calificación suministrada por la institución externa de evaluación de crédito {como una agenda de calificación} que cumpla estándares estrictos.

El sistema de clasificación de riesgos debe contener las siguientes características:

- Proveer un marco uniforme y de uso común para evaluar y controlar los riesgos.
- Debe considerar los factores de riesgo relevantes para el segmento que evalúa.
- Puede establecerse con pautas de clasificación específicas para diferentes portafolios o segmentos.

- Debe considerar la situación del riesgo del deudor y la situación de riesgo de la operación de acuerdo a sus características de plazo, estructura de pago y garantías.
- Se aplica desde el inicio del proceso de aprobación del crédito.

En el caso específico del sistema bancario de Guatemala, La Superintendencia de Bancos, a través de la resolución JM-93-2005 "Reglamento para la administración del riesgo crediticio", norma aspectos que deben observar los bancos, las entidades fuera de plaza o entidades off shore y las empresas de un grupo financiero que otorguen financiamiento, relativos al proceso de crédito, a la información mínima de los solicitantes de financiamiento y de los deudores, y a la valuación de activos crediticios.

Para tales efectos clasifica a los solicitantes o deudores de créditos en las siguientes clases:

- Solicitantes y deudores empresariales mayores: "Son aquellos solicitantes o deudores de crédito empresarial con un monto mayor a cinco millones de quetzales (Q5,000,000.00), si fuera en moneda nacional, o mayor al equivalente a seiscientos cincuenta mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$650,000.00), si se trata de moneda extranjera." {14: 8)
- Solicitantes y deudores empresariales menores: "Son aquellos solicitantes de crédito empresarial que solicitan un monto igual o menor a cinco millones de quetzales (Q5,000,000.00), si fuera en moneda nacional, o igual o menor al equivalente a seiscientos cincuenta mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$650,000.00), si se trata de moneda extranjera." (14: 8)

- Microcréditos: Son los activos crediticios otorgados a una sola persona individual o jurídica, que en su conjunto no sean mayores de ciento sesenta mil quetzales (Q160,000.00) o veinte mil ochocientos dólares de los Estados Unidos de América (US\$20,800.00) y cuyo destino sea el financiamiento de la producción y comercialización de bienes y servicios.
  
- Créditos hipotecarios para vivienda: Son los créditos garantizados con hipoteca sobre bienes inmuebles y destinados a financiar la adquisición, construcción, remodelación o reparación de vivienda, siempre que hayan sido otorgados al propietario final de dichos inmuebles. Estos créditos son otorgados a personas individuales.
  
- Créditos de consumo: Son los activos crediticios que en su conjunto no son mayores de tres millones de quetzales (Q3,000,000.00) o trescientos noventa mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$390,000.00), otorgados a una sola persona individual y cuyo destino sea financiar la adquisición de bienes de consumo o atender el pago de servicios o de gastos no relacionados con una actividad empresarial.

### 3.1.1 Estructura del activo crediticio

Para tener un esquema de información adecuado en el otorgamiento, ampliación o reestructuración de un activo crediticio es necesario tomar en cuenta los siguientes aspectos.

- 3.1.1.1 Monto del activo crediticio: Este es la cantidad de dinero que necesitará la empresa o persona individual para poder realizar un proyecto ya sea para fines personales o comerciales.

3.1.1.2 Programación de desembolsos: Cuando el cliente no desea tener acceso inmediato a la totalidad del crédito otorgado, este programará los desembolsos según sus necesidades. Regularmente esta condición es viable cuando se desea ejecutar un proyecto con cierto grado de avances de obra, por ejemplo, la inversión en un proyecto habitacional, primero requiere de trabajos de movimiento de tierras, posteriormente instalar los conductos de agua, energía eléctrica, luego pavimentación de las calles y por último la construcción de cada vivienda en particular. El fin de esta programación de desembolsos es el evitar pagar intereses por las cantidades de dinero que aun no se usarán y que gradualmente se estarán desembolsando hasta completar el monto total del crédito.

3.1.1.3 Forma de pago de capital e intereses: Este se refiere a los pagos que la empresa ha previsto para amortizar los activos crediticios, este puede variar ya sea que el pago a capital sea mensualmente, trimestralmente e incluso anual. Lo que no puede variar son los pagos a intereses, ya que se frecuenta que estos sean mensualmente indistintamente la forma adoptada para el pago de capital. Dentro de esta modalidad destaca la cuota nivelada que son pagos a préstamos conformados por capital e intereses de forma mensual y su característica es que en los primeros años se pagará un valor mayor a intereses y a medida que se extinga la deuda, dicho pago se irá disminuyendo y por el contrario aumentando el pago a capital, sin que por ello la cuota varíe. Esta forma de pago se recomienda cuando el plazo de los créditos son prolongados, por ejemplo en créditos hipotecarios para vivienda a 15 años. En todo caso, el criterio para definir la forma de pago, dependerá de la estacionalidad en las ventas o ingresos del deudor.

- 3.1.1.4 Periodo de gracia: Consiste en el tiempo que la empresa no realizará pagos a capital de los activos crediticios, es importante indicar que el periodo de gracia es únicamente para los pagos a capital no siendo así para los intereses sobre dicha obligación. Esta opción se otorga siempre y cuando la situación lo amerite, por ejemplo, una empresa que desea iniciarse en la producción de hule natural y dicho crédito sera utilizado para poner en marcha dicho proyecto, se deberá tener en cuenta que la producción empezara a generar en el sexto año de haber germinado la semilla y se estima que cada árbol alcance una vida productiva de 25 a 30 años.
- 3.1.1.5 Tasa de interés: Esto es la renta por la utilización del capital. Esta tasa de interés puede variar dependiendo del desarrollo del activo crediticio y las condiciones económicas del país, en ocasiones también se utilizan tasas promedio internacionales como la tasa Libor {London Interbank Offered Rate) que es una tasa interbancaria para realizar préstamos a grandes organizaciones, tales como empresas multinacionales, gobiernos y organizaciones internacionales; y la tasa Prime Rate que es la tasa de interés que aplican los bancos a sus clientes más confiables y con mejor historial crediticio.
- 3.1.1.6 Plazo: Consiste en el tiempo en el que estará vigente un activo crediticio, por ejemplo 5, 10 o los años acordados entre la institución financiera y el cliente. Dentro del mismo plazo podría estar incluido el periodo de gracia si así fuera el caso.
- 3.1.1.7 Destino del crédito: Se refiere al empleo de los fondos otorgados, para tal efecto, la Superintendencia de Bancos cuenta con una nomenclatura en la que se puede ubicar las distintas actividades que realiza una

empresa o persona individual ya que, en su mayoría, el destino de los créditos es para capital de trabajo y por ende se relaciona con la actividad principal de cada entidad.

3.1.1.8 Garantías: Esto es el respaldo que tendrá la institución que otorga el crédito para poder recuperar la inversión en caso ésta no sea cumplida. Existen básicamente tres tipos de garantía, la fiduciaria, la prendaria y la hipotecaria. Por razones de cobertura la garantía prendaria puede ser tomada hasta un 70% de su valor, la hipotecaria sobre inmuebles hasta 80% y cuando se trate de terrenos hasta 50%. La garantía fiduciaria es ilimitada.

3.1.1.9 Otras condiciones que se pacten: Existen otras condiciones que se pueden acordar entre la institución financiera y el deudor o solicitante de créditos. Existe una gran variedad de estas condiciones especiales, dentro de las cuales se puede mencionar el establecimiento de márgenes fijos de utilidad, de solvencia, endeudamiento sobre activos, prohibiciones para contratar nuevos créditos con otras instituciones bancarias, contratación de seguro para activos fijos, etc.

### 3.2 Tipos de categorías de calificación de riesgo

Una calificación de riesgo es una opinión acerca del riesgo y capacidad de pago que se le atribuye a una determinada entidad para hacer frente a los vencimientos de capital e intereses en los términos y plazos pactados. Dicha opinión se basa en un conjunto de información actualizada sobre el deudor, el sector económico en el que opera y la economía en general en un momento dado, así como la severidad de la pérdida, en caso de incumplimiento.

Existe una gran variedad de métodos para determinar los niveles de riesgos que representa un activo crediticio o inversión, así como la forma de evaluarlos y la calificación que se le asignará a dicho crédito.

### 3.2.1 Riesgo país (Riesgo soberano)

El riesgo país se define como la medida de probabilidad de que un país incumpla las obligaciones financieras correspondientes a su deuda externa. Término asociado a riesgo país es el de riesgo soberano, que da lugar a calificaciones crediticias (rating crediticio) que agencias calificadoras de riesgo internacionales elaboran respecto a las deudas públicas de los países. Estas calificaciones están usualmente designadas por un conjunto de letras, y signos o números, que indican la graduación de dicha calificación. La calificación indicará a los potenciales inversionistas la calidad de la deuda de cada país.

Los elementos que usualmente consideran las agencias calificadoras de riesgo para otorgar su calificación son los siguientes:

- Crecimiento actual y proyectado
- Situación fiscal
- Sostenibilidad de la deuda externa
- Situación externa
- Sostenibilidad de la cuenta corriente de la balanza de pagos
- Nivel de reservas internacionales
- Inflación actual y presiones inflacionarias
- Estructura y estabilidad social
- Estructura y estabilidad política

La gestión macroeconómica, el crecimiento del PIB, tamaño y diversificación de la economía, así como el récord crediticio del país, son en resumen los

principales parámetros influyentes para que las calificaciones de riesgo soberano sean mejores.

### 3.2.2 Categorias de calificación para activos crediticios

En el sistema financiero guatemalteco, la Superintendencia de Bancos, a través de la resolución JM-93-2005 establece que la base para determinar la calificación de un activo crediticio se hará utilizando como criterios de clasificación la capacidad de pago y la morosidad.

La calificación del activo crediticio puede ser de la siguiente manera:

Cuadro No. 9 Tipos de calificación de activos crediticios

<b>Categoría del activo crediticio</b>	<b>Descripción de la categoría</b>
A	De riesgo normal
B	De riesgo superior al normal
C	Con pérdidas esperadas
D	Con pérdidas significativas esperadas
E	De alto riesgo de irrecuperabilidad

Fuente: Reglamento para la administración del riesgo crediticio resolución JM-93-2005

### 3.3 Criterios de calificación

"Los bancos deben contar con definiciones específicas de calificación, procesos y criterios con el objeto de asignar exposiciones a grados dentro de un sistema de calificación. Las definiciones de calificación y criterios deberán ser tanto estimables como intuitivos y deberán inducir una diferenciación significativa del riesgo." {3: 100}

Las principales características son:

- Las descripciones y criterios de los grados deben contar con el suficiente grado de detalle que permita al personal encargado de la asignación de calificaciones conceder, de forma consistente, el mismo grado a prestatarios o facilidades crediticias que representen un riesgo similar. Esta consistencia debe existir en todas las líneas de negocio, departamentos y ubicaciones geográficas del banco.
  
- Las definiciones por escrito de las calificaciones deben tener el nivel de claridad y detalle necesarios para que terceras partes puedan comprender el proceso de asignación de calificaciones, tales como el departamento de auditoría interna del banco u otro departamento igualmente independiente, además de la autoridad supervisora, reproducir la asignación de calificaciones y evaluar la idoneidad de las asignaciones de grado de exposiciones.
  
- Los criterios también deben ser consistentes con las normas internas de concesión de préstamos del banco y con sus políticas de gestión de prestatarios y facilidades crediticias problemáticas.

A efecto de asignarle una categoría al activo crediticio se deben de tomar una serie de eventos que determinarán los niveles de riesgo así como la reserva que se debe provisionar de dicho crédito. Estos criterios varían dependiendo el tipo de activo crediticio que se desea evaluar, es así como a los créditos de mayor cuantía se interpondrán normas más rigurosas y a los de menor cuantía, los procesos serán más sencillos sin descuidar la importancia relativa de los mismos.

### 3.3.1 Empresariales mayores

En el caso de solicitantes o deudores empresariales mayores, el procedimiento de clasificación es más estricto y riguroso que otros tipos de activos crediticios, debido al impacto que podría tener en la institución financiera el incumplimiento de dichas obligaciones.

#### 3.3.1.1 Categoría de Riesgo Normal (A )

En esta categoría, se clasifican los activos crediticios que presenten en su totalidad las características siguientes:

- El análisis de la información financiera revela que:
  - i. La empresa tiene la capacidad de generar flujos de caja suficientes para atender oportunamente el pago de las obligaciones contraídas de acuerdo con lo pactado con la institución bancaria; y,
  - ii. Evaluando la naturaleza del negocio, el comportamiento de la liquidez, el nivel de endeudamiento y la rentabilidad son adecuados, tomando en cuenta los dos ejercicios contables anteriores a la fecha de valuación, o del tiempo que tenga de estar operando si fuera menor de dos años.
  
- Los pagos de capital, intereses, comisiones u otros recargos no provienen de financiamiento adicional otorgado por la propia institución.
  
- Se cuenta con información financiera actualizada no mayor de 6 meses de antigüedad a la fecha de la solicitud, debiendo ser auditado por contador público y auditor independiente los del último cierre fiscal. Para las solicitudes presentadas dentro de los cuatro meses siguientes al cierre del ejercicio contable del solicitante, se aceptarán los estados financieros auditados correspondientes al periodo contable anterior al del último cierre.

- El análisis del sector económico o de mercado en el que se desenvuelve principalmente el deudor, muestra que no existen factores importantes que pueden afectar negativamente la capacidad del deudor para cumplir con el pago de todas las obligaciones a corto y mediano plazo, para ello se debe tomar en cuenta la información oficial disponible, de asociaciones gremiales, de fuentes calificadas u otras fuentes a criterio de la institución.
- La institución bancaria no tiene conocimiento de otros factores que evidencien un cambio desfavorable en la capacidad del deudor de generar suficientes flujos de fondos ni en su situación de liquidez, endeudamiento y rentabilidad.
- El activo crediticio está vigente al día o presenta mora de hasta un mes en el pago de capital, intereses, comisiones u otros recargos.

#### 3.3.1.2 Categoría de Riesgo Superior al Normal ( B )

En esta categoría, se clasifican aquellos activos crediticios que cumplan las características descritas en los incisos a) y b) de la categoría A, y además una o más de las siguientes características:

- La información financiera no es auditada, pero tiene estados financieros, notas a los estados financieros, políticas contables, integraciones de las principales cuentas del balance y otras revelaciones contables, firmadas por el contador y el representante legal.
- A juicio de la institución y tomando en cuenta la información oficial disponible, de asociaciones gremiales, de fuentes calificadas u otras fuentes, el sector económico o el mercado en el que se desenvuelve el deudor presenta problemas que podrían reflejarse en un deterioro de su situación financiera.

- La institución tiene conocimiento de otros factores que inciden negativamente en la capacidad de generar flujos de fondos o en las razones financieras del deudor.
- El activo crediticio está vigente en mora con antigüedad de uno hasta tres meses en el pago de capital, intereses, comisiones u otros recargos.

#### 3.3.1.3 Categoría de Riesgo con Pérdidas Esperadas ( C )

Se clasifican en esta categoría los activos crediticios de los que se disponga de información financiera actualizada que, no obstante reúnan una o más características de las categorías A o B, presenten una o más de las siguientes evaluaciones:

- La información financiera está actualizada, pero incompleta, en virtud que no cuenta con toda la información a que se refiere el inciso a) de la categoría B.
- El análisis de la información financiera revela que los flujos de fondos no son suficientes para cumplir con las obligaciones contraídas de acuerdo con lo pactado con la institución bancaria.
- El deudor presenta deficiencias en su situación financiera en materia de liquidez, endeudamiento sobre activos o capital y rentabilidad.
- El activo crediticio presenta mora de más de tres hasta seis meses en el pago de capital, intereses, comisiones u otros recargos, o bien, para cubrir el atraso citado, el deudor ha recibido financiamiento adicional de la propia institución bancaria.

#### 3.3.1.4 Categoría de Riesgo con Pérdidas Significativas Esperadas ( D )

En esta categoría figuran los activos crediticios que, no obstante reúnan una o más características de las categorías A, B o C, presenten una o más de las siguientes:

- Deterioro sustancial en la situación financiera del deudor que se refleja en, al menos, dos de los aspectos siguientes: 1) el pasivo corriente excede el activo corriente, es decir que no tiene liquidez; 2) existen pérdidas acumuladas o del ejercicio que excedan de un treinta por ciento (30%) pero no mayor del sesenta por ciento (60%) del capital pagado y reservas; 3) el endeudamiento es excesivo con relación al capital, considerando la naturaleza del negocio; 4) cuentas por cobrar e inventarios significativamente superiores a lo que históricamente ha mostrado el deudor, considerando las razones de rotación para cada una.
  
- Información financiera desactualizada.
  
- El activo crediticio presenta mora de más de seis hasta doce meses en el pago de capital, intereses, comisiones u otros recargos, o bien para cubrir el atraso citado, el deudor ha recibido financiamiento adicional de la propia institución.

#### 3.3.1.5 Categoría de Alto Riesgo de Irrecuperabilidad ( E )

Se clasificarán en esta categoría aquellos activos crediticios que, no obstante tengan características de las demás categorías, presenten una o más de los siguientes ítems:

- El análisis de la información financiera revela que el deudor o solicitante no tiene capacidad para cubrir sus costos de operación ni sus costos financieros.
- No existe información financiera que permita evaluar la capacidad de pago del deudor o la información existente no es confiable.
- Opinión negativa o abstención de opinión de los auditores externos respecto de la situación financiera presentada en los estados financieros del deudor.
- Ajuicio de la institución, la empresa no está en condiciones de continuar con la actividad económica a la que se dedica, es decir, hay dudas significativas de negocio en marcha.
- El activo crediticio presenta mora de más de doce meses en el pago de las cuotas de capital, intereses, comisiones u otros recargos, o bien para cubrir el atraso citado el deudor ha recibido financiamiento adicional de la propia institución.
- El deudor ha perdido más del sesenta por ciento (60%) del capital pagado, debido a que en el artículo 237 del Código de Comercio en el inciso cuarto la pérdida de más de dicho porcentaje representa motivo de quiebra.
- Se ha iniciado un proceso de ejecución colectiva en contra del deudor.
- Falta de título ejecutivo para exigir el cumplimiento de la obligación crediticia.
- Que la institución haya iniciado proceso judicial al deudor, relativo a cualquiera de las obligaciones de éste.

### 3.3.2 Empresariales menores e hipotecarios

"En el caso de deudores empresariales menores y créditos hipotecarios para vivienda, la base para determinar la clasificación del activo crediticio será la morosidad."(14: 26)

Los plazos a considerar son los siguientes:

Cuadro No. 10 Clasificación de activos crediticios por morosidad

<b>Categoría del activo crediticio</b>	<b>Situación de pago del activo crediticio</b>
A	al día o hasta 1 mes de mora
B	más de 1 hasta 3 meses de mora
C	más de 3 hasta 6 meses de mora
D	más de 6 hasta 12 meses de mora
E	más de 12 meses de mora

Fuente: Reglamento para la administración del riesgo de crédito resolución JM-93-2005

### 3.3.3 Microcréditos y de consumo

En el caso de microcréditos y créditos de consumo, el criterio para la clasificación de los activos crediticios también será la morosidad y se considerarán los siguientes plazos:

Cuadro No. 11 Clasificación de microcréditos y de créditos de consumo

<b>Categoría del activo crediticio</b>	<b>Situación de pago del activo crediticio</b>
<b>A</b>	al día o hasta 1 mes de mora
<b>B</b>	más de 1 hasta 2 meses de mora
<b>C</b>	más de 2 hasta 4 meses de mora
<b>D</b>	más de 4 hasta 6 meses de mora
<b>E</b>	más de 6 meses de mora

Fuente: Reglamento para la administración del riesgo de crédito resolución JM-93-2005

### 3.4 Reporte de análisis de capacidad de pago

Consiste en un documento que contiene el análisis que se efectúa a solicitantes y deudores de crédito y que contempla aspectos internos y externos que influyen en la capacidad de pago de las obligaciones contraídas. Este informe contiene aspectos mínimos que se amplían a continuación.

#### 3.4.1 Análisis de información financiera

El propósito de la evaluación de la información financiera es determinar la condición financiera y la capacidad del deudor de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de las obligaciones contraídas y por contraer, en dicha evaluación se debe considerar:

- Las fuentes generadoras de recursos, principales productos o servicios, estacionalidad del negocio, precios externos, tipo de cambio, tasa de interés y otros que estime la institución bancaria.
- Las variaciones del flujo de fondos proyectado con los flujos históricos.
- Los indicadores de liquidez, solvencia, endeudamiento sobre activos, endeudamiento sobre capital y rentabilidad del deudor.
- Análisis sobre el nivel y naturaleza de inventarios, así como la rotación de cuentas por cobrar y cuentas por pagar.
- Esta evaluación concluye con una opinión sobre la situación financiera y la capacidad de generación de flujos de caja del solicitante o deudor del activo crediticio.

Para tener un mejor alcance, la evaluación de la información financiera debe basarse en los estados financieros auditados del último ejercicio contable anterior a la fecha de la valuación cuando así lo amerite el tipo de deudor. En el caso de personas jurídicas que tengan menos tiempo de estar operando, se basará en los estados financieros más recientes o el balance general de inicio de operaciones, según corresponda.

3.4.2 Análisis del sector económico o del mercado al que pertenece el deudor  
Este análisis debe incluir por lo menos los siguientes aspectos.

- Evaluación del riesgo país en donde la empresa se establece, el fin de esto es identificar los riesgos que pueden influir en el deudor o solicitante a nivel macroeconómico.
- Análisis del sector económico o el mercado en que se desenvuelve el solicitante o deudor, su objetivo es identificar los riesgos a que podría estar expuesto el cliente al ocurrir alteraciones en dicho sector o mercado.
- Estimaciones sobre el porcentaje de participación que tiene el solicitante en el mercado, así como su principal competencia y la experiencia que tiene la entidad en el negocio.
- Evaluación de la situación actual de financiamientos concedidos por la institución para la actividad económica principal en que se desenvuelve el deudor.
- Esta evaluación finaliza con una conclusión al respecto de lo que se sabe del negocio, su entorno y su perspectiva en el mercado.

### 3.4.3 Análisis de atención de la deuda

El análisis de atención a la deuda se refiere a los movimientos y referencias, que ha tenido el solicitante o deudor, en lo que se refiere a activos crediticios en las instituciones que conforman el sistema financiero de cada país. Para ser complete, este análisis debe incluir los siguientes eventos:

- Evaluación del comportamiento de pago de todas las obligaciones del deudor en la institución y empresas del grupo financiero. Esta evaluación deberá corresponded por lo menos, al último año, indicando máximo de mora en el periodo y mora actual.
- Información de prórrogas, novaciones y reestructuraciones de deuda, indicando, las amortizaciones de capital en cada una de ellas si las hubiere.
- Evaluación de la información obtenida del Sistema de Información de Riesgos Crediticios también conocida como Central de Riesgos. Este sistema proporciona información sobre activos crediticios que tiene el deudor o solicitante en otras instituciones bancarias o entidades financieras reguladas por la Superintendencia de Bancos.
- Opinión sobre informes del abogado respecto de la situación del proceso en caso de activos crediticios en cobro judicial.
- Conclusión de la evaluación.

### 3.4.4 Suficiencia de garantías

En este apartado se debe considerar la suficiencia y calidad de las garantías que se darán para respaldar el activo crediticio. Como se ha mencionado

anteriormente estas garantías pueden ser de tres tipos: fiduciaria, prendaria o hipotecaria, ya sea cada una individual o en combinación.

El análisis de la garantía fiduciaria, también conocido como codeudor, fiador o avalistas, se efectuará tomando en cuenta los mismos aspectos considerados para la evaluación del deudor o solicitante. Se realizará cada análisis como codeudores figuren en el activo crediticio.

Al evaluar la garantía sobre prenda de un bien, se debe considerar el buen estado de los bienes, precio promedio en el mercado y otras como lo son la moda, preferencia sobre marcas y sustitutos de los mismos. Por lo regular se efectúa un estudio sobre dicha garantía en el que abarca algunos aspectos anteriores, este estudio lo realiza un valuator autorizado o una almacenadora general de depósito.

Cuando el activo crediticio está respaldado por hipoteca sobre bien inmueble o terreno, se debe de contar con el avalúo correspondiente efectuado por valuator de reconocido prestigio con una antigüedad no mayor a un año, en el mismo se debe de contar con certificación del registro de la propiedad. Si el bien inmueble garantiza un crédito hipotecario de vivienda el avalúo podrá ser hasta tres años de antigüedad.

Al efectuar el análisis sobre garantía hipotecaria se debe considerar la edad equivalente del inmueble o terreno, características de la construcción, uso actual y otros factores que incrementen o disminuyan el valor de la propiedad. También se debe indicar si dicho inmueble tiene limitaciones debido a que pesa sobre el gravamen hipotecario, restricción de construcción, usufructo vitalicio u otros.

Se debe considerar que la garantía fiduciaria es ilimitada, la prendaria hasta un 70% de su valor, terreno 50% e inmuebles hasta 80%. Este análisis finaliza con una conclusión sobre si la garantía es suficiente y si cubre adecuadamente el activo crediticio.

#### 3.4.5 Conclusión

Una vez considerados los aspectos anteriores, se emite opinión sobre la capacidad de pago del deudor y el nivel de riesgo crediticio.

#### 3.5 Modelo calificadorio con mitigantes y/o castigos

Un modelo calificadorio de riesgo crediticio es un esquema previamente establecido y que contiene una serie de procedimientos y análisis, tanto financieros como de mercado y otros que se consideren prudentes, cuya finalidad es proporcionar el nivel de riesgo que representa un activo crediticio otorgado a determinada entidad.

El método estándar utiliza para la medición del riesgo de crédito evaluaciones externas, por ejemplo, las que realizan las calificadoras de riesgo. En el caso del método de calificaciones internas básico y avanzado, la medición siempre está basada en evaluaciones internas realizadas por la entidad bancaria, siendo el básico un método simplificado con respecto al avanzado. En el método avanzado las instituciones bancarias pueden adoptar modelos internos de determinación del riesgo de crédito con una serie de requisitos, entre los cuales se encuentra la aprobación del método de calificación interna por parte del regulador a la que está sujeta la entidad y que el método debe ser utilizado para la toma de decisiones internas y no solamente como un mero cálculo para la determinación de la exigencia del capital mínimo.

### 3.5.1 Mitigantes de activos crediticios.

Se conocen como mitigantes aquellos eventos que ayudan a respaldar la obligación bancaria en el caso de incumplimiento. Los mitigantes más importantes se refieren a las garantías de los activos crediticios, sean éstas fiduciaria, prendaria, hipotecaria o combinaciones de las mismas. El modelo calificadorio debe evaluar la calidad de las garantías y si éstas responden a las necesidades de la negociación.

La mitigación de riesgos implica un tratamiento más favorable a ciertas exposiciones, es decir, una reducción en los requerimientos de capital cuando se utilizan cierto tipo de colaterales que permiten disminuir la exposición de una operación. Por ejemplo, un préstamo puede ser colateralizado por garantías de primer orden (hipotecas), títulos, depósitos en efectivo, operaciones derivadas, etc. El uso de estas técnicas requiere que la documentación tenga un fuerte sustento legal.

Otro mitigante importante lo constituyen los fideicomisos realizados para el cumplimiento de una deuda, así también las cartas compromisos de empresas relacionadas a la solicitante o deudora, conocidas también como Contort Letter y la garantía de cartas de crédito Stand By emitidas por instituciones bancarias o financieras nacionales, offshore o extranjeras.

### 3.5.2 Castigos por el incumplimiento de condiciones pactadas en el otorgamiento de activos crediticios.

La condición principal para otorgar un crédito es el pago oportuno de las cuotas de capital e interés pactadas al inicio de la relación. Con el pago pertinente de las obligaciones, el cliente asegura mantener una estable relación crediticia con la entidad bancaria y abre las posibilidades de futuros créditos.

No obstante lo anterior, en algunos casos especiales, en el cual se asumen riesgos importantes por montos otorgados, por financiar nuevos proyectos, por incentivar sectores de mercado poco rentables o con dificultades de desenvolvimiento o por alguna otra razón que pueda incidir en el cumplimiento de las obligaciones bancarias, se castiga el activo crediticio con ciertas condiciones a cumplir en el tiempo de vigencia del crédito. Dentro de las condiciones especiales se puede encontrar aquellas que modifican la estructura del activo crediticio, un ejemplo podría ser que durante los primeros años de la obligación el índice de solvencia no debe ser menor de 1.5 y para los siguientes años no menor de 2.0.

Otro ejemplo sería el establecer una reserva para el pago oportuno de las cuotas de capital e interés y que dicha reserva cubra por lo menos tres cuotas de dicha obligación. Regularmente estas condiciones son revisadas cada tres meses, según convengan las partes, y el incumplimiento de alguna de ellas repercute en la estructura de activo crediticio, la más frecuentes es el incremento de la tasa de interés.

### 3.6 Sistema de calificación basado en calificaciones internas

La metodología de este sistema de calificación es más completa y con mayor libertad por parte de la institución bancaria al realizar y ponderar el riesgo de crédito. La característica principal de esta metodología es el permitir a los bancos determinar sus propios criterios en la evaluación de activos crediticios, así como determinar la reserva correspondiente del mismo.

Este método incluye dos variantes: una versión básica y una versión avanzada. La principal diferencia entre el método de calificación interna y el método estándar radica fundamentalmente en que en el primero, las evaluaciones internas de los principales desencadenantes de riesgo realizadas por los bancos

se utilizan como argumentos determinantes a la hora de calcular el capital requerido. Al estar basado este método en las evaluaciones internas de los bancos, el potencial para una mayor sensibilidad al riesgo en los requerimientos de capital resulta sustancial. Sin embargo, el método de calificación interna no permite que sean los propios bancos los que determinen todos los elementos necesarios para calcular sus propios requerimientos de capital, sino que las ponderaciones por riesgo y por lo tanto las exigencias de capital se determinan combinando datos cuantitativos proporcionados por los bancos con fórmulas especificadas por el supervisor bancario.

A fin de que las entidades financieras puedan utilizar la metodología de calificación interna, se deben cumplir ciertos requisitos de naturaleza cualitativa a los que las autoridades supervisoras deben dar el visto bueno. Dentro de los principales se encuentran los siguientes:

- Los sistemas deben ser capaces de dividir a los prestamistas y los productos en grupos de riesgo similar.
- Las exposiciones de créditos deben estar distribuidas uniformemente en varias clases de riesgo, evitando la excesiva concentración en una clase específica.
- Se debe asignar una calificación previa antes de la decisión de otorgamiento de crédito, la cual debe ser revisada periódicamente por una unidad independiente.
- Se debe estimar la probabilidad de incumplimiento para un horizonte de tiempo de por lo menos un año.

Existen tres elementos fundamentales para cada uno de los tipos de activos cubiertos en el método de calificación interna:

- Componentes de riesgo - estimaciones de los parámetros de riesgo proporcionadas por los bancos, algunas de las cuales son estimaciones proporcionadas por el supervisor.
- Funciones de ponderación por riesgo - los medios mediante los cuales los componentes de riesgo se transforman en activos ponderados por su nivel de riesgo y, en consecuencia, en requerimientos de capital.
- Requisitos mínimos - los criterios mínimos que deben satisfacerse con el objeto de que un banco pueda utilizar el método IRB en una determinada clase de activos.

### 3.6.1 Componentes del riesgo en el enfoque de calificación interna

Tal y como se muestra en la siguiente ilustración, el enfoque de calificación interna requiere de cuatro elementos básicos, tanto en la versión básica (fundamental) como en la avanzada. A estos elementos se les conoce como: componentes del riesgo.

Cuadro No. 12 Componentes del riesgo crediticio

PD	Probabilidad de incumplimiento
LDG	Pérdida en caso de incumplimiento
EAD	Exposición al riesgo de crédito
<b>M</b>	Vencimiento

Versión básica: Proporcionado por los supervisores

Versión avanzada: Calculados por la entidad

Fuente: Convergencia internacional de medición de capital y estándares de capital

#### 3.6.1.1 Probabilidad de incumplimiento (PD)

"Mide la probabilidad de que el prestatario incurra en el incumplimiento de sus obligaciones, sobre la base de un horizonte de un año." (3: 82)

Generalmente se estima revisando el récord histórico de incumplimientos de créditos con similares características.

#### 3.6.1.2 Pérdida efectiva en caso de incumplimiento (LGD)

Es el porcentaje de la exposición que no se recuperaría mediante la venta del colateral.

#### 3.6.1.3 Exposición al riesgo de crédito (EAD)

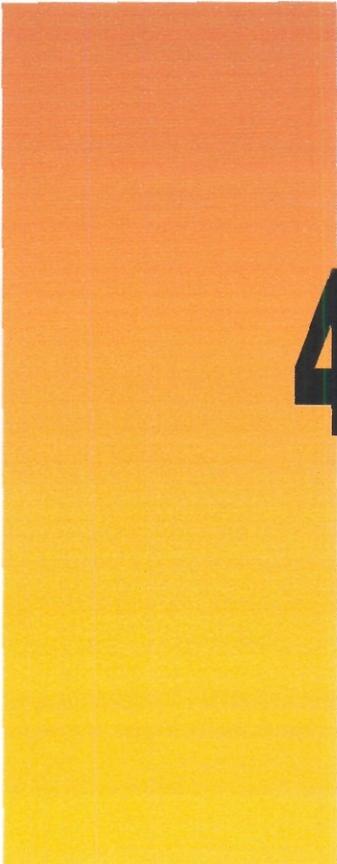
Corresponde al saldo del crédito adeudado por el prestatario en el momento del incumplimiento.

#### 3.6.1.4 Vencimiento efectivo (M)

Calcula el plazo de vencimiento económico restante de una exposición.

El factor PD debe ser proporcionado por la entidad bancaria, tanto en la versión básica como en la avanzada, y se calcula en base a la experiencia histórica de la misma entidad. En la versión básica los factores LGD, M y EAD son proporcionados por los supervisors a diferencia de lo que ocurre en la versión avanzada donde los bancos realizan sus propias estimaciones.

IDENTIFICACIÓN, MEDICIÓN,  
MONITOREO Y CONTROL EN EL  
PROCESO DE ADMINISTRACIÓN  
DEL RIESGO CREDITICIO EN  
UNA INSTITUCIÓN BANCARIA  
NACIONAL



4

Estructura del capítulo:

- 4.1 Evaluación de metodologías de administración
- 4.2 Ambiente crediticio adecuado
- 4.3 Operación bajo un proceso aprobatorio sólido
- 4.4 Mantenimiento de procesos de monitoreo y seguimiento
- 4.5 Valuación de cartera de créditos
- 4.6 Medición y control de problemas en activos crediticios
- 4.7 Constitución de reservas o provisiones
- 4.8 Tratamiento de los activos extraordinarios
- 4.9 Repercusión de las reservas en el capital de una institución bancaria
- 4.10 Concentración de inversiones y contingencias
- 4.11 Metodología para evaluar la cartera de créditos a través de matriz de riesgos

### Objetivos del capítulo

Determinar los procesos de monitoreo y seguimiento, así como los efectos de la constitución de reservas en el capital primario de una institución bancaria nacional.

Esto con el propósito de evaluar y diseñar las medidas precautorias y de seguimiento que se ajusten a las necesidades de la institución bancaria para medir y mitigar el riesgo de crédito, cumplir con los requerimientos de valuación por parte del ente regulador y medir el impacto que tendrían aquellos activos de alta probabilidad de irrecuperabilidad en la estructura del capital bancario.

---

### Introducción del capítulo

El objeto de ser de los bancos en un sistema financiero es obtener recursos del público, realizando intermediación financiera, entre éstos y las personas o entidades que necesiten de financiamiento. Las normas contables y de auditoría sugieren diseñar procedimientos suficientes (cantidad) y competentes (calidad) que permitan evaluar las áreas o las cuentas de mayor riesgo dependiendo de la actividad principal que realizan las entidades. En este sentido, sería sencillo determinar que el área de mayor riesgo de una institución bancaria está representada por la cartera de créditos.

En el presente capítulo se establecen los medios de monitoreo y seguimiento de los activos crediticios, así como las medidas para detectar alertas tempranas de incumplimiento de obligaciones; también se establece el tratamiento que tendrán los activos que sean considerados de alto riesgo de irrecuperabilidad, su administración y la forma en que repercuten en el capital del banco.

Por último, se evalúan las limitaciones de concentración de inversiones y contingencias que pueden tener las instituciones bancarias.

#### 4.1 Evaluación de metodologías de administración

La administración del riesgo crediticio requiere de metodologías, sistemas y herramientas que permitan identificar, medir y monitorear los niveles de riesgo que representan dichos activos para la institución bancaria y que permitan tener un adecuado control en el proceso de administración del riesgo.

Implementar una metodología que se ajuste a las necesidades del banco requiere de superar algunas barreras, como lo son:

- Internas al banco: Cambiar la cultura del banco, carencia de base de datos histórica de riesgo para aplicación de modelos internos, visión de banca conservadora, costos para capacitación de recurso humano y costos involucrados en el equipamiento tecnológico.
- Entorno económico: Aspectos regulatorios locales, el crecimiento económico del país.
- Internas al banco y propios del país: Reducción de la rentabilidad por deterioro de la cartera o poco crecimiento de la cartera por falta de colocación.

El establecer una determinada metodología para la evaluación de activos crediticios representa un factor determinante para que el banco tenga una cartera sana, es decir con el menor número de activos en mora, en proceso de prórroga o en cobro administrativo y judicial.

#### 4.1.1 Factores que pueden influir en el desarrollo de metodologías de administración de riesgos crediticios en un banco

Los factores que tienen una participación determinante en el desarrollo de la metodología de riesgo son varios, sin embargo, por su importancia se enunciarán las siguientes:

- Adecuación de la metodología actual para medir el riesgo crediticio.
- Mercado objetivo al cual se oriente principalmente los activos crediticios de la institución bancaria.
- Que la metodología cumpla con los requerimientos establecidos en leyes y reglamentos vigentes.
- Programas de prevención del riesgo de fraude.
- Participación de la auditoría interna y externa.

#### 4.2 Ambiente crediticio adecuado

Un aspecto importante en la medición, evaluación y control del riesgo de crédito es la existencia de un ambiente crediticio adecuado en el departamento de administración de riesgos. El objetivo de ello es mantener un clima de cooperación y trabajo en equipo. Para alcanzar estos objetivos se deben considerar los siguientes aspectos:

4.2.1 Mejoramiento continuo: La entidad bancaria debe evaluar periódicamente la funcionalidad del proceso aprobatorio de créditos, considerando la implementación y mejoramiento de sistemas financieros, la metodología de evaluación así como mecanismos de calificación interna que respondan a las exigencias del mercado local e internacional.

4.2.2 Fortalecimiento del capital humano: En este aspecto la entidad bancaria debe fortalecer el trabajo en equipo y la cooperación de los integrantes del departamento de gestión de riesgo, no descuidando aspectos importantes como que cada individuo se sienta identificado con el grupo e importante por su aportación en el proceso. El fortalecimiento del capital humano incluye una constante capacitación, incentivos económicos y la oportunidad de crecimiento dentro de la institución.

4.2.3 Desarrollo de una base tecnológica acorde a objetivos planteados: Esto incluye la utilización de programas de computación, software especiales para el análisis financiero, equipo de computación y todas aquellas herramientas que impulsen el fortalecimiento de una infraestructura adecuada y el equipamiento para servicios de apoyo a la actualización de las bases de datos con que cuenta la institución bancaria.

#### 4.3 Operación bajo un proceso aprobatorio sólido

Para una mejor comprensión del presente tema habría que responder el siguiente cuestionamiento: ¿Qué propósito tiene el análisis de crédito? Su respuesta sería relativamente sencilla: determinar la capacidad de pago del deudor para poder cumplir con las obligaciones contraídas con la institución bancaria.

En primer término "la actividad primordial de un banco es efectuar operaciones en moneda nacional o extranjera, operaciones pasivas (recibir depósitos del público) y operaciones activas (otorgar créditos)." (8: 15)

Así mismo, las normas contables y de auditoría sugieren diseñar procedimientos suficientes (cantidad) y competentes (calidad) que permitan evaluar las áreas o

las cuentas de mayor riesgo dependiendo de la actividad principal que realizan las entidades.

De tal manera es sencillo determinar que el área de mayor riesgo en una institución bancaria estaría conformada por los activos crediticios, ya que ellas integran el mayor número de transacciones y crean el área de mayor riesgo en las operaciones de un banco.

La estructura sistemática que define el riesgo de crédito presupone de cinco pasos para llegar a un sistema eficaz:

- Identificar
- Medir
- Mitigar
- Supervisar
- Controlar

#### 4.3.1 Identificar

Este surge del seguimiento que la institución bancaria dé al pago de activos crediticios, a través de pruebas de monitoreo que permitan identificar aquellos activos que muestren indicios de deterioro. El método más común para la identificación del deterioro de activos crediticios es la valuación de cartera. Otro método podría incluir a las empresas cuyo segmento de mercado o industria presente problemas en determinado periodo de tiempo.

#### 4.3.2 Medir

Identificados los activos crediticios, se procede a medir el impacto que podría tener el incumplimiento de dicha obligación en el capital de la institución bancaria. A este proceso se le conoce también como estimación de reserva de

capital y consiste en cuantificar un porcentaje que se aplica al total de la exposición crediticia que una compañía tenga en una institución bancaria.

#### 4.3.3 Mitigar

Cuando se tiene conocimiento del deterioro de la capacidad de pago de una empresa deudora de activos crediticios, se recurre a evaluar la garantía de dicho activo. Sin embargo, cuando la garantía es fiduciaria, a pesar de que ésta tenga capacidad de pago, es incierto el cumplimiento de la obligación en las fechas previamente pactadas. En estos casos se recurre a mitigar el riesgo de incumplimiento, adicionando a los activos crediticios la garantía de activo cuyo valor sea cuantificable.

Dentro de la estructura para mitigar riesgos figuran la prenda sobre bienes muebles, bonos hipotecarios, bonos prendarios, hipotecas sobre terrenos y bienes inmuebles, fideicomisos o cualquier otro medio que ayude a garantizar el cumplimiento de los créditos.

#### 4.3.4 Supervisar

La Superintendencia de Bancos podrá, en cualquier momento, revisar los resultados de la valuación de activos crediticios. La auditoría interna y externa de la institución bancaria verifica los procesos y el cumplimiento de normativas en la valuación de activos crediticios. Asimismo se debe de evaluar la evolución de los activos a los que se les haya estimado reserva.

#### 4.3.5 Controlar

Es importante mantener medidas de control sobre los activos crediticios, en especial aquellos que sean fácilmente afectados por condiciones de clima, plagas, recesiones, modificación de la legislación fiscal, política de comercio exterior, precios internacionales de sus productos, entre otros.

#### 4.4 Mantención de procesos de monitoreo y seguimiento

El factor más importante de la gestión crediticia, es el seguimiento que se le da a los créditos, velando por el adecuado cumplimiento de dichas obligaciones. Este proceso está influenciado no solo por el desempeño de las empresas deudoras y su habilidad de generar flujos, sino también por factores externos a los deudores, mismos que deben de ser considerados y mitigados por las instituciones bancarias. A continuación se presentan las situaciones más comunes en el transcurso o duración de las obligaciones crediticias.

##### 4.4.1 Valuación.

Este es el proceso de monitoreo y seguimiento más importante para la cartera de crédito de una institución bancaria. Su relevancia radica en que es requerida por la Superintendencia de Bancos y se aplica a la totalidad de los activos crediticios que conforman la cartera de créditos.

Cuando la valuación se efectúa a deudores empresariales mayores, su importancia es mucho mayor ya que "por lo menos una vez al año la base de análisis es la capacidad de pago de los deudores." (14: 21)

Debido a que los deudores mayores constituyen el mayor porcentaje de la cartera de crédito, respecto al valor que representan, su valuación debe ser minuciosa y debe de contar con toda la información requerida por el banco para permitir un análisis real de la situación financiera de los deudores, así como el respectivo análisis de mercado, atención de la deuda y colaterales.

##### 4.4.2. Auditoría interna.

El departamento de contraloría o auditoría interna de las instituciones bancarias, en su planificación anual, deben considerar la verificación de prácticas adecuadas en el análisis y autorización de créditos. Generalmente, estas

revisiones incluyen únicamente el cumplimiento de los procedimientos acordados en los manuales y normativas, no profundizando en la situación financiera de las empresas o personas evaluadas por el departamento de créditos.

#### 4.4.3 Auditoria externa.

Las instituciones bancarias están sujetas a revisiones por parte de la entidad que le presta los servicios de auditoria externa y por parte de la Superintendencia de Bancos. En cada situación, las entidades supervisoras destinan revisiones a la cartera de créditos y en el caso de la Superintendencia de Bancos, si en su revisión a los activos crediticios determina que fueron mal aplicados los criterios de la normativa o las bases aplicadas para la determinación del riesgo de crédito son insuficientes, podría solicitar cambiar el monto de reserva del activo crediticio y, en casos especiales, solicitar la cancelación del mismo.

#### 4.4.4 Análisis por sectores de mercado.

Las instituciones bancarias también clasifican a los activos crediticios conforme un código de actividad económica y un código de destino, esto permite identificar a los sectores de mercado que son importantes para el banco por su concentración de créditos. En este sentido, si la institución bancaria ha destinado créditos al sector industrial o empresas manufacturers en mayor medida que a otros sectores, es conveniente que se programen análisis de la evaluación financiera y de la atención de la deuda que dicho segmento del mercado ha tenido con la institución. Esto también permite monitorear a las empresas que son parte de un segmento de mercado que podría presentar problemas por situaciones del clima, (pérdidas de cosechas por tormentas) pandemias (pérdidas de aves y ganado por enfermedades), precios

internacionales (alza en precios del petróleo y derivados) o por recesiones en determinadas actividades económicas.

#### 4.4.5. Análisis durante y/o posterior a recesiones.

Una recesión es (a disminución de una actividad económica específica. Debido a que se desconoce el impacto que tendría una recesión en las actividades comerciales de las empresas, es conveniente que cuando esto suceda se realicen evaluaciones durante y posterior a la recesión, así como determinar las medidas que se aplicarán a los deudores que se vean afectados directamente por dicha situación, una medida podría ser la reducción de la tasa de interés o la reestructuración de los activos crediticios.

#### 4.5 Valuación de cartera de créditos

"La valuación es el resultado del análisis de los factores de riesgo crediticio que permite establecer la clasificación del activo crediticio y la constitución de reservas o provisiones, para llegar a determinar el valor razonable de recuperación de los activos crediticios." (14: 5)

De conformidad con la reglamentación bancaria, las instituciones deben valorar todos sus activos crediticios cuatro veces al año, al cierre de los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre, y los resultados deben ser informados al supervisor bancario.

En el caso de deudores empresariales menores y créditos hipotecarios para vivienda, el criterio para la clasificación de los activos crediticios es la mora, es decir, mientras más cuotas atrasadas de capital e intereses tenga el activo valuado, mayor será la calificación de riesgo asignada por parte de la institución bancaria.

Cuando la valuación se efectúa a deudores empresariales mayores, de las cuatro valuaciones que se realizan, por lo menos una vez al año, la valuación de los activos crediticios se debe hacer utilizando como criterios de clasificación la capacidad de pago en créditos con la institución bancaria que efectúa la valuación. No deberán transcurrir más de doce meses entre valuaciones sucesivas de un mismo activo crediticio realizadas con base en el criterio de capacidad de pago.

Cuando la valuación se efectúe utilizando la capacidad de pago como criterio de clasificación, la institución elabora, por cada deudor, un reporte que presente los resultados de la evaluación de los siguientes aspectos:

- Análisis de información financiera;
- Análisis del sector económico o del mercado al que pertenece el deudor;
- Análisis de atención de la deuda;
- Suficiencia de garantías; y
- Conclusión sobre la capacidad de pago del deudor y el nivel de riesgo.

En las valuaciones para las que no se apliquen los criterios indicados en el apartado anterior, el criterio de clasificación será exclusivamente la mora, aplicando la tabla de clasificación de activos crediticios correspondiente a deudores empresariales menores.

#### 4.6 Medición y control de problemas en activos crediticios

La medición y el control de problemas en los activos crediticios, se miden en gran proporción por la valuación de la cartera de créditos, este mismo análisis o uno muy similar deben de realizar las instituciones bancarias al conceder dichos créditos en donde se determine una calificación inicial. La calificación inicial debe ser comparada en cada análisis que se tenga del activo crediticio posterior

a la concesión, es decir, si en un inicio el activo fue valuado con la categoría A, sin reserva, y posteriormente para una valuación esta categoría se deteriora a B o C, sería un motivo para realizar un análisis más profundo de la situación actual de los deudores de créditos.

A este tipo de controles se adiciona la creación de un expediente que incluya lo siguiente:

- Documentación legal de cada crédito concedido por el banco.
- Historia de ampliaciones, reestructuraciones y novaciones de cada crédito.
- Información financiera presentada por el cliente.
- Documentación legal del deudor y codeudor.
- Perfil de la empresa y del sector económico al que pertenece.
- Análisis realizados por parte del departamento de riesgos de créditos.
- Consultas realizadas a bases de datos del sistema financiero.

También se deben medir aquellos problemas que son externos al desempeño de las actividades de los deudores, tal es el caso de precios internacionales, recesiones económicas, efectos climatológicos y pandemias, políticas monetarias, impuestos, riesgo país, entre otros.

Además de medir la evolución de la empresa comparada con sus períodos históricos, es conveniente contar con una base de datos de cada sector económico conformado por compañías que tengan o no obligaciones con la institución bancaria y que proporcionen información susceptible de ser comparada en lo referente a solvencia, endeudamiento, rotación de cuentas por cobrar, por pagar, inventarios y otros índices con los que se pueda establecer un promedio del comportamiento normal de cada sector económico en particular.

#### 4.7 Constitución de reservas o provisiones

"Las reservas o provisiones, son las sumas que las instituciones deben reconocer contablemente para hacer frente a la dudosa recuperabilidad de activos crediticios, se determina conforme a estimaciones establecidas mediante el análisis de riesgo y la valuación de dichos activos, tomando en consideración el monto de capital y reservas de capital mínimo requerido por ley." (14: 5)

Las instituciones bancarias están obligadas a valorar sus activos, operaciones contingentes y otros instrumentos financieros que impliquen exposiciones a riesgos. Deben constituir, contra los resultados del ejercicio, las reservas o provisiones suficientes, conforme a la valuación realizada. En caso de que las reservas o provisiones a constituir excedan el máximo legal permitido como gasto deducible para fines fiscales, tales excedentes pueden crearse directamente contra cuentas de capital.

Contablemente y conforme el manual de instrucciones contables para bancos, se utiliza la cuenta 502110, Valuación de Activos de Recuperación Dudosa, para registrar las estimaciones por valuación de activos de dudoso cobro, determinado según los requerimientos de la ley. Se contabiliza como una cuenta reguladora del capital complementario.

Esta reserva se crea con el fin de medir el impacto que tendría el incumplimiento total o parcial del activo crediticio en el capital de la institución bancaria. Esto permite tener una mejor perspectiva de la calidad de las utilidades del ejercicio así como de la sanidad de la cartera de créditos.

A manera de ejemplificar el tema, se presenta la siguiente journalización:

502110	Valuación de activos de recuperación dudosa		
502110.02	Cartera de créditos	250,000	
	202102 Estimaciones por valuación		250,000
<i>Provisión por la valuación de activos de dudosa recuperación</i>		<u>Q 250,000</u>	<u>Q 250,000</u>

#### 4.8 Tratamiento de los activos extraordinarios

Los bancos pueden recibir toda clase de garantías y adquirir bienes raíces, establecimientos comerciales, mercaderías, acciones, documentos de crédito, valores, prendas y bienes de toda clase, siempre que tal aceptación o adquisición sea hecha de buena fe, en los casos siguientes:

- Como garantía adicional, cuando son indispensables para asegurar el pago de créditos a su favor, resultantes de operaciones efectuadas con anterioridad;
- Cuando a falta de otros medios para hacerse pago tienen que aceptarlos en cancelación, total o parcial, de créditos a favor del propio banco, resultantes de operaciones legalmente efectuadas en el curso de sus negocios;
- Cuando tienen que comprarlos, para hacer efectivos créditos a su favor, o bien para la seguridad de su propia acreeduría; y,
- Cuando le son adjudicados en virtud de acción judicial promovida contra sus deudores.

"Los activos que poseen y los que adquieren los bancos de acuerdo con lo anterior se denominan activos extraordinarios, los cuales deben ser vendidos

dentro del plazo de dos años, contado a partir de la fecha de su adquisición. Una vez incorporados al banco estos activos, los mismos deben ser valuados." (8: 22)

Si la venta de los activos extraordinarios no se realiza dentro del plazo de dos años, los bancos están obligados a ofrecerlos en subasta pública, inmediatamente después de la expiración de dicho plazo; si se diera el caso de no haber postores, la subasta se repetirá cada tres meses. Estos productos podrán considerarse como percibidos hasta que la institución realice la venta de los activos.

#### 4.8.1 Adjudicación de bienes que garantizan activos crediticios

La adjudicación es un acto judicial consistente en la atribución de un mueble o inmueble, como consecuencia de una subasta o partición hereditaria con la consiguiente entrega de la misma a la persona interesada.

En el caso de los bancos, la adjudicación surge del incumplimiento de pago de un activo crediticio, y en cuyo proceso se ha logrado cubrir el pago, parcial o totalmente, con la garantía que el mismo tenía. Dichos bienes pueden ser mercadería, terrenos, edificios, maquinaria, bonos o cualquier garantía que haya respaldado la operación. La adjudicación se considera como tal en el momento en que es otorgada la propiedad por un juez competente, posterior a ello se anula la escritura que formalizó el activo crediticio en referenda y es sustituida por la escritura de adjudicación del juez, a esto se le conoce como cancelación de deuda por confusión.

#### 4.8.2 Administración de los activos adjudicados

La Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002, indica que los activos extraordinarios deben ser vendidos dentro del plazo de dos años, contado a

partir de la fecha de su adquisición. No obstante lo anterior, mientras los activos son vendidos, pueden ser utilizados a conveniencia de la institución bancaria, es decir, en el caso de los inmuebles, puede rentarlos a terceras personas debido a que los mismos generan gastos de mantenimiento, luz, agua, o en el caso de prendas, gastos de almacenaje.

#### 4.9 Repercusión de las reservas en el capital de una institución bancaria

Las instituciones bancarias deben mantener permanentemente un monto mínimo de patrimonio en relación con su exposición a los riesgos de crédito, de mercado y otros riesgos, de acuerdo con las regulaciones de carácter general que para el efecto emitan los órganos de supervisión bancaria.

El monto mínimo del patrimonio requerido para exposición de los riesgos indicados y las ponderaciones respectivas son fijados por la Junta Monetaria, y la Ley de Bancos y Grupos Financieros a través de la resolución JM-46-2004, y este no puede ser menor al equivalente del diez por ciento (10%) de los activos y contingencias, ambos ponderados de acuerdo a su riesgo.

"El patrimonio computable de un banco esta representado por la suma del capital primario más el capital complementario, deduciendo del mismo las inversiones en acciones de bancos nacionales y extranjeros, sociedades financieras, compañías aseguradoras, compañías afianzadoras, almacenes generales de depósito, empresas especializadas de servicios financieros y el capital asignado a las sucursales en el exterior." (8: 26)

##### 4.9.1 Capital primario

Se integra por el capital pagado, otras aportaciones permanentes, la reserva legal y las reservas de naturaleza permanente provenientes de utilidades retenidas y en el caso de los bancos Estatales, las aportaciones del Estado.

Cuadro No. 13 Estructura del capital primario

<b>501</b>	<b>Capital primario</b>	
501101	Capital pagado	
	501101.01	Capital autorizado
	( . ) 501101.02	Capital no pagado
	501101.03	Casa matriz, capital asignado
501102	Aportes para acciones	
501103	Otras aportaciones	
501104	Reservas de capital	

Fuente: Manual de instrucciones contables para entidades sujetas a la vigilancia e inspección de la SIB

#### 4.9.2 Capital complementario

Integrado por las ganancias del ejercicio, de ejercicios anteriores, el superávit por reevaluación de activos (el cual no se podrá distribuir hasta que se venda el activo revaluado), otras reservas de capital, instrumentos de deuda convertible en acciones y deuda subordinada contratada a plazo mayor de cinco años.

El capital complementario tiene la restricción de ser aceptable, como parte del patrimonio computable, hasta por la suma del capital primario y la deuda subordinada cuyo plazo de emisión sea superior a cinco años, así mismo el superávit por reevaluación de activos solo pueden computarse hasta el cincuenta por ciento (50%) del capital primario en cada uno de los casos. Las pérdidas acumuladas, las pérdidas del ejercicio corriente y las reservas específicas para activos determinados de dudosa recuperación, se deducen en primer término del capital complementario y en caso de resultar insuficiente, del capital primario.

Cuadro No. 14 Estructura del capital complementario

<b>502</b>	<b>Capital complementario</b>
502101	Otras reservas de capital
502102	Reserva para activos extraordinarios
502103	Obligaciones convertibles en acciones
502104	Obligaciones subordinadas
502105	Revaluación de activos
502106	Ganancias y pérdidas por fusión
502107	Pérdidas por aplicar de ejercicios antehores
502108	Ajustes al impuesto sobre la renta
502109	Ganancias por aplicar de ejercicios antehores
{-)	502110 <i>Valuación de activos de recuperación dudosa</i>
	502199 Resultados del ejercicio

Fuente: Manual de instrucciones contables para entidades sujetas a la vigilancia e inspección de la SIB

#### 4.9.3 Posición patrimonial.

"La posición patrimonial es la diferencia entre el patrimonio computable y el patrimonio requerido, debiendo mantenerse un patrimonio computable no menor a la suma del patrimonio requerido." (8: 27)

Existe deficiencia patrimonial cuando el patrimonio requerido excede al capital computable.

#### 4.9.4 Deficiencia patrimonial.

Cuando el patrimonio computable es menor al patrimonio requerido existe deficiencia patrimonial, en cuyo caso debe seguirse el procedimiento de regularización patrimonial contenido en la Ley de Bancos y Grupos Financieros o según requerimiento de los supervisores bancarios.

Cuando una institución bancaria presenta deficiencia patrimonial, debe informarlo inmediatamente al supervisor bancario; de no hacerlo queda sujeto a sanciones, sin perjuicio de aplicar otras disposiciones legales que correspondan. Asimismo, debe presentar un plan de regularización, dentro del plazo de cinco días siguientes a la fecha de su informe.

En el plazo de cinco días siguientes a la fecha de presentación del plan por parte de la institución bancaria, el supervisor bancario lo aprueba o rechaza, por considerarlo no viable, o le propone las enmiendas que estime pertinentes.

El banco debe ejecutar el plan de regularización aprobado por la Superintendencia de Bancos, dentro del plazo fijado por ésta, el cual no podrá exceder de tres meses contado a partir de la fecha de aprobación. Las medidas adoptadas deben mantenerse en tanto no se subsane la deficiencia patrimonial.

El plan de regularización debe contener las medidas siguientes, según el caso lo amerite:

- La reducción de activos, contingencias y/o la suspensión de operaciones sujetas a requerimiento patrimonial;
- La capitalización de reservas y/o utilidades necesarias para cubrir las deficiencias patrimoniales;
- El aumento del capital autorizado y la emisión de acciones en el monto necesario para cubrir las deficiencias patrimoniales;
- El pago con sus propias acciones a sus acreedores, con el consentimiento de éstos;
- La contratación de uno o más créditos subordinados dentro de la estructura de capital del banco;
- La venta en oferta pública de un número de acciones del banco que, colocadas a su valor nominal o a uno distinto, permitan subsanar total o parcialmente, la deficiencia patrimonial: y
- La enajenación o negociación de activos y/o pasivos.

Cuando una entidad esté sometida a un plan de regularización no podrá pagar dividendos ni otorgar préstamos a sus accionistas, gerente general o a empresas vinculadas o relacionadas a ésta.

#### 4.10 Concentración de inversiones y contingencias.

Las instituciones bancarias, no pueden efectuar operaciones que impliquen financiamiento directo e indirecto de cualquier naturaleza, sin importar la forma jurídica que adopten, tales como bonos, pagarés, obligaciones y/o créditos, ni otorgar garantías o avales, que en conjunto excedan los siguientes porcentajes:

- Quince por ciento (15%) del patrimonio computable a una sola persona individual o jurídica, de carácter privado; o a una sola empresa o entidad del Estado o autónoma.
  
- Treinta por ciento (30%) del patrimonio computable a dos o más personas relacionadas entre sí o vinculadas que formen parte de una unidad de riesgo.

"Las personas relacionadas son dos o más personas individuales o jurídicas, independientes a la institución bancaria que les concede el financiamiento, que mantienen una relación directa o indirecta entre sí, por relaciones de propiedad o de administración común." (8: 20)

Las personas vinculadas son las personas individuales o jurídicas, relacionadas directa o indirectamente con la institución bancaria que les concede el financiamiento, por relaciones de propiedad o de administración.

"Dos o más personas relacionadas o vinculadas que reciban y mantengan financiamiento de un banco, son conocidas como unidad de riesgo." (8: 20)

#### 4.11 Metodología para evaluar la cartera de créditos a través de matriz de riesgos

La matriz de riesgos está diseñada para proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos dentro de las siguientes categorías:

- Eficacia y eficiencia de las operaciones.
- Fiabilidad de la información financiera.
- Cumplimiento de las leyes y normas aplicables.

Esta metodología consta de cinco componentes relacionados entre si y se encuentran integrados en el proceso de gestión, estos componentes son:

- Componente 1 Ambiente de control
- Componente 2 Evaluación de riesgos
- Componente 3 Actividades de control
- Componente 4 Información y comunicación
- Componente 5 Supervisión y seguimiento del sistema de control

El control interno, no consiste en un proceso secuencial, en donde algunos de los componentes afectan sólo al siguiente, sino en un proceso multidireccional repetitivo y permanente, en el cual más de un componente influye en los otros.

Los cinco componentes forman un sistema integrado que reacciona dinámicamente a las condiciones cambiantes, para determinar las necesidades de la administración y con ello obtener los objetivos que se deben alcanzar.

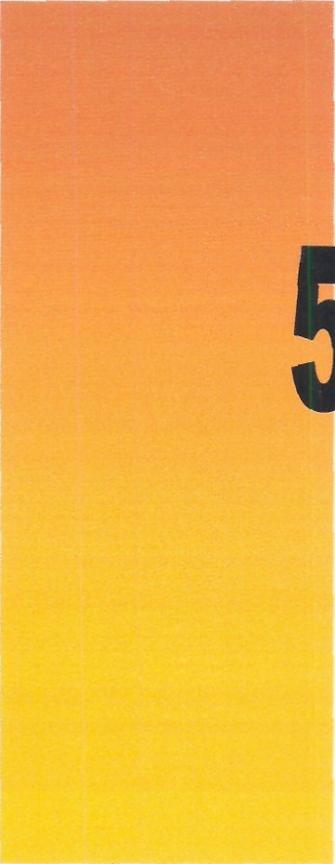
Los sistemas de control interno de entidades diferentes operan con distintos niveles de efectividad. Cuando un sistema de control interno alcanza una calidad razonable, se convierte en un sistema efectivo.

El control interno puede ser juzgado efectivo, si el Consejo de Administración y la Gerencia tienen seguridad razonable sobre lo siguiente:

- Se conoce el grado en que los objetivos y metas de las operaciones de las entidades están siendo alcanzados.
- Los informes financieros están siendo preparados con información confiable.
- Se están observando las leyes y los reglamentos aplicables.

En este sentido la metodología debe ir encaminada a: (1) Establecer objetivos, (2) Identificar riesgos, (3) Medir y analizar riesgos, (4) Implementar actividades de control, y (5) Monitoreo de actividades de control.

DESARROLLO DE UN MODELO  
PARA EVALUACIÓN FINANCIERA  
CUALITATIVA, CALIFICACIÓN,  
SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE  
ACTIVOS CREDITICIOS EN UNA  
INSTITUCIÓN BANCARIA  
NACIONAL



5

Estructura del capítulo:

- 5.1 Valuación de la cartera de créditos de una Institución Bancaria Nacional utilizando Matriz de Riesgos
- 5.2 Aplicación de la Base Interna de Calificación en el otorgamiento, reestructuración o valuación de activos crediticios.

### Objetivos del capítulo

Ejemplificar el proceso de la administración del riesgo crediticio a través de un ejemplo práctico que incluya análisis financiero, evaluación de riesgos cualitativos, determinación de calificación de riesgo e informes de seguimiento.

Esto con el propósito de proponer y desarrollar una base de evaluación y calificación interna que cumpla con los requerimientos previstos en la Ley de Bancos y Grupos Financieros y sus respectivas normativas.

---

### Introducción del capítulo

Los puntos que se tratan en este capítulo muestran, en forma detallada, los aspectos que se deben tomar en cuenta para entender los aspectos a evaluar y los riesgos derivados de los activos crediticios en cualquiera de sus formas. Con esto se pretende establecer que la administración del riesgo de créditos es una disciplina uniforme en sus cimientos, conceptos y aplicaciones, y que varía únicamente en cuanto al sector comercial de cada deudor en particular, así como las cuentas de mayor riesgo en los estados financieros y los riesgos inherentes a la compañía con la finalidad de alcanzar el objetivo del banco y de aplicación de las normativas bancarias: determinar si la entidad tiene capacidad de pago y de generar flujos capaces de atender las obligaciones bancarias actuales y potenciales.

También pretende determinar la importancia que tienen la totalidad de activos crediticios concedidos a un sector particular de la economía y los riesgos que de ella podría surgir.

### 5.1 Valuación de la cartera de créditos de una Institución Bancaria Nacional

A continuación se desarrolla la metodología utilizada en la valuación de la cartera de créditos de una institución bancaria nacional, partiendo de la evaluación del control interno a través de una Matriz de Riesgos diseñada específicamente para evaluar el ambiente de control, los riesgos de la entidad, los sistemas de información y comunicación y el monitoreo de controles.

Para llevar a cabo dicha valuación, el análisis se apoya de papales de trabajo, así como análisis y gráficas que ayuden a dar una mejor comprensión de la metodología empleada.

Este análisis también incluye la observancia y cumplimiento de las leyes y reglamentos que deben de cumplir las instituciones bancarias en la medición del riesgo de crédito.

En ese sentido, este primer apartado permite observar de manera general, la manera en que las instituciones bancarias realizan el análisis de la cartera de créditos, los principales rubros y las áreas del mercado en donde se concentra el mayor riesgo de un posible incumplimiento de pago de los activos, así como los métodos para mitigarlos.

**índice del Informe sobre la cartera de créditos al 31 de diciembre de 2006**

Principales políticas de la institución bancaria	111
Evaluación del control interno —Matriz de riesgos-	113
Integración de la cartera de créditos	117
Programa de revisión	118
Alcances y revelaciones de la revisión	119
Papeles de trabajo	120-132
Informe de hallazgos y debilidades de la cartera de créditos	133

## **BANCO EJEMPLAR, S.A.**

### **INFORME SOBRE LA CARTERA DE CRÉDITOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2006**

#### **Nota 1 - Actividad del Banco**

El Banco pertenece al Grupo Financiero Corporación Industrial, siendo Banco Ejemplar, S.A. la empresa controladora, constituida bajo las leyes de la República de Guatemala, siendo su actividad principal, la intermediación financiera bancaria, consistente en la captación de dinero del público, destinándolo especialmente al financiamiento del sector industrial, sin importar la forma jurídica que adopten dichas captaciones y financiamientos.

A diciembre 2006, el banco tiene 4,290 empleados y cuenta con 125 agencias distribuidas en toda la República de Guatemala.

#### **Nota 2 - Resumen de las principales políticas de la administración de activos crediticios**

A continuación se resumen las políticas más significativas, incluyendo los conceptos, métodos y criterios relativos a la administración del riesgo crediticio:

- a. La administración de la cartera de créditos se evalúa atendiendo los requerimientos del Decreto 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala "Ley de Bancos y Grupos Financieros", y la resolución de la Junta Monetaria JM-93-2005 "Reglamento para la administración del riesgo de crédito".
- b. Las políticas y los procedimientos para la evaluación, estructuración, aprobación, formalización, desembolso, seguimiento y recuperación de los

distintos activos crediticios constan por escrito en el manual de crédito, aprobado por el Consejo de Administración del Banco.

- c. El Banco valúa todos sus activos crediticios cuatro veces al año, con saldos referidos al cierre de los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre; en el caso de deudores mayores, por lo menos una vez al año se utiliza la capacidad de pago y la mora como criterios de clasificación,
- d. Para efectuar la valuación, el Banco agrupa los activos crediticios de la siguiente forma: endeudamiento directo de deudores empresariales mayores; endeudamiento directo de deudores empresariales menores; microcréditos; créditos hipotecarios para vivienda; y, créditos de consumo.
- e. Así mismo, los activos crediticios se clasifican en alguna de las cinco categorías siguientes, de menor a mayor riesgo:
  - Categoría A. De riesgo normal.
  - Categoría B. De riesgo superior al normal.
  - Categoría C. Con pérdidas esperadas.
  - Categoría D. Con pérdidas significativas esperadas.
  - Categoría E. De alto riesgo de irrecuperabilidad.
- f. El Banco aplica al saldo base de cada activo crediticio, de acuerdo con la categoría de éste, los siguientes porcentajes mínimos para constitución de reservas o provisiones: Categoría A, 0%; Categoría B, 5%; Categoría C, 20%; Categoría D, 50%; y, Categoría E, 100%.



**BANCO EJEMPLAR, S.A.**  
**CARTERA DE CRÉDITOS**  
**ACTUALIZACIÓN DEL CONTROL INTERNO (MATRIZ DE RIESGOS)**

	<b>CI</b>	<b>Z/4</b>
	AV	21/12/2016
	MR	55701257

**2 Proceso de Evaluación del Riesgo por parte de la Entidad**  
 El objetivo del proceso de evaluación del riesgo por parte de la entidad es establecer y mantener un proceso eficaz para identificar, analizar y administrar los riesgos relevantes con la preparación de información contable.

Rel.	Descripción de los conceptos que serán evaluados	Excelente	Buena	Suficiente	Regular	Deficiente
		10	9	8	7	6
<b>LOS OBJETIVOS A NIVEL DE DEPARTAMENTO SON ESTABLECIDOS, DOCUMENTADOS Y COMUNICADOS</b>						
	Comprensión y comunicación de objetivos a los niveles apropiados según niveles de responsabilidad	Los niveles de responsabilidad son satisfactorios y de inmediata comprensión y comunicación.	Los niveles de responsabilidad son satisfactorios y de inmediata comprensión y comunicación.	Los niveles de responsabilidad son adecuados y de comprensión y comunicación.	Los niveles de responsabilidad son parcialmente adecuados y de difícil comprensión y comunicación.	Los niveles de responsabilidad son deficientes y de difícil comprensión y comunicación.
		<b>Riesgo Bajo</b>		<b>Riesgo Moderado</b>		<b>Riesgo Alto</b>
		Descripción del criterio: <b>8</b>		Tipo de riesgo: <b>MODERADO</b>		

Rel.	Descripción de los conceptos que serán evaluados	Excelente	Buena	Suficiente	Regular	Deficiente
		10	9	8	7	6
<b>LA ADMINISTRACIÓN HA ESTABLECIDO PRÁCTICAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>						
	Identificación de factores de riesgo de fraude y control de los mismos	Excelente planeación, diseño y aplicación de controles para identificar riesgos de fraude	Buena planeación, diseño y aplicación de controles para identificar riesgos de fraude	Suficiente planeación, diseño y aplicación de controles para identificar riesgos de fraude	Regular planeación, diseño y aplicación de controles para identificar riesgos de fraude	Deficiente planeación, diseño y aplicación de controles para identificar riesgos de fraude
		Descripción del criterio: <b>7</b>		Tipo de riesgo: <b>MODERADO</b>		

Rel.	Descripción de los conceptos que serán evaluados	Excelente	Buena	Suficiente	Regular	Deficiente
		10	9	8	7	6
<b>LA ADMINISTRACIÓN EVALÚA Y MITIGA LOS RIESGOS CON PROGRAMAS Y CONTROLES APROPIADOS</b>						
	Procedimientos y programas para identificar y reportar riesgos	Excelente planeación, diseño y aplicación de programas para medir y reportar riesgos identificados	Buena planeación, diseño y aplicación de programas para medir y reportar riesgos identificados	Suficiente planeación, diseño y aplicación de programas para medir y reportar riesgos identificados	Regular planeación, diseño y aplicación de programas para medir y reportar riesgos identificados	Deficiente planeación, diseño y aplicación de programas para medir y reportar riesgos identificados
		Descripción del criterio: <b>6</b>		Tipo de riesgo: <b>ALTO</b>		

**3 Evaluación de los Sistemas de Información y Comunicación**  
 El objetivo de los sistemas de Información y comunicación es asegurar que la información relevante para la preparación de estados financieros confiables y para el mantenimiento de los controles internos y registros, sea identificada, capturada y comunicada a las personas apropiadas de manera oportuna.

Código	Descripción de los riesgos	Evaluación de los riesgos			Nivel de riesgo	Medidas de mitigación
		Exposición	Identificación	Comunicación		
10	Exposición de los sistemas de información y comunicación	10	10	7	8	

Código	Descripción de los riesgos	Evaluación de los riesgos			Nivel de riesgo	Medidas de mitigación
		Exposición	Identificación	Comunicación		
10	Exposición de los sistemas de información y comunicación	10	10	7	8	

Código	Descripción de los riesgos	Evaluación de los riesgos			Nivel de riesgo	Medidas de mitigación
		Exposición	Identificación	Comunicación		
9	Exposición de los sistemas de información y comunicación	9	9	6	7	

Código	Descripción de los riesgos	Evaluación de los riesgos			Nivel de riesgo	Medidas de mitigación
		Exposición	Identificación	Comunicación		
6	Exposición de los sistemas de información y comunicación	6	6	5	6	





**BANCO EJEMPLAR, S.A**  
**CARTERA DE CRÉDITOS**  
**PROGRAMA DE REVISIÓN**

<b>A - I</b>	
Auditoria	31/12/2006
<b>MR</b>	05/01/2007

**OBJETIVOS**

- 1 Que los activos existan
- 2 Que sean derechos reales de la institución bancaria
- 3 Que las transacciones hayan ocurrido
- 4 Que las transacciones se registren al 100%
- 5 Que los saldos estén adecuadamente valuados
- 6 Que los saldos estén adecuadamente presentados en los estados financieros

**PROCEDIMIENTOS**

	Referencia PT	Tiempo en horas	
		Estimado	Real
1 Realice la integración de la cartera de créditos clasificando los activos crediticios según normativa correspondiente e integrando la reserva por valuación.	A-3	4 hrs.	4.5 hrs.
2 Utilizando muestreo estadístico realice para los deudores mayores los siguientes procedimientos:			
2.1 Integración por sector económico y graficar.	A-4 / A-5	3 hrs.	2.5 hrs.
2.2 Análisis de garantías (colateral) y graficar.	A-6 / A-7	4 hrs.	5 hrs.
2.3 Determine la muestra	A-8	2 hrs.	1.5 hrs.
2.4 Análisis financiero y principales índices de la muestra.	A-9	12 hrs.	14 hrs.
2.5 Sobre la muestra verificar la calificación asignada y la reserva establecida.	A-10	10 hrs.	9.5 hrs.
2.6 Prueba de cumplimiento de documentación requerida.	A-11	7 hrs.	10 hrs.
3 Utilizando muestreo estadístico realice para los deudores menores, hipotecarios para vivienda, etc. los siguientes procedimientos:			
3.1 Determine la muestra	A-12	2 hrs.	1 hrs.
3.2 Sobre la muestra verificar la calificación asignada.	A-13	6 hrs.	7 hrs.
3.3 Prueba de cumplimiento de documentación requerida.	A-13	5 hrs.	4.5 hrs.
4 Realizar análisis de la variación de las reservas por valuación	A-14	2 hrs.	1 hrs.
5 Elaborar informe de hallazgos del control interno		4 hrs.	4 hrs.
6 Elaborar informe sobre el componente cartera de créditos		4 hrs.	4 hrs.

**BANCO EJEMPLAR, S.A.**  
**CARTERA DE CRÉDITOS**  
**ALCANCES Y REVELACIONES**  
**(Cifras en miles de Quetzales)**

A - 2	
Audi toria	31/12/2006
MR	05/01/2007

**ALCANCES**

Cuenta	Saldo	Sustantivas	Cumplimiento	Cruce otra área	Total
Mayores	7,250,382	<b>6%</b>	<del>10%</del>	<b>0%</b>	<b>B*</b>
Menores	2,416,794	9%	1%	<b>0%</b>	10%
Microcrédito	362,519	11%	0%	0%	11%
Crédito Hipotecario para vivienda	1,812,596	<b>8%</b>	1%	0%	<b>3%</b>
Crédito de consumo	111,956	7%	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>7%</b>
Estimación por valuación	(129,724)	40%	10%	10%	60%
<b>Total</b>	<b>Q 11,824,523</b>	<b>41%</b>	<b>4%</b>	<b>0%</b>	<b>45%</b>

**REVELACIONES**

1. El tipo de cambio vigente al 31 de diciembre 2006 para valuar los activos y pasivos en moneda extranjera es de Q.7.59615 por US\$1.00 dólar americano.
2. La base utilizada para la revisión de los activos crediticios fue la resolución de la Junta Monetaria No. JM-93-20G5 "Reglamento para la administración del riesgo crediticio".

**BANCO EJEMPLAR, S.A.**  
**CARTERA DE CRÉDITOS**  
**INTEGRACIÓN CARTERA DE CRÉDITOS SEGÚN RES. JM-93-2015**  
(Cifras en miles de Quetzales)

<b>A - 3</b>	
Auditoria	31/12/2006
MR	05/01/2007

Tipo de Deudor	No. De deudores	Saldo 31-12-06	Reserva Val.	Saldo neto	%	Ref.
Mayores	250	7,250,382	73,206	7,177,176	61%	A-4
Menores	11060	2,416,794	17,708	2,399,086	20%	A-12
Microcrédito	8156	362,519	7,250	355,269	3%	A-12
Crédito Hipotecario para vivienda	7004	1,812,596	29,704	1,782,892	15%	A-12
Crédito de consumo	12030	111,956	1,856	110,100	1%	A-12
<b>Total</b>	<b>38500</b>	<b>11.954.247</b>	<b>129.724</b>	<b>11.824.523</b>	<b>100%</b>	

1/

/\ Sumado vertical  
 \/ Cotejado con forma E-83 at 31/12/2006

**BANCO EJEMPLAR, S.A.**  
**CARTERA DE CRÉDITOS**  
**INTEGRACIÓN DE DEUDORES MAYORES POR SECTOR ECONÓMICO**  
(Cifras en miles de Quetzales)

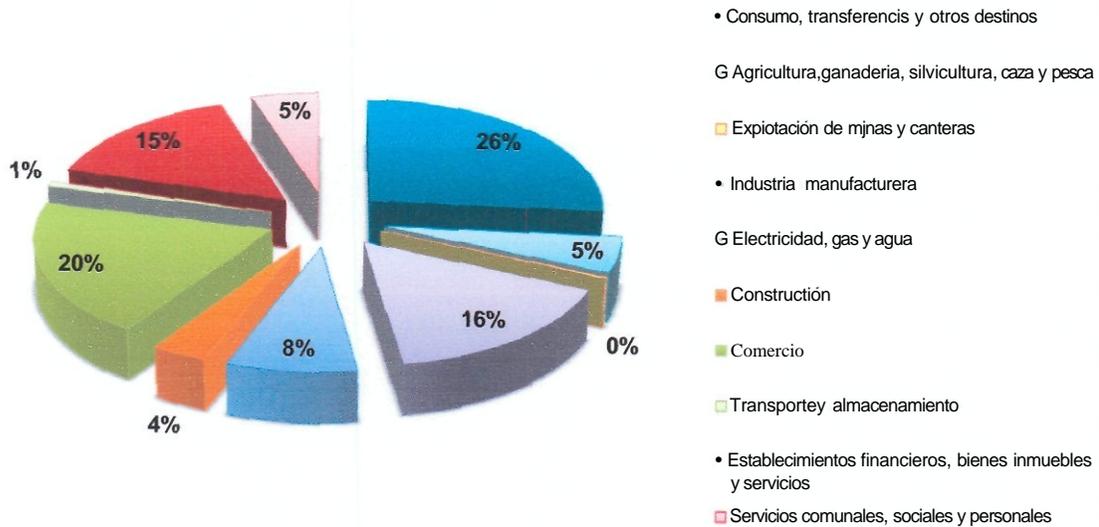
<b>A - 4</b>	
Auditoria	31/12/2006
MR	05/01/2007

Tipo de Deudor	% participación	No. De deudores	Saldo 31-12-06	Ref.
Consumo, transferencia y otros destinos	27%	65	1,918,960	
Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca	5%	13	372,725	A-9/A-10
Explotación de minas y canteras	0%	1	9,151	
Industria manufacturera	16%	<b>40</b>	1,155,584	A-9/A-10
Electricidad, gas y agua	8%	22	594,826	A-9/A-10
Construcción	4%	<b>9</b>	254,477	A-9/A-10
Comercio	20%	<b>49</b>	1,412,991	A-9/A-10
Transporte y almacenamiento	1%	<b>2</b>	56,059	
Establecimientos financieros, bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas	15%	39	1,110,399	A-9/A-10
Servicios comunales, sociales y personales	5%	10	365,210	A-9/A-10
( - ) Estimación por valuación	<b>1%</b>		73,206	A-14
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>250</b>	<b>7.177.176</b>	

- /\ Sumado vertical
- ✓ Cotejado con forma E-83 al 31 /12/2006

<b>A . . .</b>	
Auditoria	31/12/2006
MR	05/01/2007

### Deudores mayores por sector económico



Fuente: Integración de deudores mayores por sector económico (A-4)

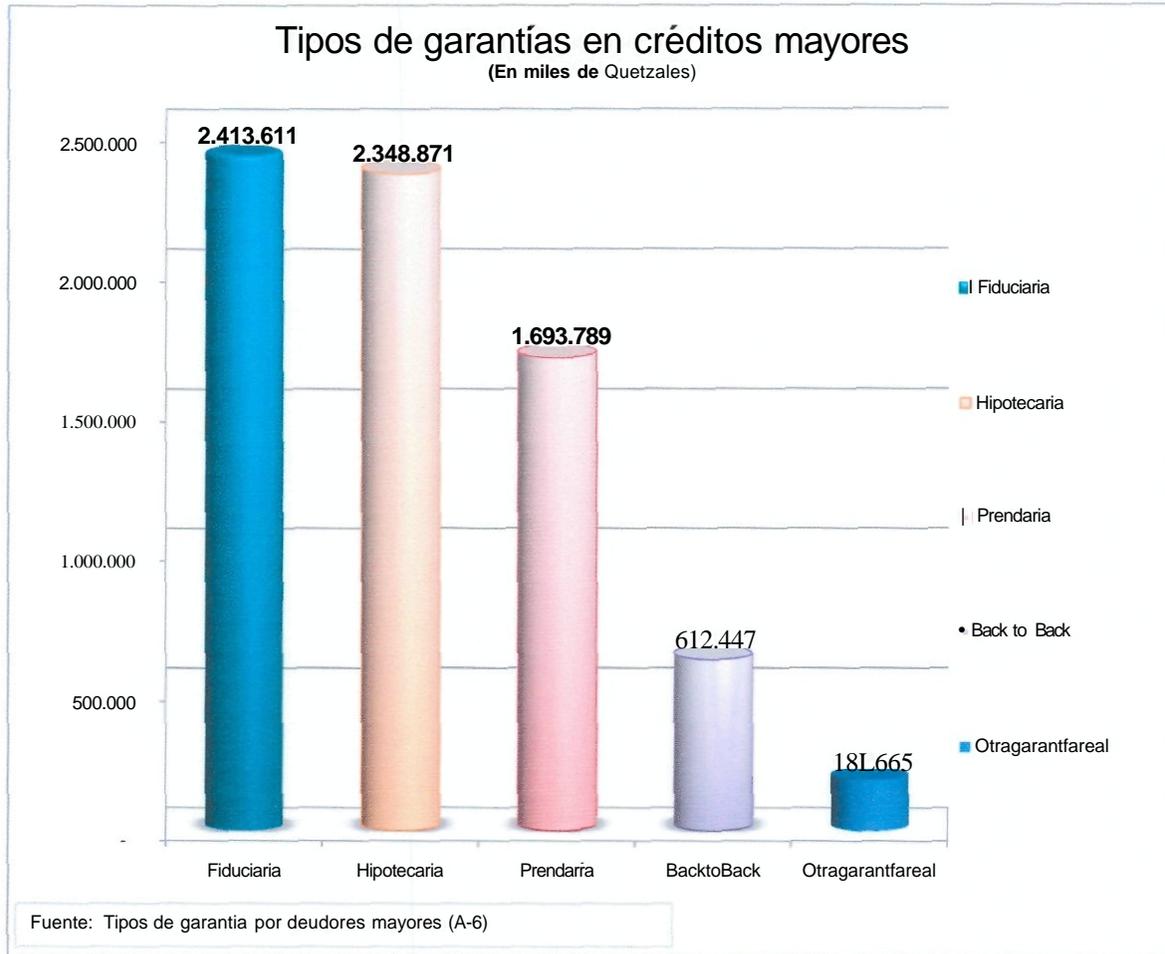
La gráfica muestra que para la institución bancaria, los activos crediticios otorgados al sector de consumo, transferencia y otros destinos representan el de mayor participación en los deudores mayores con un 26%, seguido del sector de comercio con 20%, industria manufacturera 16% y el sector de establecimientos financieros, bienes inmuebles y servicios con 15%.

**BANCO EJEMPLAR, S.A.**  
**CARTERA DE CRÉDITOS**  
**ANÁLISIS DE GARANTÍAS (COLATERAL)**  
 (Cifras en miles de Quetzales)

<b>A - 6</b>	
Auditoría	81/1272006
MR	05/01/2007

Tipo de Deudor	Tipo de Garantía				Ref.
	Financiamiento	Prenda	Financiamiento	Financiamiento	
Consumo, transferencia y otros	1,918,960	345,413	230,275	80,275	449,465
Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca	372,725	74,545	8,636	273	241,998
Explotación de minas e hidrocarburos	151	458	-	400	8,202
Industria manufacturera	1,155,584	346,675	80,891	2,500	136,170
Electricidad, gas y agua	594,826	333,100	17,845	1,000	114,327
Construcción	254,477	-	27,992	799	22,104
Comercio	1,412,991	141,299	70,650	5,607	983,487
Transporte y almacenamiento	56,059	4,485	336	-	28,435
Establecimientos financieros, inmobiliarios y servicios prestados por empresas	1,110,399	444,180	111,040	2,001	124,559
Servicios comunales e instalaciones	365,210	3,852	54,782	-	2,864
<b>Total</b>	<b>7,250,382</b>	<b>2,348,871</b>	<b>612,447</b>	<b>181,665</b>	<b>2,413,611</b>
Garantía total de la cartera de crédito	100%	32%	8%	3%	33%

Λ 8 m e s vertical



La gráfica muestra que en la cartera de créditos mayores, la garantía fiduciaria es la que más prevalece y respalda estos créditos, seguido en su orden por garantía hipotecaria, prendaria, back to back y otra garantía real.

**BANCO EJEMPLAR, S.A**  
**CARTERA DE CRÉDITOS**  
**DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA**

<b>A - i</b>	
Auditoría	31/12/2006
MR	05/01/2007

Entidad: Banco Ejemplar, S.A.  
 Área: Carters de crédito (Deudores Mayores)

1 Atributos que deben cumplir

En relación a la documentación mínima requerida:

- a) Que exista el expediente con la información de la empresa.
- b) Que cada active crediticio otorgado al deudor este debidamente identificado y que cuente con escritura, resolución y carta de solicitud original.
- c) Que existan las notas de crédito por los desembolsos del activo.
- d) Concordancia entre carta de solicitud del cliente, escritura, resolución y nota de crédito.
- e) Registro contable por los desembolsos.
- f) Que el expediente contenga escritura de constitución de (a empresa, patentes de comercio y sociedad, en caso de persona individual, fotocopia de cédula de vecindad.

Atributos que deben cumplir en relación a la situación financiera y de mercado:

- a) Adecuados índices de liquidez y endeudamiento.
- b) Rentabilidad.
- c) Que sean positivos los flujos de efectivo por actividades de operación.
- d) Determinar si el sector al que pertenece esta en crecimiento o presenta problemas.
- e) Verificar la calificación de riesgo asignada.
- f) Verificar la reserva establecida.
- g) Verificar tipo de garantía o colateral.

2 Determinación del Universo

Existen 250 activos crediticios que son catalogadas como deudores mayores, estos han sido numerados del 1 al 250 en orden alfabético.

- |                          |          |
|--------------------------|----------|
| 3 Nivel de Confianza     | 95%      |
| 4 Tasa de error esperada | 2%       |
| 5 Precisión              | + / - 2% |
| 6 Intervalo de Confianza | 0% a 4%  |

- 7 Tamaño de la muestra **116**  
 (Para el presente caso se analizarán los primeros 10 deudores mayores)

7 Localización de las partidas a examinar

Se establece la ruta utilizando la tabla 1 Table of Random Digits, iniciando en la línea 27 columna 2, tomando los primeros tres dígitos, la ruta sigue hacia abajo hasta establecer la muestra.

Nombre del deudor	No. De caso
1 Residenciales El Frutal, S.A.	205
2 Empresa Energética, S.A.	42
3 El Polio Gdto, S.A.	47
4 Municipalidad de Guatemala	185
5 Hotel Cuba Libre, S.A.	75
6 Aceros del Norte, S.A.	3
7 Ingenio Madre Teresa, S.A.	104
8 Constructora del Sur, S.A.	15
9 Xetulul & Xocomil, S.A.	225
10 Hllandería de Textiles, S.A.	62
...	

RIESGO FINANCIERO (60%)	Aceros del Norte, S.A.	Constructora del Sur, S.A.	Empresa Energética, S.A.	El Palla Collo,	Hilandería de Textiles, S.A.	Hotel Cuba Libre, S.A.	Ingenio Madre Teresa, S.A.	Municipalidad de Guatemala	Residenciales al Ejutal, S.A.	Xetukul & Xocomil, S.A.
<b>BALANCE GENERAL</b>										
<b>Activo</b>	903,202,324	10,36,535	5,077,842,638	470,482,642	29,882,201	14,457,785	988,24,491	236,685,541	176,257,700	267,680,884
No corriente	138,891,040	92,523,443	1,157,209,847	300,256,315	12,494,170	7,194,651	777,65,918	210,202,041	77,327,256	215,462,117
Propiedad, planta y equipo	123,931,833	28,919,533	979,221	187,272,868	6,489,670	6,337,279	776,63,715	210,202,046	71,156,256	202,206,119
Activos biológicos	0	0	0	65,363,583	6,000,000	0	0	0	0	0
Activos financieros	14,959,207	0	205,300	80,643,004	6,000,000	0	0	0	0	4,496,673
Cuentas por cobrar	784,311,284	10,913,092	5,074,842,638	110,224,327	17,388,051	7,263,114	210,777,973	26,483,498	98,500,444	52,818,767
Cuentas por cobrar - clientes	123,146,252	190,688	296,474,735	23,697,409	3,442,951	0	9,852,899	0	1,658,911	200,065,2
Cuentas por cobrar - proveedores	373,668,214	1,500,489	38,683,187	26,289,501	4,135,115	134,684	39,339,624	8,241	16,130,778	31,171,111
Cuentas por cobrar - otros	243,453,024	8,409,515	888,366,722	49,325,088	9,739,965	3,974,404	85,390,510	8,241	78,314,822	38,616,799
Cuentas por cobrar - otros	24,041,794	181,340	426,122,147	10,912,329	70,405	3,154,026	76,184,750	8,241	2,825,933	8,169,605
Cuentas por cobrar - otros	903,202,324	36,535	5,074,842,638	470,482,642	29,882,201	14,457,785	988,104,491	26,483,498	176,257,700	269,009,884
Capital pagado	391,198,316	5,336,735	2,331,183,191	227,971,713	2,386,001	4,144,803	540,138,070	171,000	50,925,470	45,705,142
Reserva legal	270,895,000	0	792,696,320	60,000,000	5,000	400,000	18,100,000	0	44,069,540	188,003,404
Reserva para contingencias	120,603,316	536,735	1,538,486,871	167,971,713	2,391,001	3,744,803	522,038,070	0	6,918,262	142,005,742
Reserva para contingencias	512,004,008	899,800	2,743,659,447	242,510,929	27,486,200	10,312,962	447,886,421	89,393,813	125,332,200	223,005,742
Reserva para contingencias	3,786,147	45,978,089	1,864,090,632	142,338,245	17,466,585	5,823,527	322,784,949	52,374,940	27,511,566	183,002,966
Reserva para contingencias	0	23,990,000	1,190,712,000	83,658,413	8,585	5,823,527	322,784,949	52,374,940	27,511,566	96,002,228
Reserva para contingencias	3,786,147	21,988,089	673,378,632	58,479,832	100,000	0	0	0	0	87,009,738
Reserva para contingencias	508,217,861	53,921,711	879,968,815	100,172,684	100,000	4,489,435	125,181,472	17,018,073	97,918,664	40,002,776
Reserva para contingencias	103,324,286	0	508,815,115	19,801,985	60,000	4,317,889	104,188,769	14,685,566	41,250,225	30,317,70
Reserva para contingencias	277,726,784	9,999,999	4,659,659	47,565,158	3,965,333	4,317,889	7,309,679	14,685,566	55,971,508	7,317,136
Reserva para contingencias	127,166,791	1,171,713	370,763,700	32,805,541	5,439,282	171,546	13,683,024	2,332,507	596,931	28,358,870

ESTADO DE RESULTADOS	Ventas / Ingresos	Costos	Utilidad marginal	Depreciaciones	Gastos de operación	Gastos financieros	Utilidad en operación	Otros (gastos) e ingresos	Impuesto sobre la renta	Reserva Legal	Utilidad neta
Ventas / Ingresos	1,581,852,844	1,452,142,507	129,710,337	30,439,937	8,037,012	3,281,231	1,195,073	1,713,981	1,438,117	27,324,228	21,002,859
Costos	1,452,142,507	1,452,142,507	19,994,936	14,524,427	1,262,994	2,780,788	2,063,442	245,245	0	64,186,088	14,402,672
Utilidad marginal	129,710,337	19,994,936	793,402,150	184,584,947	142,213,063	468,604,140	189,121,778	15,468,139	293,344,370	46,381,702	6,600,187
Depreciaciones	30,439,937	30,439,937	184,584,947	184,584,947	142,213,063	468,604,140	189,121,778	15,468,139	293,344,370	46,381,702	2,815,220
Gastos de operación	8,037,012	8,037,012	142,213,063	142,213,063	468,604,140	189,121,778	15,468,139	293,344,370	46,381,702	64,186,088	802,940
Gastos financieros	3,281,231	3,281,231	468,604,140	468,604,140	189,121,778	15,468,139	293,344,370	46,381,702	64,186,088	1,869,472	53,068
Utilidad en operación	1,195,073	1,195,073	31,330,147	189,121,778	45,898,216	227,386	150,000	0	0	1,059,459	1,869,472
Otros (gastos) e ingresos	1,713,981	1,713,981	15,468,139	15,468,139	0	0	0	0	0	1,059,459	1,869,472
Impuesto sobre la renta	1,438,117	1,438,117	0	0	0	0	0	0	0	1,059,459	1,869,472
Reserva Legal	27,324,228	27,324,228	0	0	0	0	0	0	0	1,059,459	1,869,472
Utilidad neta	27,324,228	27,324,228	0	0	0	0	0	0	0	1,059,459	1,869,472

FLUJO DE EFECTIVO	Flujo de operación	Flujo de inversión	Flujo de financiación	Efecto Neto del flujo	Saldo inicial	Saldo final caja y equivalentes
Flujo de operación	113,820,183	-88,112,890	-46,566,806	44,801,307	24,041,794	8,169,805
Flujo de inversión	-88,112,890	-88,112,890	0	-88,112,890	0	-88,112,890
Flujo de financiación	-46,566,806	0	46,566,806	0	0	0
Efecto Neto del flujo	44,801,307	-88,112,890	46,566,806	0	0	0
Saldo inicial	24,041,794	24,041,794	24,041,794	24,041,794	24,041,794	24,041,794
Saldo final caja y equivalentes	24,041,794	24,041,794	24,041,794	24,041,794	24,041,794	24,041,794

INDICES FINANCIEROS	Solvencia	Endeudamiento	Margen de utilidad	Cobertura financiera	Rotación cuentas por cobrar	Rotación inventarios	Rotación cuentas por pagar	Ciclo flujo efectivo
Solvencia	1.50	2.28	66%	2%	6.07	3.05	161.52	1.30
Endeudamiento	57%	66%	2%	4.33	1.47	2.88	649.99	71%
Margen de utilidad	2%	2%	4.33	1.47	2.88	649.99	71%	84%
Cobertura financiera	5.88	6.07	4.79	89.64	41.18	15.50	7.18	1.57
Rotación cuentas por cobrar	6.07	132.37	56.70	69.37	61.72	125.07	7.18	0.54
Rotación inventarios	3.05	69.37	89.54	373.59	163.10	133.96	649.99	4.63
Rotación cuentas por pagar	31 >	69.37	89.54	373.59	163.10	133.96	649.99	7.18
Ciclo flujo efectivo	161.52	69.37	89.54	373.59	163.10	133.96	649.99	750.47



10 : 12  
Auditoría: 31/12/06  
MIR: 01/12/07

EFICACIA DE CRÉDITO Y CONSTITUCIÓN DE RESERVAS

R. 1  
G. 5  
L. 2  
O. 613  
F. 1.00 al 31/12/2006

RIESGO ADMINISTRATIVO	30%	Aceros del Norte, S.A.	Constructora del Sur, S.A.	Empresa Energética, S.A.	El Palo Gordo, S.A.	Hilantoría de Textiles, S.A.	Holca Cuba Libre, S.A.	Ingeniería Teresa, S.A.	Mundo Guatemalteco, S.A.	Resistencia Frutal, S.A.	Xepitú Xocomil, S.A.
Alto riesgo	500,000	19,230	13,873,070	0	9,374,975	4,741	5,000,000	75,961,501	0	0	7,596,150
Margen por girar	4,500,000	0	50,000,000	0	0	0	500,000	20,000,000	30,000,000	7,000,000	0
Costos netos obtenidos	2,202,884	0	0	0	0	600,000	0	5,102,500	0	0	0
Exceso de flujo indirecto	3,798,075	0	0	0	500,000	0	140,000	8,500,000	0	1,000,000	0
Indicador de riesgo	111.1	0.959	15,192,300	100.0	49,874,975	5.1	5,640,000	119,653,500	80.0	8.0	7.5%

MODIFICACIONES	1	2	3	4	5	6
Novaciones	0	0	0	0	0	0
Reestructuras	0	1	0	0	0	0

ANÁLISIS	1	2	3	4	5	6
Almacén	6,702,884	14,000,000	1,197,300	5,347,690	43,850,980	5,317,105
Otro tipo de garantía	500,000	0	0	0	25,000,000	2,279,845
Alta según evaluación	7,202,884	15,192,300	1,197,300	5,347,690	42,302,820	7,000,000
Endeudamiento	0	0	0	0	0	0
Cartera	0	0	0	0	0	0

CLASIFICACIÓN DEL ACTIVO	108	201	101	102	701	105
Categoría de actividad económica	3600	5m 1	6.6	3m 1	9100	3400
Nivel de riesgo	0%	0%	0%	20%	0%	100%
Indicador de riesgo	0	0	0	1,169,530	0	7,596,150

Cumple con los requisitos (S/N) E S M H G S M E 10 S E



**BANCO EJEMPLAR, S.A.**  
**CARTERA DE CRÉDITOS**  
**DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA**

<b>A - 12</b>	
Auditoria	31/12/2006
MR	05/01/2007

Entidad: Banco Ejemplar, S.A.

Area: Carteras de crédito (Deudores Menores, Microcréditos, Hipotecarios para vivienda y de Consumo)

1 Atributos que deben cumplir

En relación a la documentación mínima requerida:

- a) Que exista el expediente con la información de la empresa.
- b) Que cada activo crediticio otorgado al deudor este debidamente identificado y que cuente con escritura, resolución y carta de solicitud original.
- c) Que existan las notas de crédito por los desembolsos del activo.
- d) Concordancia entre carta de solicitud del cliente, escritura, resolución y nota de crédito.
- e) Registro contable por los desembolsos.
- f) Que el expediente contenga escritura de constitución de la empresa, patente de comercio y sociedad, en caso de persona individual, fotocopia de cédula de vecindad.

2 Determinación del Universo

Existen 11,060 deudores menores, 8,156 microcréditos, 7,004 hipotecarios para vivienda y 12,030 de consumo para totalizar 38,250 activos crediticios.

3 Nivel de Confianza	95%
4 Tasa de error esperada	2%
5 Precisión	+ / - 2%
6 Intervalo de Confianza	0% a 4%

7 Tamaño de la muestra **188**  
 (Para el presente caso se analizarán los primeros 10 deudores)

7 Localización de las partidas a examinar

Se establece la ruta utilizando la tabla 1 Table of Random Digits, iniciando en la línea 27 columna 2, la ruta sigue hacia abajo hasta establecer la muestra.

	<b>Nombre del deudor</b>	<b>No. de caso</b>	<b>Tipo de activo</b>
1	Luis Pérez Bámaca	20591	Hip. de vivienda
2	Juan Pablo Wojtyla	25418	Hip. de vivienda
3	Teresa Agnes Gonxha Bojaxhiu	4711	Menor
4	Diana Frances Spencer	18584	Microcrédito
5	Dodi Al Fayed	7523	Menor
6	Kofi Annan	28277	Consumo
7	Juan Gerardi	29515	Consumo
8	Recicladora Che Guevara	32210	Consumo
9	Agrícola La Libertad, S.A.	358	Menor
10	Inversiones Villa Pancho, S.A.	10493	Menor
...			

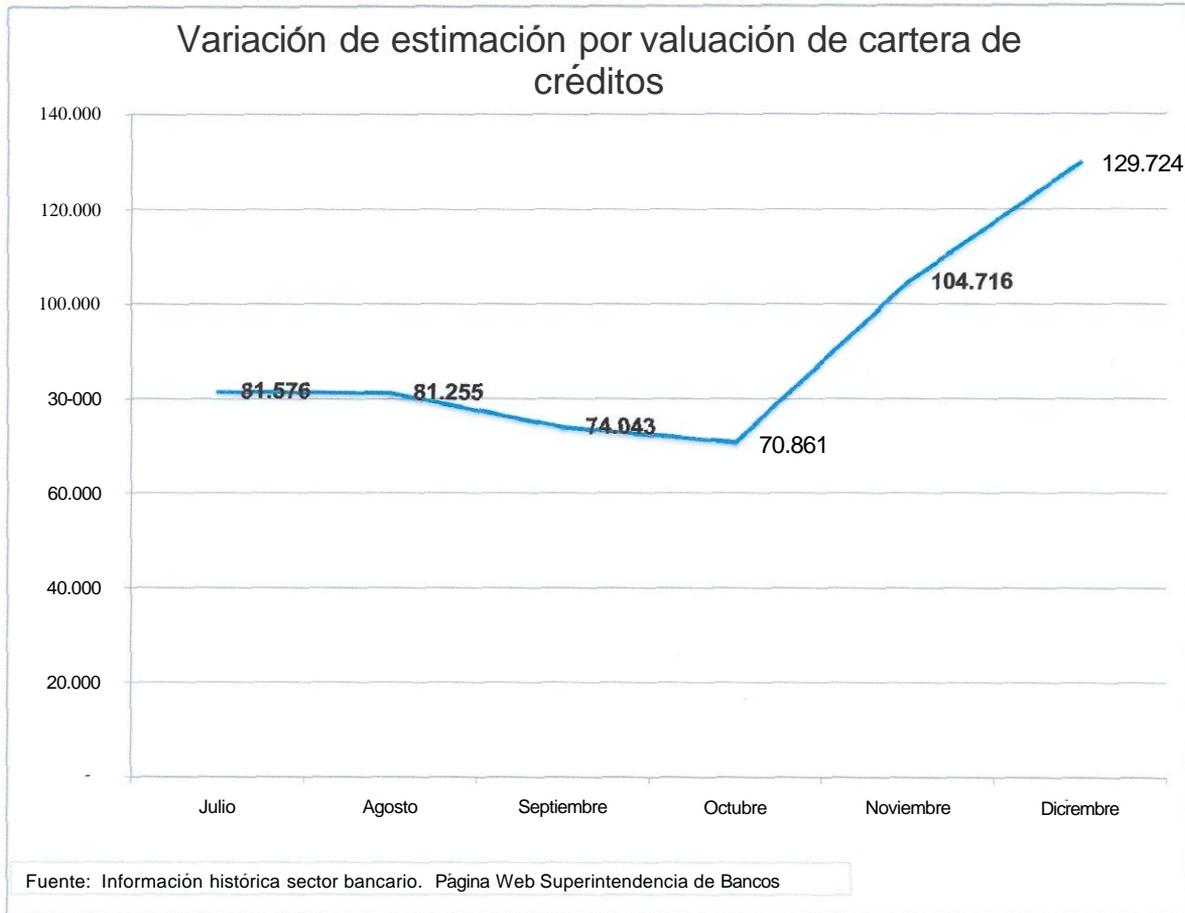
BANCO EJEMPLAR, S.A.  
 CARTERA DE CRÉDITOS  
 PRUEBA DE CUMPLIMIENTO DE DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

A.13  
 Atribución 31/12/2005  
 Modificación 31/12/07

DOCUMENTACIÓN LEGAL	La S.A.	Agnes Gorroñeta Bojórquez	Dodi Al Fayad	Inversiones Villa Pancho, S.A.	Diana Frances Spencer	Luis Pérez Bámaca	Pablo Villa	Koifi Annan	Juan Gerardi	Recladora Che Guayara
Exposición de fidejación	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Modelo de escritura original	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Notaría presentante legal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Firma de la Rep. Legal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Firma de comercio	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Firma de sociedad	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Firma de la (persona indiv)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
<b>CONSULTAS EFECTUADAS</b>										
A la central de riesgos de la SIB	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Buro de información bancaria ABG	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Informet	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Consultas con la corporación	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Consultas de edios	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
<b>INFORMACIÓN COLATERALES</b>										
Relato bancario original	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Fidejación Registro de Propiedad	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Asas de seguro	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Artificados de custodia	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Información de cobradores	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
<b>INFORMACIÓN FINANCIERA</b>										
Información financiera actualizada	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Estados financieros auditados	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
F.F. internos notas/integraciones	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Flujo de fondos proyectado	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Estado patrimonial	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Estado de ingresos y egresos	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Consistencia de ingresos	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
<b>DOCUMENTACIÓN x CRÉDITO</b>										
Escritura de crédito	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Escritura de ampliación/reestruc.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Carta de solicitud del cliente	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Notas de crédito por desembolso	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
<b>MOROSIDAD DE CREDITOS</b>										
Saldo del crédito	4,180,000	2,000,000	961,000	3,981,054	5,001	584,000	450,000	300,890	300,890	100,000
Intereses	1	0	5	3	7	1	0	12	1	2
Meses de morosidad	1	0	5	3	7	1	0	12	1	2
Calificación asignada	A	A	O	B	E	A	A	E	A	B
Nivel de riesgo (%)	0%	0%	20%	5%	100%	0%	0%	100%	0%	5%
Reserva asignada	0	0	196,200	50,553	0	0	0	300,890	0	52,500
Cumple con requerimientos (S/N)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

S = Si se tuvo a la vista el documento  
 N = No se tuvo a la vista el documento  
 --- = No aplica para el crédito

A-14	
Auditoria	31/12/2006
MR	05/01/2007



La gráfica muestra un aumento en las estimaciones por valuación en el mes de diciembre. El incremento fue de 24% respecto al mes de noviembre y 59% respecto al mes de julio. Este incremento se vio influenciado por el aumento del riesgo crediticio del sector agrícola, derivado de las dificultades climáticas que ha vivido el país en el último semestre, lo que ha provocado la pérdida de cosechas y ganado. No obstante, el sector prevé empezar a recuperar su actividad normal a partir del mes de enero 2007.

INFORME DE HALLAZGOS REPORTADOS EN LA EVALUACIÓN DE LA  
CARTERA DE CRÉDITOS PARA EL PERÍODO FINALIZADO AL 31 DE  
DICIEMBRE 2006

Señores;  
Consejo de Administración  
Banco Ejemplar, S.A.

Realizamos la evaluación de la cartera de créditos por el periodo finalizado al 31 de diciembre 2006. La administración del riesgo crediticio es responsabilidad de la administración del banco, nuestra responsabilidad es emitir una opinión sobre el cumplimiento de las normativas de observancia general en su aplicación, así como la evaluación del control interno.

La revisión fue conducida de acuerdo a Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas y la normativa requerida por los supervisores bancarios de Guatemala. Estas normas requieren que la revisión sea planificada para obtener la certeza que la administración está cumpliendo con cada una de las actividades requeridas en dicha normativa. La revisión incluye examinar, sobre una base de pruebas selectiva, la evidencia que sustenta los montos y revelaciones de la Cartera de Créditos. También se han evaluado los principios y estimaciones de las reservas de la cartera de créditos.

A continuación encontrarán las debilidades del control interno del área de cartera de créditos así como las recomendaciones que a nuestro criterio mejorará el control de dicha área. Esta evaluación corresponde al periodo finalizado al 31 de diciembre 2006.

**Ambiente de control.**

**Debilidades encontradas**

1. Cuando la administración se da cuenta de que el personal se aleja de las políticas y procedimientos, ésta responde a tales violaciones de manera oportuna y apropiada. No obstante, la manera de informar dichas debilidades son efectuadas al departamento en general y no de manera individual, por lo que no existe un procedimiento apropiado para corregir al trabajador que se ha apartado de alguna política.
2. Se monitorea la rotación en la administración o personal de supervisión y se evalúan las razones de una rotación significativa. Sin embargo, dicha

rotación se realiza por un largo plazo, determinando que la última se hizo hace cinco años.

### **Recomendaciones**

Promover un procedimiento adecuado para corregir únicamente a aquellos que no han cumplido con políticas y procedimientos preestablecidos, debiendo crear los medios y sanciones pertinentes para los infractores así como los reincidentes.

La rotación de personal clave debe realizarse cada dos años como máximo.

### **Proceso de Evaluación del Riesgo**

#### **Debilidades encontradas**

3. Los objetivos son comunicados a los niveles apropiados y son comprendidos y adoptados por las partes responsables. A pesar de ello los niveles de responsabilidad no están claramente definidos.
4. La administración identifica factores de riesgo de fraude incluyendo la violación de los controles por parte de la administración. Dentro de los riesgos de fraude no consideran a la administración.
5. La identificación de los riesgos incluye la estimación de la importancia de los riesgos identificados, la evaluación de la probabilidad que ocurran los riesgos y la determinación de la necesidad de acción. Sin embargo, no son comunicadas de forma clara los hallazgos encontrados.
6. La administración actualmente tiene programas y procedimientos específicos para cubrir y dar seguimiento a factores de riesgo de fraude identificados. A pesar de ello, no se les da un seguimiento apropiado a los factores de riesgo.

### **Recomendaciones**

Definir claramente los niveles de responsabilidad, a través de flujogramas y organigramas específicos para el departamento de administración de crédito.

Dentro de los planes de identificación y prevención de fraudes incluir las actividades que realiza la administración del departamento de administración de riesgos.

Definir reuniones periódicas para informar sobre hallazgos importantes, causas y prevenciones. Estas reuniones deben hacerse con jefes y supervisors de áreas,

Redefinir los procedimientos para dar seguimiento a factores de riesgo moderado y alto.

## **Sistemas de Información y Comunicación**

### **Debilidades**

7. Las políticas, organigramas e instrucciones de operación son documentadas y distribuidas a los empleados. No obstante, aunque las políticas y organigramas son documentados, estos son distribuidos sólo a jefes y ejecutivos.

### **Recomendaciones**

Dar a conocer las políticas, organigramas y funciones a todos los empleados, esto debe hacerse en el plan de inducción del departamento.

## **Monitoreo de Controles**

### **Debilidades**

8. Los planes de acción son implementados y se les da seguimiento para verificar su implementación. El alcance del seguimiento es bajo.
9. No se capturan los asuntos y preguntas relevantes que surgen en los seminarios de entrenamiento. Los seminarios realizados en el semestre anterior no previeron la captura de preguntas relevantes.
10. La administración usa encuestas y se enfoca en grupos para comprender las percepciones de los empleados. No se realiza encuesta o programa alguno para cubrir las percepciones de los empleados hacia el trabajo.

### **Recomendaciones**

Incluir, dentro de la metodología para el monitoreo de controles, evaluaciones dirigidas a actualizar el control interno

El alcance de los planes de acción debe ser más amplio, para darle un mejor seguimiento en su implementación.

Debe reestructurarse la metodología de los seminarios impartidos, para que de ellos se obtenga asuntos relevantes que permitan mejorar los planes de acción en el monitoreo de controles.

Deben incluirse encuestas enfocadas a tomar las percepciones de los empleados hacia el trabajo.

Informamos a los encargados de las respectivas áreas sobre (as deficiencias encontradas, mismos que dijeron estar de acuerdo con lo planteado. Sometemos a su consideración las recomendaciones planteadas para mejorar el control interno que el departamento presenta a la fecha antes indicada.

Guatemala marzo 25, 2006.

Lie. Manuel E. Rodriguez Tuez

5.2 Aplicación de la Base Interna de Calificación en el otorgamiento, reestructuración o valuación de activos crediticios.

A continuación se desarrolla la metodología utilizada en la aplicación de la Base Interna de Calificación para el otorgamiento, reestructuración o valuación de activos crediticios, de la que se hace referencia en la página 57.

Para el desarrollo de la Base Interna de Calificación, se efectuaron los análisis correspondientes a la situación financiera del deudor, aspectos cualitativos, análisis de mercado y riesgo país, así como las conclusiones sobre la capacidad de pago del deudor en relación a la deuda bancaria.

Este análisis también incluye la observancia y cumplimiento de las leyes y reglamentos que deben de cumplir las instituciones bancarias en la medición del riesgo de crédito.

## Índice de la valuación de activos crediticios a través de la aplicación de la Base Interna de Cafificación

Estructura del activo crediticio	139
1. Análisis financiero	140
- Balance General	140
- Estado de Resultados	141
- Razones Financieras	142
- Principales Integraciones a los EF	143-146
- Identificación de las cuentas de riesgo	147
2. Análisis de la capacidad de pago	148
- Flujo de caja históricos	148-150
- Ganancia y resultados	151
- Estructura del capital	153
- Flujo de fondos proyectado	154
3. Análisis cualitativo y riesgo país	155
- Riesgo industrial	155
- Riesgo competitivo	155
- Administración corporativa	156
- Riesgo país	157
4. Control y administración del riesgo	158
- Colaterales	158
- Sectorización del activo crediticio	158
- Clasificación del riesgo	158
5. Conclusiones	159

### HOJADECONDICIONESYESTRUCTURACIONDELACTIVOCREDITICIO

**Tipo de deudor:** Deudorempresarial mayor

Información general del deudor:

Denominación social:	EL POLLO GOLLO, S.A.	<b>Nit:</b> 2356149-1
Actividad económica:	Producción y comercialización de huevos y de pollo en bandeja.	
Fecha de constitución:	25 de marzo de 1981	
Duración de la sociedad:	Indefinido	
Dirección:	49 calle final Avenida Petapa de la ciudad de Guatemala	
Número de teléfono:	2472-0283	
Junta directiva:	Manuel Alejandro Rodríguez, Álvaro Pacay Silvestre, Selvin Wilfredo Sactic, Gonzalo Orozco Orozco, Luis Cabrera Lemus, Luis Silvestre Cifuentes y Mario Quijé Quelex.	

### ESTRUCTURA DEL CREDITO

Tipo de crédito:	Crédito Hipotecario
Monto del crédito:	Q. 7.000,000.00
Desembolsos:	Un solo desembolso al momento de ser autorizado
Forma de pago:	Dos pagos anuales de Q2.000.000 a partir de diciembre 2007 y un pago anual de Q3.000,000 en diciembre 2009. Los intereses serán pagaderos mensualmente
Periodo de gracia:	No tiene
Tasa de interés:	11% anual
Plazo del crédito:	Tres años
Diseño del crédito:	Capital de trabajo
Garantía:-	Segunda hipoteca sobre instalaciones de fabricas, bodegas y oficinas administrativas de la compañía, ubicadas en 49 calle final Avenida Petapa de la ciudad de Guatemala e identificadas como finca 12543, folio 145 libro 456 de Guatemala.
Valor del inmueble:	Q 82,000,000.00
Hanza:	Manuel Alejandro Rodríguez
Contort Letter:	Emitida por la empresa Concentrados para Animales, S.A.
Otras condiciones:	- Durante la vigencia de los créditos, anualmente presentará estados financieros auditados a más tardar en el mes de marzo del año siguiente. - El índice de solvencia no deberá ser menor a 1.10 - El endeudamiento sobre activos no excederá del 65%.

### CONCENTRACIÓN DE RIESGOS Y CONTINGENCIAS CON BANCO EJEMPLAR, S.A

Endeudamiento directo:	49,374,975.00
Nueva solicitud:	7,000,000.00
Endeudamiento indirecto:	500,000.00
<b>Endeudamiento total:</b>	<b><u>Q 56,874,975.00</u></b>
Máximo a pagar según patrimonio computable de Banco Ejemplar, S.A. al 31 de diciembre de 2006:	
Una sola persona (15%):	Q 287,731,312.00
Unidad de riesgo (30%):	Q 575,462,624.00

Ejecutivo de negocios: María Andrea Rodríguez Jacobo  
 Analista de riesgos: Manuel Ernesto Rodríguez Tuez

31/01/2007

EL POLLO GOLLO, S.A.  
BALANCE DE SITUACIÓN GENERAL  
EXPRESADOS EN QUETZALES

No. de meses del ejercicio	31/12/2004 12	31/12/2005 12	31/12/2006 12	Ref.
<b>Activo no corriente</b>				
<b>Prapiedad planta yequipo</b>				
Terrenos y edificios	20,850,000	23,759,776	82,326,682	
Maquinaria, mobiliario y equipo	215,945,671	266,298,355	244,554,286	
(-) Depreciación acumulada	(117,124,810)	(123,751,018)	(139,608,102)	
	119,670,861	166,307,113	187,272,866	1.3.1
<b>Otros activos</b>				
Inversiones	78,202,728	80,202,728	80,643,004	1.3.2
Cuentas por cobrar largo plazo	11,592,365	9,450,514	4,536,353	
Otros activos largo plazo	15,000,002	31,048,274	22,442,509	1.3.3
Activos biológicos	70,515,782	74,450,514	84,450,514	1.3.4
(-) Agotamiento/Amortización acumulada	(15,125,789)	(19,722,526)	(19,086,931)	
	160,185,088	175,429,504	172,985,449	
<b>Total activo no corriente</b>	279,855,949	341,736,617	360,258,315	
<b>Activo corriente</b>				
Impuestos acreditables	1,014,087	2,078,064	5,079,314	
Otros activos circulates	-	-	-	
Pagos anticipados corto plazo	1,805,992	1,909,229	18,618,095	
Inventarios	20,045,098	19,192,459	26,289,501	1.3.5
Cuentas por cobrar	34,207,294	27,914,867	31,739,348	1.3.6
Cuentas por cobrar filiales	17,896,111	15,971,641	18,492,702	1.3.6
(-) Reserva cuentas incobrables	(963,102)	(716,595)	(906,962)	1.3.6
Efectivo y equivalentes	5,901,589	14,655,104	10,912,329	
	79,907,069	81,004,769	110,224,327	
<b>Total activo corriente</b>	79,907,069	81,004,769	110,224,327	
<b>TOTAL ACTIVO</b>	359,763,018	422,741,386	470,482,642	
<b>Patrimonio</b>				
Capital pagado	59,000,000	59,000,000	60,000,000	1.3.7
Reserva legal	8,850,000	8,850,000	9,000,000	
Aportaciones por capitalizar	30,000,000	100,000,000	99,000,000	
Superávit por revaluación	14,931,000	13,437,900	11,944,800	
Ganancias (Pérdidas) acumuladas	65,122,777	69,996,975	10,000,000	
Ganancia (Pérdida) del período	24,874,198	(49,010,964)	38,026,913	
<b>Total patrimonio de los accionistas</b>	202,777,975	202,273,911	227,971,713	
<b>Pasivo no corriente</b>				
Préstamos bancarios largo plazo	40,850,457	65,449,237	79,539,113	1.3.8
Otros pasivos financieros largo plazo	-	5,525,056	4,319,300	
Cuentas por pagar asociadas	32,988,541	41,101,186	51,743,430	
Reservas primas de antigüedad	4,985,654	5,974,529	6,736,402	
Otros pasivos largo plazo	-	-	-	
<b>Total pasivo no corriente</b>	78,824,652	122,050,008	142,338,245	
<b>Pasivo corriente</b>				
Préstamos bancarios corto plazo	4,845,657	3,936,077	13,390,325	1.3.8
Otros pasivos financieros corto plazo	-	1,205,756	1,206,450	
Porción circulante préstamos LP	4,950,125	8,648,198	5,205,210	
Cuentas por pagar asociadas	14,758,777	26,036,751	18,478,218	
Cuentas por pagar proveedores	15,291,973	22,462,617	14,327,323	
Otras cuentas por pagar	10,354,684	13,849,735	15,022,274	
Impuestos por pagar	27,959,175	22,278,333	32,542,884	
	78,160,391	98,417,467	100,172,684	
<b>Total pasivo corriente</b>	78,160,391	98,417,467	100,172,684	
<b>Total Pasivo</b>	156,985,043	220,467,475	242,510,929	
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	359,763,018	422,741,386	470,482,642	

EL POLLO GOLLO, S.A.  
ESTADO DE RESULTADOS  
EXPRESADOS EN QUETZALES

No. de meses del ejercicio	31/12/2004 12	31/12/2005 12	31/12/2006 12	Ref.
Ventas Netas	1,188,795,630	1,275,921,737	1,446,122,904	1.3.10
(-) Costo de Ventas	920,001,199	1,025,181,923	1,082,637,527	1.3.11
Utilidad marginal	268,794,431	250,739,814	363,485,377	
Gastos de operación				
Gastos de administración	131,176,222	153,723,617	170,468,101	
Gastos de venta	73,985,640	86,932,257	99,072,310	
Gastos financieros	4,687,159	10,518,077	16,784,055	1.3.8
Depreciaciones y amortizaciones	11,208,210	10,626,208	13,857,084	1.3.1
	221,057,231	261,800,159	300,181,550	
Utilidad en operación	47,737,200	(11,060,345)	63,303,827	
Otros gastos e Ingresos				
Otros gastos	998,701	25,358,423	1,289,011	1.3.12
Otros ingresos	6,094,874	7,091,445	22,060,313	1.3.12
Utilidad antes de impuestos	52,833,373	(29,327,323)	84,075,129	
Impuestos sobre la renta por pagar	27,959,175	19,683,641	45,898,216	
Reserva legal	-	-	150,000	
Utilidad del ejercicio	24,874,198	(49,010,964)	38,026,913	
Tipo de Estados Financieros	Auditados	Auditados	Auditados	
Audidores externos o contatior	PWC	PWC	PWC	

## 1.2 PRINCIPALES RAZONES FINANCIERAS

Razones de solvencia		31/12/2004	31/12/2005	31/12/2006
1	Solvencia	1.02	0.82	1.10
2	Liquidez	0.77	0.63	0.84
3	Solvencia inmediata	0.08	0.15	0.11
4	Activo defensivo	19	17	16

### Análisis:

Las razones de solvencia reflejan que la compañía posee suficientes activos para cubrir obligaciones a corto y mediano plazo, no obstante muestra una deficiencia para el periodo finalizado a diciembre 2005 en el cual se ven mermados los índices de solvencia y liquidez. La compañía es capaz de cubrir las obligaciones a corto plazo durante 16 a 19 días sin necesitar de fuentes de ingresos.

Razones de estabilidad		31/12/2004	31/12/2005	31/12/2006
5	Estabilidad	3.55	2.80	2.53
6	Inversión en activos	72%	59%	63%
7	Propiedad	56%	48%	48%
8	Endeudamiento	44%	52%	52%
9	Solidez	2.29	1.92	1.94
10	Cobertura financiera	11.18	-0.05	4.77

### Análisis:

Las razones de estabilidad muestran que la compañía cuenta con hasta 3 veces de activos a largo plazo para cubrir obligaciones en el mismo término, así mismo, los activos han sido financiados en buena parte por los socios. El endeudamiento sobre activos es adecuado al situarse en 44% a 52%. A diciembre 2005 la empresa no tuvo cobertura financiera debido a que reportó pérdidas en dicho periodo, no obstante a diciembre 2006 cuenta con cobertura financiera de hasta 5 veces. A diciembre 2004 la cobertura representó 11 veces lo generado en el periodo.

Razones de rentabilidad (productividad)		31/12/2004	31/12/2005	31/12/2006
11	Margen de utilidad	2%	-4%	3%
12	Tasa de rendimiento	14%	-20%	20%
13	Margen de utilidad bruta	23%	20%	25%
14	Utilidad neta en ventas	4%	-1%	4%
15	Sistema Du-pont	7%	-12%	8%
16	Rentabilidad de la inversión	7%	-12%	8%
17	Utilidad por acción	Q42,159.66	(Q83,069.43)	Q63,378.19

### Análisis:

Excepto por el periodo finalizado en diciembre 2005, las razones de rentabilidad reflejan que la compañía ha sido eficiente al obtener una rentabilidad de inversión de 7% y 8% y rendimiento sobre patrimonio de 14% y 20%, sin embargo el margen de utilidad es bajo en comparación a los niveles de venta que realiza la empresa, esto podría ser consecuencia de elevados gastos de administración y venta.

Razones de actividad		31/12/2004	31/12/2005	31/12/2006
18	Rotación de cuentas por cobrar	23.25	29.56	29.32
19	Plazo medio de cobranza (días)	15.70	12.35	12.45
20	Rotación de inventarios	45.90	53.42	41.18
21	Plazo medio de ventas (días)	7.95	6.83	8.86
22	Rotación de cuentas por pagar	11.92	17.27	11.06
23	Plazo medio de pago (días)	30.61	21.14	33.00
24	Rotación de activo total	3.30	3.02	3.07
25	Rotación de planta y equipo	9.93	7.67	7.72

### Análisis:

Las razones de actividad reflejan que la compañía ha sido eficiente en la utilización de los activos que generan capital de trabajo, al mostrar una adecuada rotación de cuentas por cobrar de 29 y 30 días, así mismo la rotación de inventarios se ha dado de 41 a 53 veces por año. La rotación de cuentas por pagar aunque es baja, de 11 a 17 días, no es relativa con las cuentas por cobrar ya que se estaría pagando más pronto a los proveedores que el plazo de crédito otorgado a los clientes.

### 1.3 INTEGRACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS PRINCIPALES CUENTAS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

#### 1.3.1 Propiedad, planta y equipo

Participación en BG **39.80%**

Esta cuenta integra los activos propiedad de la entidad y que son destinados a la producción, suministro de bienes y servicios, para arrendarlos a terceros, para propósitos administrativos y que se esperan sean usados durante más de un periodo. A diciembre 2006 esta cuenta representa el 39.80% del valor total de los activos de la compañía.

	2004	2005	2006
Edificios, galeras y construcciones *	16,554,984.00	18,984,565.00	23,987,321.00
Maquinaria y equipo *	131,489,567.00	168,665,782.00	157,208,028.00
Maquinaria revaluada	14,931,000.00	14,931,000.00	14,931,000.00
Herramientas	1,588,795.00	2,140,894.00	1,987,544.00
Mobiliario y equipo de oficina	28,964,120.00	26,954,111.00	25,987,457.00
Equipo de cómputo	15,984,621.00	18,654,102.00	12,879,872.00
Equipo de transporte	22,987,568.00	25,987,054.00	24,405,489.00
Equipo arrendado (tractores/montacargas)	-	8,965,412.00	7,154,896.00
	232,500,655.00	285,282,920.00	268,541,607.00
( - ) Depreciación acumulada	(117,124,810.00)	(123,751,018.00)	(139,608,102.00)
	115,375,845.00	161,531,902.00	128,933,505.00
Terrenos	2,500,000.00	2,500,000.00	2,500,000.00
Construcciones en proceso	1,795,016.00	2,275,211.00	55,839,361.00
Valor neto	<b>Q 119,670,861.00</b>	<b>Q 166,307,113.00</b>	<b>Q 187,272,866.00</b>

\* Estos activos están garantizando obligaciones bancarias a corto y largo plazo, así mismo tienen ciertas restricciones, una de ellas es que toda maquinaria que se adquiere, no importando el valor, automáticamente pasará a formar parte de la garantía de dichas obligaciones bancarias.

La depreciación total cargada a resultados asciende a Q13.857,084 (Q10.626,208 en 2005 y Q11.208,210 en 2004).

#### 1.3.2 Inversiones

Participación en BG **17.14%**

Las inversiones en acciones de compañías asociadas se integran como sigue:

	Participación	2004	2005	2006
Polio Campestre, S.A. (Costa Rica)	30%	50,789,870.00	51,897,871.00	53,120,580.00
Polio Cantor, S.A. (Honduras)	25%	17,412,858.00	17,804,870.00	18,258,410.00
Gallo Gallina de El Salvador, S.A. de C.V.	14%	10,000,000.00	10,499,987.00	9,264,014.00
Total		<b>Q 78,202,728.00</b>	<b>Q 80,202,728.00</b>	<b>Q 80,643,004.00</b>

Las inversiones son registradas por el método de participación.

#### 1.3.3 Otros activos largo plazo

Participación en BG **4.77%**

Corresponde a la construcción de una planta de generación de energía eólica, ubicada en Cobán, Alta Verapaz. Este complejo industrial será destinado para la venta y se integra como sigue:

	2004	2005	2006
Terrenos	6,394,237.00	15,000,000.00	15,000,000.00
Construcciones planta de generación	6,000,000.00	8,605,765.00	7,442,509.00
Obras en proceso	2,605,765.00	7,442,509.00	
Total	<b>Q 15,000,002.00</b>	<b>Q 31,048,274.00</b>	<b>Q 22,442,509.00</b>

La primera fase de la planta de generación de energía eléctrica fue vendida en el mes de abril de 2006 con una capacidad de generación de 0.5 MW, se tem'a celebrado contrato de compra venta con Generadora Eléctrica del Norte, S.A. y se estima que para junio del año 2007 se realice la venta total de ditio activo.

1.3.4 *Activos biológicos*

Participación en BG 13.89%

Esta cuenta esta representada por los siguientes activos biológicos

	2004	2005	2006
Aves ponedoras	42,850,698.00	40,987,451.00	43,190,001.00
Gallos sementales	1,980,000.00	1,800,000.00	1,740,000.00
Plantación forestal *	25,685,084.00	31,663,063.00	39,520,513.00
(-) Agotamiento/Amortización acumulada	(15,125,789.00)	(19,722,526.00)	(19,086,931.00)
<b>Total</b>	<b>Q 55,389,993.00</b>	<b>Q 54,727,988.00</b>	<b>Q 65,363,583.00</b>

\* Esta cuenta se refiere a árboles de una plantación forestal para extracción de maderas finas, dicho activo esta listo para proceder a la extracción de productos agrícolas, no obstante la empresa esta en planes de realizar un contrato con una entidad inglesa para conservar la plantación para ayudar a conservar el ecosistema y de esta manera ayudar a contrarrestar las emisiones de dióxido de carbono. Por conservar dicho activo la empresa recibirá anualmente US\$1.000,000 como incentivo y para cubrir los gastos de conservación del bosque.

1.3.5 *Inventarios*

Participación en BG 5,59%

	2004	2005	2006
Huevos	980,487.00	1,111,487.00	765,201.00
Aves en crecimiento	1,578,045.00	1,980,415.00	2,010,665.00
Aves para procesar	17,001,455.00	15,500,566.00	22,688,135.00
Aves de descarte	125,000.00	110,200.00	145,800.00
Concentrados	249,000.00	250,800.00	395,600.00
Material de empaque (catones y bandejas)	12,111.00	93,091.00	100,100.00
Otros inventarios (vacunas y medicina)	99,000.00	145,900.00	184,000.00
<b>Valor realizable</b>	<b>Q 20,045,098.00</b>	<b>Q 19,192,459.00</b>	<b>Q 26,289,501.00</b>

1.3.6 *Cuentas por cobrar*

Participación en BG 3,93%

	2004	2005	2006
Clientes principales	30,743,446.00	24,382,768.00	28,452,845.00
Otros clientes	1,604,198.00	1,907,099.00	1,801,603.00
Cuentas por cobrar a empleados	1,859,650.00	1,625,000.00	1,484,900.00
Cuentas por cobrar filiales	17,896,111.00	15,971,641.00	18,492,702.00
	52,103,405.00	43,886,508.00	50,232,050.00
(-) Reserva cuentas incobrables	(963,102.00)	(716,595.00)	(906,962.00)
<b>Valor realizable</b>	<b>Q 51,140,303.00</b>	<b>Q 43,169,913.00</b>	<b>Q 49,325,088.00</b>

La política de venta de la compañía y su circularización a diciembre 2006 es la siguiente:

de 0 a 30 días	70%	34,660,115.00	69%
de 31 a 60 días	15%	8,639,449.00	17%
de 61 a 90 días	10%	6,125,524.00	12%
de 91 en adelante	5%	906,962.00	2%
		<u>50,232,050.00</u>	<b>100%</b>

1.3.7 *Capital pagado*

Participación en BG 12.75%

El capital autorizado de la compañía es de Q75 millones representado por 750 acciones comunes a un valor nominal de Q100.000 cada una, y de las cuales se encuentra pagado según detalle siguiente.

	2004	2005	2006
Capital autorizado 750 acciones	75,000,000.00	75,000,000.00	75,000,000.00
f-) Capital no suscrito 150 acciones (160 en 2003 y 2004)	(16,000,000.00)	(16,000,000.00)	(15,000,000.00)
Capital pagado 600 acciones (590 en 2003 y 2004)	<b>Q 59,000,000.00</b>	<b>Q 59,000,000.00</b>	<b>Q 60,000,000.00</b>

1.3.8 *Préstamos bancarios largo plazo*Participación en BG **18.01%**

Las obligaciones bancarias son con instituciones bancarias nacionales y extranjeras, las mismas están respaldadas en algunos casos con los edificios y maquinaria propiedad de la empresa, según detalle siguiente.

	Garantía	2004	2005	2006
Banco Ejemplar, S.A. Préstamo en dólares vencimiento en marzo de 2008 al 7.5% anual	Hipotecaria	-	53,110,680.00	49,374,975.00
Banco Cuscatlán, S.A. Préstamo en dólares vencimiento en enero de 2009 al 8.0% anual	Prendaria	7,741,350.00	6,069,792.00	4,557,690.00
Banco Agromercantil, S.A. Préstamo en quetzales vencimiento en octubre 2009 al 12% anual	Fiduciaria	20,000,000.00	10,000,000.00	25,000,000.00
Banco Agrícola de El Salvador, S.A. Préstamo en dólares vencimiento en diciembre 2008 al 9.0% anual.	Fiduciaria	17,954,764.00	4,204,842.00	13,996,773.00
		45,696,114.00	73,385,314.00	92,929,438.00
(-) Porción a corto plazo		4,950,125.00	8,648,198.00	5,205,210.00
		<b>Q 40,745,989.00</b>	<b>Q 64,737,116.00</b>	<b>Q 87,724,228.00</b>

Los gastos financieros totales, cargados a resultados asciende a Q16,784,055 (Q10,518,077 en 2005 y Q4,687,159 en 2004). Esta suma también incluye los intereses pagados por los préstamos a corto plazo y los pagos efectuados por el arrendamiento financiero que se tiene con Financiera Nacional, S.A.

1.3.9 *Préstamos bancarios corto plazo*Participación en BG **2.85%**

Las obligaciones bancarias a corto plazo se integran de la siguiente manera:

	Garantía	2004	2005	2006
Banco Ejemplar, S.A. Préstamo en quetzales en cuenta monetaria.	Fiduciaria	4,845,657.00	3,936,077.00	13,390,325.00
		<b>Q 4,845,657.00</b>	<b>Q 3,936,077.00</b>	<b>Q 13,390,325.00</b>

1.3.10 *Ventas netas*Participación en ER **100.00%**

La actividad principal de la compañía es la producción de huevos y la venta de pollo en bandeja, sin embargo obtiene ingresos de otros subproductos que son parte de la actividad comercial según se especifica en la escritura de constitución. Los ingresos por estos conceptos se desglosan a continuación:

	2004	2005	2006
Venta de cartones de huevos	487,406,208.00	542,266,738.00	592,910,391.00
Venta de bandejas de pollo (pechuga y ala)	356,638,689.00	357,258,086.00	433,836,871.00
Venta de bandejas de pollo (cuadril y muslos)	297,198,908.00	331,739,652.00	361,530,726.00
Venta de aves de descarte	29,719,891.00	25,518,435.00	28,922,458.00
Venta de otros subproductos	11,887,956.00	12,759,217.00	21,691,844.00
Venta de concentrados para animales	7,744,743.00	9,300,942.00	12,135,519.00
(-) Devoluciones y rebajas sobre ventas	(1,800,765.00)	(2,921,333.00)	(4,904,905.00)
	<b>Q 1,188,795,630.00</b>	<b>Q 1,275,921,737.00</b>	<b>Q 1,446,122,904.00</b>

Porcentualmente los ingresos por ventas han crecido respecto al año inmediato anterior de la siguiente manera:

Crecimiento en ventas histórico:	9.19%	7.33%	13.34%
----------------------------------	-------	-------	--------

1.3.11 *Cosio de ventas*

Participación en ER

74.86%

Los costos incurridos por la compaHa se detallan a continuaci3n:

	2004	2005	2006
Costo de ventas de cartones de huevos	375,300,490.00	429,902,318.00	440,881,386.00
Costo de ventas de bandejas de polio (pechuga y ala)	275,000,400.00	284,050,938.00	322,791,257.00
Costo de ventas de bandejas de polio (cuadril y muslos)	225,000,300.00	267,347,300.00	268,059,382.00
Costo de ventas de aves de descarte	28,000,031.00	24,995,007.00	27,550,951.00
Costo de ventas de otros subproductos	9,200,012.00	10,051,818.00	12,239,563.00
Costo de ventas de concentrados para animales	7,499,966.00	8,834,542.00	11,114,988.00
<b>Total</b>	<b>Q 920,001,199.00</b>	<b>Q 1,025,181,923.00</b>	<b>Q 1,082,637,527.00</b>

1.3.12 *Otros gastos e ingresos*

La integraci3n de otros gastos e ingresos se detalla a continuaci3n:

	2004	2005	2006
<b>Gastos</b>			
Gastos extraordinarios por partida especial *		22,845,087.00	
Participaci3n en asociadas	647,943.00	1,622,577.00	700,000.00
Diferencial cambiario	350,758.00	890,759.00	589,011.00
<b>Total</b>	<b>Q 998,701.00</b>	<b>Q 25,358,423.00</b>	<b>Q 1,289,011.00</b>
<b>Ingresos</b>			
Productos financieros	2,950,779.00	982,582.00	763,863.00
Participaci3n en asociada	1,000,000.00	2,500,000.00	500,000.00
Venta de activos fijos	2,144,095.00	3,608,863.00	796,450.00
Ingresos por activos mantenidos para la venta **			20,000,000.00
<b>Total</b>	<b>Q 6,094,874.00</b>	<b>Q 7,091,445.00</b>	<b>Q 22,060,313.00</b>

\* De acuerdo con la legislaci3n fiscal vigente en 2004 y 2005, la compaHia consideraba que no se encontraba obligada al pago del Impuesto Extraordinario Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz IETAAP a la tasa del 2.5% sobre los activos o ingresos netos, el que sea mayor. Al 31 de diciembre 2005 la compaHia no habia realizado pago alguno del impuesto debido a que se habian iniciado las acciones legales correspondientes. Para estos efectos se llevaron a cabo dos juicios administrativos que la compaHia perdi3. Los efectos se registraron al 31 de diciembre de 2005 como gasto por partida especial.

\*\* Corresponde a la venta de la primera fase de la planta e3lica de generaci3n de energia el3ctrica realizada en el mes de abril de 2006 con una capacidad de generaci3n de 0.5 MW, se tenia celebrado contrato de compra venta con Generadora El3ctrica del Norte, S.A. y se estima que para junio del a3o 2007 se realice la venta total de dicho activo.

#### 1.4 IDENTIFICACIÓN DE LAS CUENTAS DE RIESGO

La actividad principal de la compañía es la producción de huevos y la venta de pollo en bandeja, sin embargo obtiene ingresos de otros subproductos que son parte de la actividad comercial según se especifica en la escritura de constitución. Derivado de su actividad económica las cuentas de mayor riesgo según su estructura se detallan a continuación:

##### 1.4.1 Cuantitativas

A continuación se detallan las cuentas que, en caso de algún cambio significativo, podría influir en la situación financiera de la compañía debido a que tienen una participación relevante comparada con los activos totales y ventas netas, según corresponda.

	2004	2005	2006
<b>Cuentas de activo</b>			
Propiedad, planta y equipo	33%	39%	40%
Inversiones	22%	19%	17%
Activos biológicos	15%	13%	14%
Cuentas por cobrar comerciales y asociadas	14%	10%	10%
<b>Cuentas de pasivo</b>			
Aportaciones por capitalizar	8%	24%	21%
Préstamos bancarios corto y largo plazo	14%	19%	21%
Cuentas por pagar asociadas corto y largo plazo	13%	16%	15%
<b>Cuentas de resultados</b>			
Gastos de administración	11%	12%	12%
Valor total de los activos	Q 359,763,018.00	Q 422,741,386.00	Q 470,482,642.00
Valor de las ventas netas	Q 1,188,795,630.00	Q 1,275,921,737.00	Q 1,446,122,904.00

##### 1.4.2 Cuantitativas

A continuación se detallan las cuentas que por su naturaleza y por su importancia cuantitativa en el balance y los resultados, podrían influir significativamente en el principio de negocio en marcha de la compañía.

**Propiedad, planta y equipo:** Esta cuenta representa el 40% de los activos a diciembre 2006, la misma es utilizada en la producción, suministro de bienes y servicios y para propósitos administrativos. Dentro de este rubro se encuentran las instalaciones, la maquinaria y vehículos, mismos que no cuentan con seguro por siniestros como robo, incendio y otros.

**Activos biológicos:** Esta cuenta representa el 14% de los activos a diciembre 2006, la misma contiene las parvadas de aves ponedoras, gallos sementales y plantaciones forestales, estos activos se ven afectados por las variaciones del clima y por epidemias. Recientemente se descubrió un virus conocido como cepa H5N1 o gripe aviar que afecta a cualquier tipo de ave y subproductos, en especial aquellas que son destinadas para el consumo humano, aunque en América Latina no se ha registrado caso alguno de gripe aviar, la compañía no cuenta con planes estratégicos para afrontar un posible brote o contagio, en cuyo caso se tendrían que sacrificar todas las aves y desechar todos los productos derivados.

2. ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE PAGO

EL POLLO GOLLO, S.A.  
 FLUJO DE EFECTIVO POR LOS AÑOS TERMINADOS  
 EXPRESADOS EN QUETZALES

No. de meses del ejercicio	31/12/2005	31/12/2006
	12	12
Ventas o ingresos	1,275,921,737	1,446,122,904
Cambio en cuentas y documentos por cobrar	6,292,427	(3,824,481)
Cambio en cuentas por cobrar asociadas	1,924,470	(2,521,061)
Cambio en reserva cuentas incobrables (-)	(246,507)	190,367
<b>Efectivo recaudado por ventas</b>	<b>1,283,892,127</b>	<b>1,439,967,729</b>
Costo de ventas	(1,025,181,923)	(1,082,637,527)
Cambio en inventarios	852,639	(7,097,042)
Cambio en cuentas por pagar a proveedores	7,170,644	(8,135,294)
<b>Efectivo pagado a proveedores</b>	<b>(1,017,158,640)</b>	<b>(1,097,869,863)</b>
<b>Efectivo derivado de la actividad mercantil</b>	<b>266,733,487</b>	<b>342,097,866</b>
Gastos de venta	(86,932,257)	(99,072,310)
Gastos de administración	(153,723,617)	(170,468,101)
Cambio en pagos anticipados a corto plazo	(103,237)	(16,708,866)
Cambio en otras cuentas por pagar	3,495,051	1,172,539
Cambio en reserva para primas de antigüedad	988,875	761,873
<b>Efectivo pagado por costos de operación</b>	<b>(236,275,185)</b>	<b>(284,314,865)</b>
<b>Efectivo después de operaciones</b>	<b>30,458,302</b>	<b>57,783,001</b>
Otros ingresos	7,091,445	22,060,313
Productos financieros	-	-
Otros gastos (-)	(25,358,423)	(1,289,011)
Cambio en otros activos circulantes	-	-
Impuesto sobre la renta	(19,683,641)	(45,898,216)
Cambio en impuestos acreditables	(1,063,977)	(3,001,250)
Cambio en impuestos por pagar	(5,680,842)	10,264,551
<b>Otros ingresos (gastos) e impuestos pagados</b>	<b>(44,695,438)</b>	<b>(17,863,613)</b>
<b>Flujo de efectivo por actividades de operación</b>	<b>(14,237,136)</b>	<b>39,919,388</b>

Viene de flujo de efectivo por actividades de operación	(14,237,136)	39,919,388
Gastos financieros	(10,518,077)	(16,784,055)
Dividendos	(20,000,000)	(10,986,011)
Efectivo pagado por intereses y dividendos	(30,518,077)	(27,770,066)
Ingreso de efectivo neto	(44,755,213)	12,149,322
Porción circulante préstamos LP	(9,795,782)	(12,584,275)
Otros pasivos financieros corto plazo	-	(1,205,756)
Porción circulante de deuda bancaria	(9,795,782)	(13,790,031)
Efectivo después de amortización de deuda	(54,550,995)	(1,640,709)
Cambio en terrenos	-	-
Cambio en construcciones en proceso	(480,195)	(53,564,150)
Cambio en edificios, galeras y construcciones	(2,429,581)	(5,002,756)
Cambio en maquinaria y equipo	(37,176,215)	11,457,754
Cambio en maquinaria revaluada	-	-
Cambio en herramientas	(552,099)	153,350
Cambio en mobiliario y equipo de oficina	2,010,009	966,654
Cambio en equipo de cómputo	(2,669,481)	5,774,230
Cambio en equipo de transporte	(2,999,486)	1,581,565
Cambio en equipo arrendado (tractores/montacargas)	(8,965,412)	1,810,516
Cambio en depreciación acumulada histórica (-)	6,626,208	15,857,084
Depreciación	J10,626,208	(13,857,084)
Cambio en activo fijo neto	(57,262,460)	(34,822,837)
Cambio en inversión en subsidiarias	(2,000,000)	(440,276)
Cambio en cuentas por cobrar largo plazo	2,141,851	4,914,161
Cambio en otros activos largo plazo	(16,048,272)	8,605,765
Cambio en activos biológicos	(3,934,732)	(10,000,000)
Cambio en amortización acumulada histórica (-)	4,596,737	(635,595)
Cambio en inversiones	(15,244,416)	2,444,055
<b>Flujo de efectivo por actividades de inversión</b>	<b>(72,506,876)</b>	<b>(32,378,782)</b>
Exceso (Requerimiento) de financiamiento	(127,057,871)	(34,019,491)
Cambio en cuentas por pagar a asociadas corto plazo	11,277,974	(7,558,533)
Cambio en deuda bancaria LP	41,183,055	28,685,411
Cambio en otros pasivos financieros LP	6,730,812	694
Cambio en cuentas por pagar a asociadas largo plazo	8,112,645	10,642,244
Cambios en capital social	-	1,000,000
Cambios en reserva legal	-	150,000
Aportación a la reserva legal	-	(150,000)
Cambio en aportaciones por capitalizar	70,000,000	(1,000,000)
<b>Flujo de efectivo por actividades de financiación</b>	<b>137,304,486</b>	<b>31,769,816</b>
Efectivo después de financiación	10,246,615	(2,249,675)
Efectivo y equivalentes al inicio del periodo	5,901,589	14,655,104
Ajuste por cuentas de revaluación	[1,493,100]	(1,493,100)
Efectivo y equivalentes al final del periodo	14,655,104	10,912,329

## 2.1 FLUJO DE EFECTIVO

### 2.1.1 Cobertura de gastos financieros con flujo de efectivo

Resumen del Flujo de efectivo proyectado.

	2007	2008	2009
Flujo de efectivo por actividades de operación	41,915,357.40	44,011,125.27	46,211,681.53
Flujo de efectivo por actividades de inversión	(32,378,782.00)	(35,616,660.20)	(39,178,326.22)
Flujo de efectivo por actividades de financiación	31,769,816.00	(27,004,343.60)	(26,464,256.73)
Flujo de efectivo al inicio del período del período	10,912,329.00	52,218,720.40	33,608,841.87
Flujo de efectivo al final del período del período	<b>Q 52,218,720.40</b>	<b>Q 33,608,841.87</b>	<b>Q 14,177,940.46</b>

Los flujos operativos para cubrir los gastos derivados de obligaciones bancarias y arrendamientos financieros representados en cada período el siguiente valor:

	2004	2005	2006
Flujo de efectivo por actividades de operación		(14,237,136.00)	39,919,388.00
Gastos financieros del período		10,518,077.00	16,784,055.00
Cobertura de gastos financieros con flujo de operación		(3,719,059.00)	14,931,000.00
Cobertura gastos financieros con flujo de operación (veces)		-1.35	2.38

La compañía ha tenido flujo de efectivo de operación negativo a diciembre 2005 y positivo a diciembre 2006 por lo que ha sido capaz de cubrir las operaciones de giro normal en el último año, sin embargo no tuvo la capacidad de cubrir sus costos financieros y el costo del servicio de deuda con fondos provenientes del flujo de efectivo de operaciones generado durante el período. Esto indica que la empresa está dependiendo de fuentes de fondos que no son parte del ciclo comercial del negocio.

### 2.1.2 Fuentes de flujo de efectivo

En los períodos analizados, las principales fuentes de flujo de efectivo de la compañía serían las descritas a continuación.

- Ventas: La principal fuente del flujo de efectivo de la compañía son las ventas en especial de cartones de huevo y de bandejas de polio (pechuga y ala) que representan sus productos más rentables.
- Incremento en deudas bancarias y financieras
- Liquidación de otros activos no operativos.
- Aportes de capital
- Incremento en otros pasivos no operativos. (cuentas por pagar a asociadas)

### 2.1.3 Calidad del flujo de efectivo

	2005	2006
Cambio en caja, bancos y equivalentes de efectivo	8,753,515.00	(3,742,775.00)
Flujo de efectivo por actividades de operación	(14,237,136.00)	39,919,388.00
Calidad del flujo de efectivo (% de flujo operativo destinado a caja y bancos)	-61%	-9%

### 2.1.4 Ciclo del flujo de efectivo

Derivado de lo anterior, la compañía utiliza de 40 a 54 días para cubrir el ciclo del efectivo, es decir, es el tiempo que se tarda la mercadería en bodega, más el tiempo empleado en cobrar dicha venta adicionando los días utilizados para pagar a los proveedores.

	2004	2005	2006
Días inventario (plazo medio de ventas)	7.95	6.83	8.86
Días cuentas por cobrar (plazo medio de cobranza)	15.70	12.35	12.45
Días cuentas por pagar (plazo medio de pago)	30.61	21.14	33.00
Ciclo del flujo de efectivo	<b>54.27</b>	<b>40.32</b>	<b>54.31</b>

## 2.2 GANANCIA Y RESULTADOS

### 2.2.1 Equivalentes a flujo de efectivo

A continuación se presentan los indicadores de cobertura tomando como base el estado de resultados, sin embargo la mejor manera de medir la capacidad de pago de la compañía es con el flujo de efectivo.

	2004		2005		2006	
Ebit*	Q	57,520,532.00	Q	(18,809,246.00)	Q	100,709,184.00
Ebitda **	a	68,728,742.00	Q	(8,183,038.00)	Q	114,566,268.00
<b>Cobertura</b>						
Servicios de la deuda (Ebit/intereses gasto)		<b>12.27</b>		-1.79		6.00
Ebitda / Intereses gasto		14.66		-0.78		6.83
Ebitda / (Intereses gasto + deuda bancaria CP)		4.75		-0.34		3.13
Deuda bancaria / Ebitda		0.74		-10.85		0.90

Es la **utilidad** antes de descontar los gastos financieros e impuestos.

Es la utilidad antes de descontar los gastos financieros, impuestos, depreciaciones y amortizaciones.

### 2.2.2 Capacidad

A diciembre 2006 la empresa tuvo la capacidad de cubrir sus intereses gastos hasta 6 veces según Ebit y hasta 6.83 veces según Ebitda, tomando como base las utilidades generadas para dicho periodo.

Según el Ebitda generado por la compañía, para el año 2006 estaría en capacidad de cubrir sus intereses gasto y la deuda bancaria a corto plazo hasta 3.13 veces.

Según el Ebitda generado por la compañía, para el año 2006 estaría en capacidad de cubrir su deuda bancaria total en 0.9 periodos (años), sin embargo este razón sería más viable si la deuda fuera comparada con los flujos generados por la

Estos indicadores mostraron deterioro respecto a los del año 2004 y recuperación respecto a los del 2005 en cuyo periodo se reportaron pérdidas por Q49.010,964.

### 2.2.3 Historial

Para tener una mejor apreciación de los rubros que conforman el estado de resultados y su importancia en los mismos, se presenta a continuación el estado de resultados en forma porcentual.

	2004	2005	2006
Ventasnetas (100%)	1,188,795,630.00	1,275,921,737.00	1,446,122,904.00
Costo de ventas	77.4%	80.3%	74.9%
<b>Ganancia marginal (margen bruto)</b>	<b>22.6%</b>	<b>19.7%</b>	<b>25.1%</b>
Gastos de administración	11.0%	12.0%	11.8%
Gastos de venta	6.2%	6.8%	6.9%
Gastos financieros	0.4%	0.8%	1.2%
Depreciaciones y amortizaciones	0.9%	0.8%	1.0%
<b>Ganancia en operación (margen operativo)</b>	<b>4.0%</b>	<b>-0.9%</b>	<b>4.4%</b>
Otros gastos	0.1%	2.0%	0.1%
Otros ingresos	0.5%	0.6%	1.5%
Impuestos y reservas	2.4%	1.5%	3.2%
<b>Utilidad neta</b>	<b>2.1%</b>	<b>-3.8%</b>	<b>2.6%</b>

Las variaciones en los rubros que conforman el estado de resultado respecto al periodo inmediato anterior son las siguientes:

	2004	2005	2006
Crecimiento (decrecimiento) en ventas	5.2%	7.3%	13.3%
Incremento (disminución) en el costo de ventas	16.6%	11.4%	5.6%
<b>Aumento (disminución) del margen bruto</b>	<b>12.0%</b>	<b>-6.7%</b>	<b>45.0%</b>
Aumento (disminución) de los gastos de operación	14.2%	17.3%	12.0%
Aumento (disminución) de los gastos financieros	4.4%	-5.2%	30.4%
<b>Aumento (disminución) del margen operativo</b>	<b>32.6%</b>	--	--
<b>Aumento (disminución) de la utilidad neta</b>	<b>52.9%</b>	--	--

La compañía muestra una adecuada perspectiva de crecimiento en ventas que va acompañada de un incremento en los costos pero en menor proporción, excepto para el periodo 2005 en donde el margen bruto se ve reducido. También se observan incrementos importantes en los gastos de operación. No se puede comparar las variaciones en el margen operativo y la utilidad neta de los años 2005 y 2006 debido a que en el primero de estos dos periodos la empresa reportó pérdidas por lo que su naturaleza para efectos de comparación son distintas.

#### 2.2.4 Calidad de las utilidades

	2005	2006
Utilidad neta (pérdida) del ejercicio	(49,010,964.00)	38,026,913.00
Flujo de efectivo por actividades de operación	(14,237,136.00)	39,919,388.00
<b>Calidad de las utilidades</b>	<b>344.2%</b>	<b>95.3%</b>

El presente análisis muestra en que porcentaje la utilidad del periodo es utilizada en actividades operativas de la compañía.

### 2.3 ESTRUCTURA DE CAPITAL

	2004	2005	2006
Capital contable	202,777,975.00	202,273,911.00	227,971,713.00
Pasivo / Capital contable *	0.77	1.09	1.06
Financiamiento / Capital contable **	0.25	0.44	0.45
Financiamiento / Activos fijos ***	0.29	0.40	0.41
Apalancamiento (Endeudamiento sobre activos)	44%	52%	52%
Endeudamiento sobre capital pagado	2.66	3.74	4.04

\* Representa la cantidad de pasivos que habría que cubrir por cada quetzal de capital contable.

#### 2.3.1 Apalancamiento financiero

En los periodos analizados la compañía muestra un adecuado endeudamiento sobre activos, 52%. (52% para 2005 y 44% para 2004). Esto indica que una buena parte de los activos, han sido financiados por los accionistas de la empresa.

#### 2.3.2 Cobertura y protección de activos

\*\*\* A diciembre 2006 por cada quetzal de propiedad, planta y equipo se tienen Q0.41 para responder a una eventual obligación con los acreedores bancarios.

Dichos activos fijos no cuentan con seguro por siniestros como robo, incendio y otros.

#### 2.3.3 Deuda / Capital

\*\* A diciembre 2006 por cada quetzal de capital contable se tienen Q0.45 para responder a una eventual obligación con los acreedores bancarios.

A la misma fecha por cada quetzal de capital pagado se tiene la obligación de cubrir Q4.04 de pasivos, es decir, el capital pagado a esa fecha representa un 25% de los pasivos totales.

## 2.4 FLUJO DE FONDOS PROYECTADO

**EL POLLO GOLLO, S.A.**

### FLUJO DE FONDOS PROYECTADO

(Expresado en miles de Quetzales)

ANOS	2007	2008	2009	TOTAL
<b>Ingresos</b>				
<b>Ventas al contado y hasta 30 días</b>				
Cartón de huevos	444,090	475,176	508,439	1,427,705
Bandeja de polio Premium (pechuga-ala)	324,944	347,690	372,028	1,044,662
Bandeja de polio Económico (cuadril-muslos)	270,787	289,742	310,023	870,552
Aves de descarte	21,663	23,179	24,802	69,644
Venta de otros subproductos	16,247	17,385	18,601	52,233
Quintal de concentrados para animales	9,090	9,726	10,406	29,222
<b>Total de Ventas</b>	<b>1,086,821</b>	<b>1,162,898</b>	<b>1,244,299</b>	<b>3,494,018</b>
Recuperación Cuentas por Cobrar	465,780	498,385	533,271	1,497,436
Préstamos:				0
<i>Banco Ejemplar (Solicitud Nueva)</i>	7,000			7,000
<b>Total Ingresos</b>	<b>1,559,601</b>	<b>1,661,283</b>	<b>1,777,570</b>	<b>4,998,454</b>
<b>Egresos</b>				
Desembolsos por producción y venta	1,147,596	1,216,451	1,289,439	3,653,486
Gastos Administrativos	177,288	184,378	191,753	553,419
Gastos de Ventas	103,035	107,157	111,443	321,635
Pago de impuestos	25,000	28,000	31,000	84,000
Destino del cr&Jito				0
Capital de trabajo (operaciones)	7,000			7,000
Compra de activos fijos (inversión)	44,000	60,000	75,000	179,000
Pago de Dividendos	35,000	40,000	50,000	125,000
Pago capital Banco Ejemplar <b>159-89-087</b>	4,940	4,973	5,005	14,918
Pago intereses Banco Ejemplar "	3,705	3,356	3,003	10,064
Pago capital Banco Ejemplar <b>Nuevo</b>	2,000	2,000	3,000	7,000
Pago intereses Banco Ejemplar <b>Nuevo</b>	770	550	330	1,650
Pago capital de otros bancos	4,356	4,369	4,381	13,106
Pago intereses otros bancos	4,625	4,173	3,717	12,515
<b>Total Egresos</b>	<b>1,559,315</b>	<b>1,655,407</b>	<b>1,768,071</b>	<b>4,982,793</b>
Flujo Neto (Ingresos - Egresos)	286	5,876	9,499	15,661
Saldo Inicial de Caja	10,912	11,198	17,074	
<b>Saldo Final o Disponibilidad</b>	<b>11,198</b>	<b>17,074</b>	<b>26,573</b>	
<b>SUPUESTOS</b>				
Relación costo ventas/total ventas	73.91%	73.22%	72.54%	
Tasa interés préstamo solicitado	11.00%	11.00%	11.00%	
Tasa interés créditos otros bcos.	8%, 9%, 12%	8%, 9%, 12%	8%, 9%, 12%	
Tipo de Cambio	7.60	7.65	7.70	

#### Otros supuestos:

- Las ventas se proyectaron en base a un crecimiento anual del 7%. Este margen es razonable tomando en cuenta que la compañía ha incrementado sus ventas en 13.3% para diciembre 2006. (5.2% en 2004 y 7.3% en 2005.)
- Los costos se proyectaron con un incremento de 6% anual.
- La relación costo/ventas se estima que se mantenga en un margen de 73% y 74%. Este indicador representó 77% al 2004, 80% al 2005 y 75% al 2006.
- Las obligaciones bancarias se estima cancelarlas en un plazo de 10 años, excepto la nueva solicitud que se cancelará en tres años.
- El flujo de fondos proyectado cumple con el tiempo de vigencia del nuevo crédito.
- El flujo de fondos proyectado muestra capacidad de pago de las obligaciones contraídas y de la actual solicitud hasta por Q7 millones.

### 3. ANÁLISIS CUALITATIVO Y RIESGO PAÍS

#### 3.1 RIESGO INDUSTRIA

##### 3.1.1 *Perspective de crecimiento*

Para el año que finalizó en diciembre de 2006, según estadísticas del Banco Central, la actividad industrial mostró un incremento de 12.7% respecto al año 2005. Un avance importante para el sector fue la entrada en vigencia del tratado de libre comercio TLC-RDCAFTA que inició en julio del año 2006, con este convenio el volumen anual de importación de pollo al país, principalmente de muslos y cuadriles, sería de 21 mil 800 toneladas métricas que no pagarían impuestos, sin embargo el sector avícola guatemalteco es uno de los más preparados para competir. La perspectiva de crecimiento para el sector avícola para el 2007 es de 8%.

##### 3.1.2 *Ciclicidad comercial*

La compañía muestra un movimiento estable de ventas en el año referente a uno de sus principales productos, el cartón de huevo, sin embargo sus mejores ventas de pollo en bandeja son en los meses de noviembre y diciembre, debido a las festividades de fin de año.

##### 3.1.3 *Cambio tecnológico y asuntos laborales*

La empresa cuenta actualmente con maquinaria de alta tecnología para el procesamiento de carnes, para la extracción, selección y empaque de huevos así como de pollo en bandeja. Esto permite posicionarla como una de las plantas industriales más modernas del país en cuanto a la crianza, postura y procesamiento de aves. Al mes de diciembre de 2006 la compañía proporcionaba 1,500 empleos directos distribuidos en fábrica 1,000, en ventas 400 y 100 en el área de administración. (1,350 a diciembre 2005).

##### 3.1.4 *Regulación fiscal*

Las principales (eyes fiscales a las que esta afecta la compañía son el Impuesto Sobre la Renta (régimen optativo), Ley del Impuesto al Valor Agregado e Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz. Así mismo las autoridades fiscales tienen la facultad de revisar las declaraciones de estos impuestos hasta cinco años anteriores a la última declaración presentada.

#### 3.2 RIESGO COMPETITIVO

##### 3.2.1 *Estructura de costos*

Las principales materias primas que consume la compañía son proporcionadas en 75% por compañías afiliadas, las mismas le proveen de concentrados, medicina para aves, materiales de construcción y material de empaque. Para estas transacciones no se cuenta con un contrato que garantice el suministro permanente, sin embargo se estima que el mismo es estable debido a la relación al control que se tiene sobre las mismas y a directivas comunes entre las empresas del grupo. La evolución de los costos en los períodos analizados se presenta a continuación:

	2004	2005	2006
Ventas netas (100%)	1,188,795,630.00	1,275,921,737.00	1,446,122,904.00
Costo de ventas	<b>77.4%</b>	80.3%	<b>74.9%</b>

##### 3.2.2 *Perfil infraestructural*

- Dirección de la fábrica y oficinas administrativas: 49 calle final Avenida Petapa de la ciudad de Guatemala.
- Centros de distribución: Actualmente cuenta con 7 centros de distribución en toda la república y más de 50 camiones repartidores de productos a pequeños negocios, tiendas y abarroterías.

- Principales clientes: La Fragua, Tiendas Pais, Econosuper, Despensa Familiar, Supermercados La Torre, tiendas y abarroterías.
- Principales proveedores: Concentrados para Animates, S.A., Veterinarios Avfcolas, S.A., Servicios Especializados de Construcción y Mantenimiento, S.A., Reparaciones Industrials, S.A., Reproductores Avicolas, S.A., y Empaques de Cartón, S.A.
- Porcentaje de participación del mercado: 35% estimado por el cliente.
- Principales competidores: Avicola Villalobos (Polio Rey), Frigoríficos de Guatemala (Pio Lindo), Avicofa Doña Julia y Granja Gilda (Huevos de la Granjita).
- Porcentaje de ingresos en moneda extranjera: 10% en dólares americanos.
- Países destino de las exportaciones: El Salvador, Honduras y Nicaragua.

### 3.2.3 Carters de productos

A continuación se presentan los principales productos de la compañía así como los precios por unidad a IDS años correspondientes:

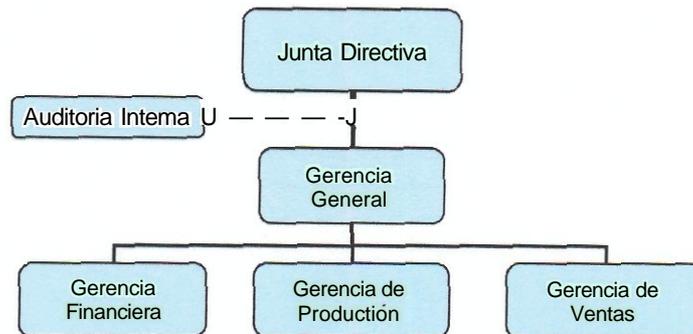
	2004		2005		2006	
Cartón de huevos (12 unidades)	Q	7.80	Q	8.03	Q	8.44
Cartón de huevos (28 unidades)	Q	18.00	Q	18.54	Q	19.47
Bandeja de polio Premium (pechuga-ala) bandeja 5 lbs.	Q	49.00	Q	50.47	Q	52.74
Bandeja de polio Económico (cuadril-muslos) bandeja 5 lbs.	Q	42.50	Q	43.78	Q	45.74
Aves de descarte (unidad)	Q	1.00	Q	1.10	Q	1.30
Quintal de concentrados para animales	Q	80.00	Q	84.80	a	90.74

### 3.2.4 Riesgo de mercado

La empresa pertenece al sector avícola industrial, en el mercado de crianza, engorde, postura y comercialización de huevo y aves en bandeja, de la marca Polio Gollo en presentación de bandeja premium y económico y la marca Huevos Gollo en presentaciones de 12 y 28 unidades. Dicho mercado ha mostrado un constante crecimiento y una fuerte competencia, en especial con Polio Rey, Pio Lindo y Huevos de la Granjita, sin embargo el cliente estima una participación de 35% del mercado y cuenta con 25 años de experiencia en el negocio.

### 3.3 ADMNISTRACIÓN CORPORATIVA

La estructura organizacional de la empresa esta conformado por el Consejo de Administración o Junta Directiva y cuatro gerencias.



Integrantes de la junta directiva:

Cargo	Nombre	Profesión
Presidente:	Manuel Rodriguez	Auditor
Vicepresidente:	Alvaro Pacay Silvestre	Economista
Tesorero:	Selvin Wilfredo Sactic	Ingeniero
Secretario:	Gonzalo Orozco Orozco	Veterinario
Vocal I:	Luis Cabrera Lemus	Administrador
Vocal II:	Luis Silvestre Cifuentes	Administrador
Vocal III:	Mario Quij Quelex	Ingeniero

### 3.4 RIESGO PAIS

Análisis del Riesgo País, **Guatemala:** El índice mensual de actividad económica (IMAE) a diciembre 2006 se mantuvo en 120.10, la inflación fue de 5.79% y el producto interno bruto (PIB) creció 4.6%. Guatemala tendría en 2007 uno de los mejores años de la última década; se estima que la economía crezca más de cinco por ciento, el costo de vida seguirá estable, el crédito bancario al sector privado mantendrá su ritmo y las remesas familiares superarán los US\$4 mil millones y el Producto Interno Bruto crecerá 5.1%. Esa cifra también será superior al promedio de América Latina, proyectado en 4.2%. Los sectores más dinámicos serán el textil, industrial, construcción y agrícola.

#### 4. CONTROL Y ADMINISTRACIÓN PELJjESGO

##### 4.1 ESTRUCTURA PARA MITIGAR RIESGOS

###### 4.1.1 Garantías

La garantía propuesta para el crédito sería hipoteca sobre inmueble, consistente en instalaciones de fábrica, bodegas y oficinas administrativas de la compañía, ubicadas en 49 calle final Avenida Petapa de la ciudad de Guatemala. Al inmueble se le estima una edad equivalente de 25 años y a las bodegas 10 años. El valor del inmueble es de Q82.000,000 según avalii bancario de fecha 27 de octubre de 2006 elaborado por Ingenieros Valuadores, S.A. El valor de dicho inmueble tomado al 69% de su valor, tendría una cobertura de Q56.580,000,000 para garantizar el crédito solicitado por un valor de Q7.000,000 y el crédito vigente No. 159-89-0987 con saldo a la fecha de (249.374,975). El inmueble tiene gravamen hipotecario a favor de Banco Ejemplar, S.A.

###### 4.1.2 Fianzas

El activo crediticio también tendrá fianza del señor Manuel Rodriguez, presidente de la junta directiva de la compañía. El señor Rodriguez presentó estado patrimonial con fecha 31 de diciembre de 2006, así como constancias de ingresos.

###### 4.1.3 Cartas de apoyo

La empresa Concentrados para Animales, S.A. emitirá carta de garantía y apoyo para el activo crediticio. La misma será por tres años, periodo de vigencia de la deuda. Esta compañía es subsidiaria de la deudora Polio Gollo, S.A., y su actividad principal es la elaboración de concentrados para animales, en especial para aves, cerdos, perros y ganado vacuno, Fue constituida en el año 1979.

##### 4.2 SECTORIZACI6N DEL ACTIVO CREDITICIO

<b>Código de actividad económica:</b>		
Productos alimenticios, bebidas y tabaco	^	101
<b>Código de destino del crédito:</b>		
Preparación, conservación y enlatado de carnes		3006

##### 4.3 CLASIFICACIÓN DEL RIESGO

Según reglamento JM-93-2005.

<b>Cumplimientos:</b> a. Información financiera actualizada. b. Estados financieros auditados al último periodo dic-06. c. No presenta deficiencias de liquidez, endeudamiento y rentabilidad, según la naturaleza del negocio. d. Presenta flujo de fondos proyectado en el que refleja capacidad de pago. e. Los activos crediticios con la institución no tienen mora. f. Los inmueble dados en garantía cuentan con avalii bancario de fecha 27/10/2006.	<b>Incumplimientos:</b>
Calificación: (A, B, C, D, E.)	
De riesgo normal	"A"
Reserva estimada	0%

Según Base de Calificación Interna (IRB)

Con alta expectativa de pago	"AAA"
Reserva estimada	0%

## **5. CONCLUSIONES**

### **5.1 SITUACIÓN FINANCIERA Y CAPACIDAD DE PAGO**

La compañía muestra adecuados índices de solvencia, bajos niveles de endeudamiento sobre activos y capital pagado, la rotación de inventarios ha disminuido y el rendimiento sobre ventas ha crecido respecto a los periodos anteriores. Los costos representaron a diciembre 2006 un 74.9% sin embargo la utilidad marginal ha aumentado. En cuanto a los flujos operativos estos fueron positivos a diciembre 2006 por lo que el cliente tuvo la capacidad de cubrir las operaciones de giro normal con flujos provenientes de su operación. Los flujos de fondos proyectados muestran capacidad de pago de las obligaciones actuales así como obligaciones potenciales hasta Q7.000,000.

### **5.2 SECTOR ECONÓMICO O DE MERCADO**

La empresa pertenece al sector avícola industrial, en el mercado de crianza, engorde, postura y comercialización de huevo y aves en bandeja, de la marca Polio Gollo y Huevos Gollo. El sector ha mostrado constantes crecimientos y una fuerte competencia, en especial con Polio Rey, Pio Lindo y Huevos de la Granjita, no obstante la compañía estima una participación de 35% del mercado y cuenta con una buena experiencia en el negocio, 25 años. El sector enfrenta un nuevo reto al competir con producto importado de Estados Unidos de Norte América que no pagaran impuestos según negociaciones del TLC-RDCAFTA, sin embargo el sector avícola guatemalteco es uno de los más preparados para competir.

### **5.3 ANÁLISIS DE ATENCIÓN DE LA DEUDA**

Actualmente Banco Chapin, S.A. ha otorgado créditos al sector avícola y al sector industrial hasta el 35% del total de la cartera de créditos. La empresa actualmente posee activos crediticios con Banco Ejemplar, S.A. por Q49.374.975; dicha obligación ha sido atendida oportunamente. No le figuran malas referencias en Infonet y ABG. En cuanto al informe de riesgos de la Superintendencia de Bancos, la empresa reporta más obligaciones bancarias que las que reportan las instituciones del Sistema Financiero de Guatemala que están sujetas a presentar esta información.

### **5.4 SUFICIENCIA DE GARANTÍAS**

La garantía propuesta para el crédito sería hipoteca sobre inmueble ubicado en 49 calle final Avenida Petapa de la ciudad de Guatemala. Según avalúo bancario emitido por Ingenieros Valuadores, S.A. el valor del inmueble es de Q82,000,000. El valor de dicho inmueble tomado al 69% de su valor, tendría una cobertura de Q56.580,000,000 para garantizar el crédito solicitado por un valor de Q7.000,000 y el crédito vigente No. 159-89-0987 con saldo a la fecha de Q49.374.975, por lo que se considera suficiente. Adicionalmente se ofrece fianza del señor Manuel Rodríguez y carta de apoyo emitida por la empresa Concentrados para Animales, S.A.

### **5.5 CONCLUSIÓN**

En base al análisis financiero y de capacidad de pago efectuado en el presente informe, así como el correspondiente estudio de mercado, atención a la deuda y la suficiencia de garantías, no ha surgido nada a nuestra atención que nos haga creer que la compañía incumplirá con las obligaciones actuales y potenciales, de acuerdo al Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito, resolución de la Junta Monetaria JM-93-2005, y conforme políticas internas del Banco Ejemplar, S.A. para la gestión de créditos.

## **CONCLUSIONES**

1. En Guatemala las actividades monetarias, bancarias y financieras están organizadas bajo el sistema de banca central, conformada por la Junta Monetaria, la Superintendencia de Bancos y el Banco de Guatemala, que regulan las operaciones de las entidades del sistema bancario, a través de leyes y normativas modernas de supervisión bancaria.
2. La metodología utilizada para conceder o modificar activos creditados incluye un análisis financiero, de mercado y cobertura de las garantías, así como la evaluación de riesgos cualitativos y la capacidad de generar flujos necesarios para cubrir las obligaciones contraídas.
3. Un sistema de calificaciones crediticias, se conforma por todos los métodos, procesos, controles y técnicas de recopilación de datos que respaldan la evaluación del riesgo de crédito, la asignación de calificaciones internas y la cuantificación de las estimaciones de incumplimiento y de pérdidas.
4. La administración del riesgo crediticio requiere de metodologías, sistemas y herramientas que permitan identificar, medir y monitorear los niveles de riesgo que representan estos activos para la institución bancaria.
5. Implementar una metodología que se ajuste a las necesidades del banco requiere de una adecuación de políticas conservadoras, capacitación del recurso humano y equipamiento tecnológico.
6. Una adecuada estructura de crédito junto con mejoras de las prácticas de administración del riesgo crediticio, permite que las instituciones bancarias efectúen una adecuada evaluación financiera y cualitativa, fortalezcan el control interno administrativo y disminuyan el riesgo de irrecuperabilidad.

## RECOMENDACIONES

1. Que las instituciones encargadas de dirigir y supervisar el sistema bancario nacional, mantengan criterios de actualización de las normativas que lo regulan, atendiendo necesidades propias de la economía y considerando los requerimientos de organismos internacionales en materia de regulación bancaria.
2. Que las instituciones bancarias mejoren las metodologías utilizadas para la evaluación de activos crediticios, cumpliendo con los requerimientos de las normativas emitidas por los supervisores bancarios y utilizando calificaciones internas que permitan hacer de esta evaluación una herramienta útil en la toma de decisiones por parte del órgano superior del banco.
3. Que las instituciones bancarias al conceder créditos, además de calificar dichos activos conforme las normativas emitidas por el supervisor bancario, desarrollen y apliquen una base de calificación interna que contenga análisis con mayor alcance según las necesidades de información de la institución bancaria.
4. Que las instituciones bancarias mejoren las medidas precautorias y de seguimiento en el control y mitigación del riesgo de crédito, cumpliendo con los requerimientos de valuación por parte del supervisor bancario y midiendo el impacto que tendrán aquellos activos de alta probabilidad de irreuperabilidad en la estructura del capital bancario.
5. Que las instituciones bancarias renueven esfuerzos en las áreas de capacitación del recurso humano y la adquisición de tecnología que permitan optimizar el desempeño de las actividades de administración del riesgo de crédito.

6. Que las instituciones bancarias adecuen a sus necesidades la metodología a ser aplicada en la administración del riesgo de crédito, con el fin de mejorar las prácticas de administración desde el inicio del proceso tomando en consideración los factores de riesgo relevantes.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Asamblea Nacional Constituyente. **Constitución Política de la República de Guatemala**. Guatemala. Mayo 1985. 77 pp.
2. Block, Stanley. **Administración financiera**. México. Mcgraw Hill. 2005. Onceava edición. 653 pp.
3. Comité de Basilea de supervisión bancaria. **Convergencia internacional de medición de capital y estándares de capital (Traducción Basilea II)**. Basilea. Junio 2004. 299 pp.
4. Comité de Basilea de supervisión bancaria. **Metodología de los principios básicos**. Basilea. Octubre 2004. 63 pp.
5. Comité de Basilea de supervisión bancaria. **Presentación del nuevo acuerdo de capital de Basilea**. Basilea. Abril 2003. 22 pp.
6. Comité de Basilea de supervisión bancaria. **Principios básicos para una supervisión bancaria efectiva**. Basilea. Septiembre 1997. 35 pp.
7. Comité de normas internacionales de contabilidad. **Normas internacionales de información financiera (NIIF)**. Inglaterra. 2004. 1500 pp.
8. Congreso de la República de Guatemala, decreto Número 19-2002. **Ley de Bancos y Grupos Financiero**. Guatemala, Junio 2002. 56 pp.
9. Congreso de la República de Guatemala, decreto Número 18-2002. **Ley de Supervisión Financiera**. Guatemala, Junio 2002, 13 pp.

10. Congreso de la República de Guatemala, decreto Número 17-2002. **Ley Monetaria**. Guatemala, Junio 2002. 7 pp.
11. Congreso de la República de Guatemala, decreto Número 16-2002. **Ley Orgánica del Banco de Guatemala**. Guatemala, Junio 2002. 21 pp.
12. Federación internacional de contadores. **Normas internacionales de Auditoría**. México. Agosto 2000. Quinta edición. 603 pp.
13. Fundes. **Mejorando las habilidades de interpretación de estados financieros**. Guatemala. 2001. 86 pp.
14. Junta Monetaria resolución JM-93-2005. **Reglamento para la administración del riesgo crediticio**. Guatemala. Mayo 2005. 34 pp.
15. Junta Monetaria resolución JM-150-2006. **Manual de instrucciones contables para entidades sujetas a la vigilancia e inspección de la Superintendencia de Bancos**. Guatemala. Diciembre 2006. 337 pp.
16. Página Web Banco de Guatemala. **www.banguat.gob.gt**. Guatemala.
17. Página Web Superintendencia de Bancos. **www.sib.gob.gt**. Guatemala.
18. Palepu, Krishba G., Healy, Paul M., Bernard, Victor L. **Análisis y valuación de negocios mediante estados financieros**. México. Thomson Editores. 2001. 333 pp.
19. Perdomo Moreno, Abraham. **Análisis e interpretación de estados financieros**. México. Thomson Editores. 2002. 288 pp.

20. Perdomo Moreno, Abraham. **Elementos básicos de la administración financiera.** México. Thomson Editores. 2003. 228 pp.
21. Ramirez Pérez. **Contabilidad bancaria.** México. Mcgraw Hill. 2001. 315 pp.