

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

**“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO FINANCIERO EN OPERACIONES
BANCARIAS DE SEGUNDO PISO”**



IRMA CONSUELO CASTAÑEDA LÓPEZ

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

GUATEMALA, DICIEMBRE DE 2011

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO FINANCIERO EN OPERACIONES
BANCARIAS DE SEGUNDO PISO”**

TESIS

PRESENTADA A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS

POR

IRMA CONSUELO CASTAÑEDA LÓPEZ

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADA

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2011

**MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Decano	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal I	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal II	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal III	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal IV	P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal
Vocal V	P.C. José Antonio Vielman

**PROFESIONALES QUE PRACTICARON EL EXAMEN DE ÁREAS
PRÁCTICAS BÁSICAS**

Área Matemática-Estadística	Lic. Carlos Humberto Cifuentes Ramírez
Área Mercadotecnia-Operaciones	Licda. María del Carmen Mejía García
Área Administración-Finanzas	Lic. Nery Leonidas Guzmán de León

**PROFESIONALES QUE PRACTICARON
EXAMEN PRIVADO DE TESIS**

Presidente:	Lic. Edgar Antonio Polanco Juárez
Secretaria:	Licda. Fulvia Liseth Ruiz Palacios
Examinadora:	Licda. Mónica Soledad Casia Cárcamo

Guatemala, 01 de septiembre de 2011

Licenciado

José Rolando Secaida Morales

Decano de la Facultad de Ciencias Económicas

Universidad de San Carlos de Guatemala

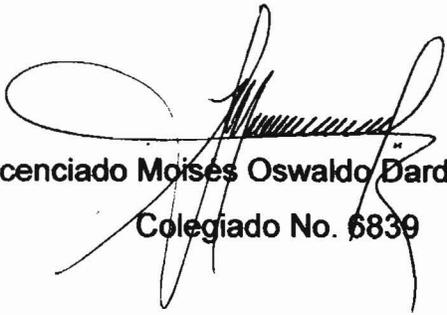
Su despacho

Señor Decano:

De conformidad con el nombramiento emanado de la Decanatura de la Facultad de Ciencias Económicas, con fecha veinte de junio de dos mil nueve, en el que se me designa asesor de tesis de la estudiante Irma Consuelo Castañeda López, carné 9111020, con el tema: **"ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO FINANCIERO EN OPERACIONES BANCARIAS DE SEGUNDO PISO"**, me permito informarle que he procedido a revisar el contenido de dicho estudio, encontrando que el mismo cumple con los lineamiento y objetivos planteados en el respectivo plan de investigación.

Con base en lo anterior, recomiendo que se acepte el trabajo en mención para sustentar el Examen Privado de Tesis, previo a optar el título de Administradora de Empresas en el grado académico de Licenciada.

Atentamente,



Licenciado Moises Oswaldo Dardón Prado
Colegiado No. 6839



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

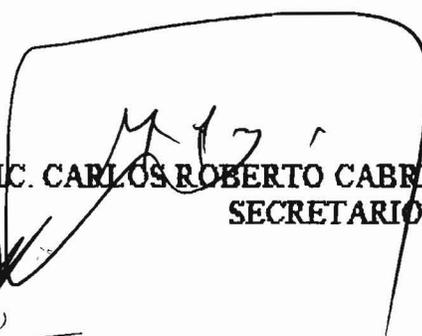
Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,
OCHO DE NOVIEMBRE DE DOS MIL ONCE.**

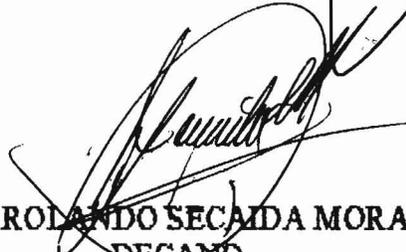
Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.1, subinciso 5.1.1 del Acta 30-2011 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 31 de octubre de 2011, se conoció el Acta ADMINISTRACIÓN 206-2011 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 5 de octubre de 2011 y el trabajo de Tesis denominado: "ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO FINANCIERO EN OPERACIONES BANCARIAS DE SEGUNDO PISO", que para su graduación profesional presentó la estudiante IRMA CONSUELO CASTAÑEDA LÓPEZ, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO




LIC. JOSE ROLANDO SECAIDA MORALES
DECANO



Smp.


Ingrid
REVISALCO

AGRADECIMIENTOS

- A la Directora de la Escuela** Licda. Olga Siekavizza, por creer que todos somos capaces de alcanzar nuestras metas en cualquier circunstancia.
- A la terna de tesis** Licda. Mónica Casia, Licda. Fulvia Ruiz y Lic. Edgar Polanco, por sus oportunas observaciones y recomendaciones que contribuyeron al enriquecimiento de mi tesis.
- Al Lic. Edgar Polanco** Especial agradecimiento por haber agregado valor a mi tesis con su apoyo profesional.
- A mi asesor de tesis** Lic. Moisés Dardón, por su tiempo, apoyo profesional y por compartir sus conocimientos.
- Al Lic. Carlos Orantes** Por su colaboración al desarrollar el caso práctico de mi tesis.
- A la Secretaria de la Escuela** Flor de María Requena, porque siempre tiene tiempo para atender y apoyar a todos los estudiantes de la escuela.

C O N T E N I D O

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
MARCO TEÓRICO	
1.1 LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	1
1.1.1 El riesgo	1
1.1.2 Exposición al riesgo	2
1.1.3 Administración de riesgos	2
1.1.3.1 Definición	2
1.1.3.2 Modelado de procesos	5
1.1.4 Marco metodológico para la evaluación de entidades financieras “CAMELS”	5
1.1.5 Sistema de monitoreo “PERLAS”	6
1.1.6 Marco integral para la gestión de riesgos corporativos	7
1.1.6.1 Riesgo inherente	7
1.1.6.2 Riesgo residual	7
1.1.7 Metodologías y técnicas para la medición de riesgos	7
1.1.7.1 Técnicas cualitativas	8
1.1.7.2 Técnicas cuantitativas	8
1.1.8 Escalas de medición de los riesgos	8
1.1.9 Mapa de riesgo	9
1.1.10 Respuesta a los riesgos	9
1.2 SISTEMA FINANCIERO NACIONAL	10
1.2.1 Definición	10
1.2.2 Antecedentes	11
1.2.3 Clasificación	11
1.2.3.1 Sistema financiero regulado	12
1.2.3.2 Sistema financiero no regulado	12

	Página	
1.2.4	Principales Operaciones en el sistema financiero	12
1.2.4.1	Operaciones de captación	12
1.2.4.2	Operaciones de colocación	13
1.3	OPERACIONES BANCARIAS DE SEGUNDO PISO	14
1.3.1	Definición	14
1.3.2	Tipos de operaciones bancarias de segundo piso	14
1.3.2.1	Operaciones de segundo piso de banca especializada	14
1.3.2.2	Operaciones de segundo piso de banca múltiple	15
1.3.2.3	Operaciones de segundo piso de banca de primer piso	16
1.3.3	Mercados y productos en la banca de segundo piso	16
1.3.3.1	Mercados	16
1.3.3.2	Productos	17
1.3.4	Función de las operaciones bancarias de segundo piso	18
1.3.5	Proceso de gestión de las operaciones bancarias de Segundo piso	18
1.3.5.1	Evaluación	18
1.3.5.2	Aprobación	23
1.3.5.3	Formalización	23
1.3.5.4	Seguimiento	24
1.3.5.5	Recuperación	24
1.3.6	Sujetos de crédito	24
1.3.6.1	Cooperativas de ahorro y crédito	25
1.3.6.2	Organizaciones no gubernamentales	25

	Página
1.3.7 Los riesgos financieros en las operaciones bancarias de segundo piso	26
1.3.7.1 Riesgos financieros internos	26
1.3.7.2 Riesgos financieros externos	27
1.3.7.3 Riesgos no financieros	28

CAPÍTULO II

**DIAGNÓSTICO DE LAS OPERACIONES BANCARIAS DE
SEGUNDO PISO EN GUATEMALA Y LA ADMINISTRACIÓN
DE SUS RIESGOS FINANCIEROS**

2.1 INTRODUCCIÓN	29
2.2 EVOLUCIÓN DEL SISTEMA BANCARIO	30
2.2.1 Evolución del número de instituciones que integran el sistema	30
2.2.2 Evolución de los activos y cartera crediticia del sistema bancario	31
2.2.3 Comportamiento del crédito	32
2.2.4 Distribución del crédito	33
2.3 OPERACIONES DE SEGUNDO PISO	34
2.3.1 Entorno legal	34
2.3.2 Volumen de operaciones	35
2.3.3 Portafolio de productos	38
2.3.4 Gestión de los riesgos financieros de las operaciones	38
2.3.4.1 Generalidades	38
2.3.4.2 Modelos de gestión	39
2.3.4.3 Asignación de capital por riesgo	41

CAPÍTULO III
MODELO DE ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO FINANCIERO
EN LAS OPERACIONES BANCARIAS DE SEGUNDO PISO

	Página
3.1 Generalidades	44
3.2 Identificación de los riesgos financieros	45
3.3 Medición de los riesgos financieros	45
3.4 Gestión y control de riesgos financieros	45
3.5 Monitoreo de riesgos financieros	46
3.6 Guías para la administración de los riesgos financieros en operaciones bancarias de segundo piso	49
3.6.1 Identificación y medición de riesgos inherentes	49
3.6.2 Guía No. 1: Identificación y medición del riesgo inherente de crédito y liquidez	50
3.6.3 Guía No. 2: Identificación y medición del riesgo inherente de tipo de cambio	52
3.6.4 Guía No. 3: Identificación y medición del riesgo inherente de tasa de interés	54
3.6.5 Guía No. 4: Calificación del riesgo inherente consolidado	56
3.6.6 Guía No. 5: Gestión y Control de los riesgos financieros	58
3.6.7 Guía No. 6: Medición del riesgo residual	60
3.6.8 Guía No. 7: Medición del riesgo residual global de una intermediaria financiera	61
3.6.9 Guía No. 8: Monitoreo de los riesgos financieros	63
3.6.10 Guía No. 9: Mapa de riesgos	64

CAPÍTULO IV
MODELO DE GESTIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS APLICADO
POR UNA ENTIDAD BANCARIA EN LA REALIZACIÓN DE
OPERACIONES DE SEGUNDO PISO

	Página
4.1 METODOLOGÍA	68
4.2 DATOS PRESENTADOS POR LAS INTERMEDIARIAS FINANCIERAS	68
4.3 MODELO DE GESTIÓN	69
4.3.1 Identificación de los riesgos financieros	69
4.3.2 Medición de los riesgos financieros	70
4.3.2.1 Definición de niveles de tolerancia	70
4.3.2.2 Definición de niveles de riesgo	72
4.3.2.3 Calificación de variables	72
4.3.2.4 Ponderación de variables	73
4.3.2.5 Determinación del riesgo inherente	74
4.3.2.6 Gestión y control de los riesgos	78
4.3.3 Riesgo residual y global	79
4.3.3.1 Riesgo residual	79
4.3.3.2 Riesgo global	80
4.3.4 Monitoreo de los riesgos	82
4.3.4.1 Nivel de monitoreo	82
4.3.4.2 Monitoreo individual de riesgos	84
4.3.4.3 Monitoreo a través del mapa de riesgos	88
4.4 RESULTADO GENERAL DE LA APLICACIÓN DEL MODELO	90
CONCLUSIONES	91
RECOMENDACIONES	92
BIBLIOGRAFÍA	93
ANEXO	95

ÍNDICE DE GRÁFICAS

	Página
1. Entidades que conforman el sistema bancario guatemalteco	30
2. Comportamiento de activos y cartera del sistema bancario Guatemalteco	31
3. Crecimiento del crédito en el sistema bancario guatemalteco	32
4. Distribución del crédito bancario en Guatemala	33
5. Distribución del crédito bancario a establecimientos financieros en Guatemala	35
6. Entidades bancarias que realizan operaciones de segundo piso	36
7. Causas por las que los bancos no realizan operaciones de segundo piso	37
8. Operaciones de segundo piso como producto del banco	38
9. Modelos de gestión utilizados para las operaciones de segundo piso	40
10. Marco de gestión de riesgos corporativos	41
11. Capital requerido para la cobertura del riesgo de crédito	42
12. Diagrama general del proceso de administración de riesgos financieros en operaciones bancarias de segundo piso	44
13. Prioridades para el monitoreo del riesgo	47
14. Acciones según el nivel de riesgo	48

	Página
15. Comportamiento del tipo de cambio de la moneda nacional respecto de dólares de USA	53
16. Comportamiento histórico de la tasa de interés líder de la política monetaria	55
17. Mapa (eje de las abscisas)	64
18. Mapa (eje de las ordenadas)	65
19. Mapa (coordenadas)	66
20. Mapa de riesgos (metodología)	67
21. Mapa de riesgos (resultados)	89

ÍNDICE DE CUADROS

	Página
1. Clasificación de los activos crediticios	9
2. Niveles de riesgo inherente de crédito y liquidez	50
3. Diferentes niveles de riesgo inherente de crédito y liquidez	51
4. Riesgo inherente del tipo de cambio	54
5. Riesgo inherente de tasa de interés	55
6. Valoración del riesgo inherente	56
7. Riesgo inherente individual	57
8. Resumen de riesgos inherentes	58
9. Valoración de la gestión y el control de los riesgos	59
10. Valoración del riesgo residual por tipo de riesgo	60
11. Riesgo residual global	61
12. Valoración del riesgo global	62
13. Niveles de prioridad y seguimiento de la entidad	63
14. Información financiera proporcionada por el banco	68
15. Nivel de tolerancia al riesgo de crédito	71
16. Nivel de tolerancia al riesgo de liquidez	71
17. Nivel de tolerancia al riesgo de tipo de cambio y tasa de interés	71

	Página
18. Definiciones de los niveles de riesgo	72
19. Calificación de variables	73
20. Calificación del nivel de riesgo de cada variable	73
21. Ponderación de variables	74
22. Determinación del riesgo inherente	74
23. Riesgo inherente de la Intermediaria “A”	75
24. Resultado del riesgo inherente, Intermediaria “A”	75
25. Riesgo inherente de la Intermediaria “B”	76
26. Resultado del riesgo inherente, Intermediaria “B”	76
27. Riesgo inherente de la Intermediaria “C”	77
28. Resultado del riesgo inherente, Intermediaria “C”	77
29. Calificación para la gestión y control de la entidad	78
30. Resultado de la evaluación de la gestión y control	79
31. Matriz del riesgo residual	79
32. Riesgo residual de la Intermediaria Financiera “A”	80
33. Riesgo residual de la Intermediaria Financiera “B”	80
34. Riesgo residual de la Intermediaria Financiera “C”	80
35. Riesgo global de la Intermediaria “A”	81

	Página
36. Riesgo global de la Intermediaria “B”	81
37. Riesgo global de la Intermediaria “C”	81
38. Interpretación del riesgo global	82
39. Resumen del riesgo global de las Intermediarias “A”, “B” y “C”	82
40. Prioridad de monitoreo o supervisión	83
41. Prioridad de monitoreo para la Intermediaria Financiera “A”	84
42. Prioridad de monitoreo para la Intermediaria Financiera “B”	85
43. Prioridad de monitoreo para la Intermediaria Financiera “C”	87
44. Monitoreo a través del mapa de riesgos	88

INTRODUCCIÓN

El sistema financiero tiene un rol determinante en el desarrollo de un país, su importancia radica en el hecho de que éste es el encargado de captar el ahorro nacional para canalizarlo a actividades productivas y fomentar con ello el crecimiento económico.

La banca como parte del sistema financiero, sin ser absoluta, ejecuta esta función dual, por un lado, capta el ahorro nacional y luego lo canaliza a través de préstamos a actividades productivas, lo que consecuentemente genera desarrollo económico a las naciones.

Como una alternativa en el apoyo al desarrollo, surgen las operaciones bancarias de segundo piso, como un modelo innovador para que las entidades bancarias canalicen recursos hacia intermediarias financieras no bancarias como cooperativas y entidades de micro-finanzas, que a su vez, otorgan créditos a micros, pequeños y medianos empresarios que por distintas razones quedan fuera del perímetro de la banca tradicional.

Realizar operaciones de segundo piso, conlleva para la entidad bancaria asumir riesgos diferentes a los que toma cuando otorga un crédito directo a una empresa productiva, pues en el caso de las empresas productivas depende de la capacidad de pago de esta, sin embargo, cuando se trata de intermediarias financieras depende de la capacidad de pago de la intermediaria pero a su vez también de la gestión que estas hagan respecto de sus propios deudores; es por ello, que como resultado del presente trabajo de tesis, titulado “Administración del Riesgo Financiero en Operaciones Bancarias de Segundo Piso”, se presenta un modelo y una serie de guías para que los gestores bancarios puedan realizar una identificación, medición, monitoreo y control de los riesgos cuando realicen operaciones bancarias de segundo piso.

El presente trabajo de tesis se inicia con la definición en el primer capítulo de las generalidades sobre la administración de riesgos, el sistema financiero nacional y las operaciones bancarias de segundo piso.

En el segundo capítulo se presenta un diagnóstico del comportamiento del sistema bancario guatemalteco en los últimos años, la evolución de los activos y la cartera de créditos, y el desarrollo de las operaciones bancarias de segundo piso; así como, la manera en que se gestionan los riesgos inherentes a las mismas.

En el tercer capítulo se describe un modelo basado en el marco de gestión de riesgos corporativos para su aplicación en operaciones de segundo piso, como propuesta para su utilización por parte de los bancos cuando realizan este tipo de operaciones; asimismo, se incluyen nueve guías para que las entidades bancarias que realizan o quieren realizar estas operaciones, identifiquen, midan, monitoreen y controlen cada uno de los riesgos financieros asumidos.

En el capítulo cuarto se desarrolla un caso práctico con el resultado de la aplicación del modelo en una entidad bancaria.

Finalmente, se describen las conclusiones y recomendaciones sobre el trabajo de investigación realizado; así como las referencias bibliográficas utilizadas para su desarrollo.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

1.1.1 El riesgo

“El riesgo es la contingencia o proximidad de sufrir un daño en perjuicio de toda entidad, y está presente en toda actividad económica”. (5:33)

Las empresas o instituciones al proyectar sus resultados a través de presupuestos u otras herramientas de mediciones futuras prevén beneficios y costos; sin embargo, estas proyecciones están sujetas a riesgos y consecuentemente a daños.

En concordancia con lo anterior, “riesgo en la empresa, son todas aquellas eventualidades que pueden afectar el resultado de explotación y que derivan de la incapacidad de la entidad para garantizar la estabilidad de este resultado. Ello sucede, porque la empresa está siempre a merced de las fluctuaciones del mercado y de otras eventualidades”. (4:4)

Para ubicarse dentro del concepto de administración de riesgos es procedente que se entienda claramente el concepto de la palabra riesgo, que podría tener diferentes interpretaciones.

Riesgo también se puede definir como “la probabilidad de un resultado indeseable, provocando un daño o una pérdida.

Esta definición involucra tres elementos claves: la incertidumbre de un evento, el daño o pérdida que ocasiona y el impacto que puede provocar a una persona o empresa.

Es importante destacar que equivocadamente este concepto se ha asociado a una amenaza, pero lo relevante es que también constituye una oportunidad, lo cual significa, que puede referirse a una acción positiva o a una acción negativa. Explicándolo de alguna manera, el riesgo de un terremoto puede ser una amenaza para los habitantes de un lugar, pero puede ser una oportunidad para

otras personas, que se encargarán de proveer los elementos necesarios para solucionar los problemas provenientes de un siniestro como este.

Al considerarse el riesgo como una amenaza, también se tiende a pensar que debe ser eliminado para reducir los costos de la institución, pero en realidad un riesgo debe ser evaluado en un contexto de probabilidad y no solo en términos de consecuencias.

Para muchas personas al hablar de riesgos prefieren tener seguridad sobre sus objetivos y metas, o sea que para ellos es mejor tener razonable convencimiento de lo que ocurrirá, ya que la incertidumbre involucra la posibilidad de peores resultados que el caso de una certidumbre". (14:10-11)

1.1.2 Exposición al riesgo

"Se refiere a la condición en donde un riesgo podría causar una pérdida. En otras palabras, el término indica una situación en la cual una persona u organización es vulnerable a una pérdida. La decisión de toma de una acción o falla en la ejecución de ésta, crea una exposición. La adquisición de servicios de seguridad o falta de estos, crea una situación que expone a la empresa al riesgo de una pérdida". (14:14)

Las exposiciones son creadas por los diferentes tipos de riesgo que enfrenta una compañía, tales como, riesgo de crédito, de mercado, de liquidez, cambiario, de tasa de interés, de transferencia, legal, tecnológico y operacional.

1.1.3 Administración de riesgos

1.1.3.1 Definición

"El término administración de riesgos trae consigo connotaciones de precaución y miedo, por tal sentido, la administración de riesgos podría enfocarse como un manejo de problemas o de crisis. Desde otra perspectiva la administración de riesgos es interesante, porque es el camino para adelantarse a los eventos que podrían darle un giro a la vida de una persona o una empresa. La administración de riesgos puede ayudar a las empresas a aprovechar las oportunidades, y no

solo evitar el peligro que implica desarrollar ciertas operaciones o servicios. Una buena administración de riesgos puede hacer la diferencia entre el éxito y fracaso de una empresa”. (14:11)

“En realidad, lo que está claro es que el propósito de una administración de riesgos, es mejorar el futuro de una empresa. El problema a resolver para los administradores de riesgos es la incertidumbre que representa el futuro, debido a que nadie conoce lo que en realidad ocurrirá, ya que la vida en si es incierta.

Para iniciar el proceso de implementación de un proceso de administración de riesgos es necesario, tener presente las siguientes interrogantes.

- ¿A qué riesgos la empresa está expuesta?
- ¿Deberían los accionistas de una empresa involucrarse en el manejo de riesgos?
- ¿Qué riesgos debe administrar la compañía?
- ¿Cuál es el enfoque de la administración de riesgos, un enfoque de control, de evitar pérdidas o de cambio de riesgos a oportunidades?
- ¿Qué herramientas son de utilidad para la administración efectiva de riesgos?

Uno de los principales usuarios de este enfoque de administración de riesgos es el sector financiero. Es deseable aprovechar la experiencia local e internacional de quiebra de instituciones, como resultado de la alta vulnerabilidad por situaciones no esperadas en los negocios, como: cambios sorpresivos por desastres económicos en ciertos países, a causa de caída de precios, reducción del volumen de negocios, variaciones del valor de la moneda, etc., aunados a la falta de fidelidad de algunos empleados y a la falta de una cultura de prevención y control de riesgos.

Las instituciones pueden emplear su proceso de administración de riesgos, desde tres diferentes enfoques: 1) Control de riesgos: este enfoque se refiere a las empresas que asignan recursos para un proceso de administración de riesgos exclusivamente para evitar pérdidas en exceso al límite o tolerancia

establecido por los accionistas; 2) Mejoramiento de la eficiencia: algunas empresas utilizan este enfoque como una estrategia de administración de riesgos, no solo para el control de riesgos, sino buscan mejorar la efectividad operativa del negocio; y 3) Transformación de riesgos: este enfoque tiende en primera instancia a mirar las oportunidades de negocio para la empresa, el diseño de nuevos productos es el principal campo de acción de este enfoque.

En Guatemala es un requerimiento legal para las instituciones financieras, establecido en el artículo 55 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, contar con procesos integrales, que incluyan la administración de riesgos de crédito, de mercado, de tasas de interés, de liquidez, cambiario, de transferencia, operacional y otros a que estén expuestos. También, este artículo requiere a las instituciones que conforman un grupo financiero, que cuenten con sistemas de información y un comité de riesgos, para identificar, medir, monitorear, controlar y prevenir los riesgos.

La administración de riesgos, es una actividad que debe estar en la agenda de todos los consejos de administración, directivas y altos funcionarios de las empresas de todo tamaño, como un aspecto de prioridad estratégica. La recompensa para quienes apliquen eficientemente la administración de riesgos, no solo es evitar pérdidas, sino algo más importante, mejorar el valor de las empresas, que se obtiene al explorar las ventajas de reconocer y manejar los riesgos. Las instituciones de vanguardia están aplicando la administración de riesgos como una herramienta efectiva en la toma de decisiones diarias, logrando mejores oportunidades y creando valor para los accionistas". (14:12)

Se le llama Administración de Riesgos, "al conjunto de objetivos, políticas, procedimientos y acciones que se implementan para identificar, medir, monitorear, limitar, controlar, informar y revelar los distintos tipos de riesgo a que se encuentran expuestas las empresas e instituciones". (13:1)

"Más específicamente, en finanzas se dice que la Administración de Riesgos consiste en tomar decisiones sobre la base de las expectativas de beneficios futuros, ponderando las posibilidades de pérdidas inesperadas, controlar la

puesta en práctica de las decisiones, y evaluar los resultados de las mismas, de manera homogénea y ajustada según el riesgo asumido”. (4:1-5)

El proceso de administración de riesgos debe ser adecuadamente modelado para ajustarse al tamaño y complejidad de la organización que desea implementar este enfoque.

1.1.3.2 Modelado de procesos

“El modelado de procesos debe ser entendido, a saber, por dos cuestiones importantes: el modelado y los procesos. Frecuentemente los sistemas (conjuntos de procesos y subprocesos integrados en una organización) son difíciles de comprender, amplios, complejos y confusos; con múltiples puntos de contacto entre sí y con un buen número de áreas funcionales, departamentos y puestos implicados. Un modelo puede dar la oportunidad de organizar y documentar la información sobre un sistema.

Un modelo es una representación de una realidad compleja. Modelar es desarrollar una descripción lo más exacta posible de un sistema y de las actividades llevadas a cabo en él.

Cuando un proceso es modelado, con ayuda de una representación gráfica, pueden apreciarse con facilidad las interrelaciones existentes entre distintas actividades, analizar cada actividad, definir los puntos de contacto con otros procesos, así como identificar los subprocesos comprendidos. Al mismo tiempo, los problemas existentes pueden ponerse de manifiesto claramente dando la oportunidad al inicio de acciones de mejora”. (18)

1.1.4 Marco metodológico para la evaluación de entidades financieras “CAMELS”

“Este sistema fue popularizado en la década de los ochentas por los tres organismos de supervisión y regulación de los Estados Unidos, el Sistema de Reserva Federal (FED), la Oficina de Control de la Moneda (Comptroller of the Currency OCC) y la Corporación Federal de Seguro de Depósito (Federal

Deposit Insurance Corporation – FDIC), práctica que encontró aplicación tanto en la supervisión de campo (supervisión in-situ) como la realizada en escritorio (supervisión extra-situ).

El método CAMEL como inicialmente fue conocido proporcionaba un marco metodológico para evaluar cinco aspectos claves de la calidad financiera intrínseca de una entidad bancaria, como lo son: Adecuación de Capital, Calidad de los Activos, Gestión Administrativa, Ganancias y Liquidez (las siglas en inglés corresponden a: Capital, Asset Quality, Management, Earnings y Liquidity, respectivamente. En 1996, en un esfuerzo por lograr que el sistema de calificación se enfocara más a riesgos, se agregó a la calificación CAMEL un sexto componente relacionado con la Sensibilidad (Sensitivity) al riesgo del mercado lo que dio como resultado la nueva metodología CAMELS. Cada uno de los factores o componentes se califica sobre una escala de 1 (el mejor) a 5 (el peor). Es importante señalar que si bien es cierto que CAMELS intenta evaluar los aspectos fundamentales de la calidad financiera de las entidades bancarias, también es cierto que sus alcances (en términos conceptuales y el universo de indicadores que lo comprenden) varían por países.” (16:17-18)

1.1.5 Sistema de monitoreo “PERLAS”

“Desde 1990, el Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito emplea una serie de ratios financieros conocidos como “PERLAS.”

Cada letra de la palabra PERLAS mide un área clave de las operaciones de CAC (Cooperativas de Ahorro y Crédito): Protección, Estructura Financiera Eficaz, Calidad de Activos, Tasas de Rendimiento y Costos, Liquidez y Señales de Crecimiento.” (19:1)

A pesar que el sistema ofreció avances importantes en la gestión de las cooperativas de ahorro y crédito, como puede apreciarse, su enfoque se centraliza en la salud financiera de estas entidades y no en los riesgos que asumen.

1.1.6 Marco integral para la gestión de riesgos corporativos

El marco integral para la gestión de riesgos corporativos divulgado por el Committee Of Sponsoring Organization of the Treadway Commission más conocido como COSO II, es una metodología moderna para la gestión de los riesgos que enfrentan las empresas y se basa en un doble enfoque del riesgo: riesgo inherente y riesgo residual.

1.1.6.1 Riesgo inherente

“El riesgo inherente es aquel al que se enfrenta una entidad en ausencia de acciones de la dirección para modificar su probabilidad o impacto”. (7:45)

“Es aquel que permanece después de que la dirección desarrolle sus respuestas a los riesgos”. (7:46)

1.1.6.2 Riesgo residual

“El riesgo residual refleja el riesgo remanente una vez se han implantado de manera eficaz las acciones planificadas por la dirección para mitigar el riesgo inherente. Estas acciones pueden incluir las estrategias de diversificación relativas a las concentraciones del cliente, producto u otras, las políticas y procedimientos que establezcan límites, autorizaciones y otros protocolos, el personal de supervisión para revisar medidas de rendimiento e implantar acciones al respecto o la automatización de criterios para estandarizar y acelerar la toma de decisiones recurrentes y la aprobación de transacciones. Además, pueden reducir la probabilidad de ocurrencia de un posible evento, su impacto o ambos conceptos a la vez”. (7:46)

1.1.7 Metodologías y técnicas para la medición de riesgos

“La metodología de evaluación de riesgos de una entidad consiste en una combinación de técnicas cualitativas y cuantitativas. La dirección aplica a menudo técnicas cualitativas cuando los riesgos no se prestan a la cuantificación o cuando no están disponibles datos suficientes y creíbles para una evaluación

cuantitativa o la obtención y análisis de ellos no resulte eficaz por su coste. Las técnicas cuantitativas típicamente aportan más precisión y se usan en actividades más complejas y sofisticadas, para complementar las técnicas cualitativas”. (7:47)

1.1.7.1 Técnicas cualitativas

“Si bien algunas evaluaciones cualitativas de riesgos se establecen en términos subjetivos y otras en términos objetivos, la calidad de estas evaluaciones depende principalmente del conocimiento y juicio de las personas implicadas, su comprensión de los acontecimientos posibles y del contexto y dinámica que los rodea”. (7:48)

1.1.7.2 Técnicas cuantitativas

“Las técnicas cuantitativas pueden utilizarse cuando existe la suficiente información para estimar la probabilidad o el impacto del riesgo, empleando mediciones de intervalo o de razón. Los métodos cuantitativos incluyen técnicas probabilísticas, no probabilísticas y de benchmarking. Una consideración importante en la evaluación cuantitativa, es la disponibilidad de información precisa, ya sea de fuentes internas o externas, y uno de los retos que plantea el uso de estas técnicas es el de obtener suficientes datos válidos”. (7:52)

1.1.8 Escalas de medición de los riesgos

Al estimar la probabilidad e impacto de posibles eventos, ya sea sobre la base del efecto inherente o residual, se debe aplicar alguna forma de medición, entre otras la medición ordinal.

“En este tipo de medición, los eventos se describen en orden de importancia, posiblemente con etiquetas del tipo alta, media o baja o bien clasificados a lo largo de una escala. La dirección determina si el elemento uno es más importante que el elemento dos”. (7:48)

Por ejemplo, de conformidad al artículo 28 del Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito, para efectos de clasificar los financiamientos, todos se clasificarán en alguna de las cinco categorías de menor a mayor riesgo:

Cuadro No. 1
Clasificación de los activos crediticios

Categoría	Riesgo	Mora
A	De riesgo normal	Al día o hasta un mes
B	De riesgo superior al normal	Más de 1 hasta 3 meses
C	Con pérdidas esperadas	Más de 3 hasta 6 meses
D	Con pérdidas significativas esperadas	Más de 6 hasta 12 meses
E	De alto riesgo de recuperabilidad	Más de 12 meses

Fuente: Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito, anexo a la resolución JM-093-2005

1.1.9 Mapa de riesgo

“Un mapa de riesgo es una representación gráfica de la probabilidad e impacto de uno o más riesgos. Puede adoptar la forma de mapas de calor o diagramas de proceso que trazan estimaciones cuantitativas y cualitativas de la probabilidad e impacto del riesgo. Los riesgos se representan de manera que los más significativos (mayor probabilidad y/o impacto) resalten, diferenciándolos de los menos significativos (menor probabilidad y/o impacto). Dependiendo del nivel de detalle y de la profundidad del análisis, los mapas de riesgo pueden presentar la probabilidad y/o el impacto general esperado o bien incorporar un elemento de variabilidad de dicha probabilidad e impacto”. (7:60)

1.1.10 Respuesta a los riesgos

“Una vez evaluados los riesgos relevantes la dirección determina cómo responder a ellos. Las respuestas pueden ser las de evitar, reducir, compartir y

aceptar el riesgo. Al considerar la respuesta, la dirección evalúa su efecto sobre la probabilidad e impacto del riesgo, así como los costos y beneficios, y selecciona aquella que sitúe el riesgo residual dentro de las tolerancias al riesgo establecidas. La dirección identifica cualquier oportunidad que pueda existir y asume una perspectiva del riesgo globalmente para la entidad o bien una perspectiva de la cartera de riesgos, determinando si el riesgo residual global concuerda con el riesgo aceptado por la entidad". (7:69)

1.2 SISTEMA FINANCIERO NACIONAL

1.2.1 Definición

“Conjunto de instituciones que generan, captan, administran y dirigen el ahorro y la inversión, dentro de una unidad política-económica determinada, y cuyas actividades se rigen por las leyes y reglamentos que regulan las transacciones de activos financieros y por los mecanismos e instrumentos que permiten la transferencia de activos entre los oferentes, que generan ahorro, y los demandantes que utilizan dicho ahorro.

El sistema financiero en general comprende la oferta y demanda de dinero y valores de toda clase de moneda. La función del sistema financiero es la creación, intercambio y transferencia de activos y pasivos financieros. El sistema financiero es conjuntamente con el mercado de capitales una de las dos principales fuentes locales de captación de ahorro financiero y de financiamiento del consumo, la producción, la inversión y las exportaciones. Al ser uno de los motores del crecimiento económico, cualquier impacto ocasionado por inestabilidades o crisis a nivel internacional o local origina en las propias instituciones de intermediación y en los otros agentes de la economía (empresas, familias y personas) desconcierto, inseguridad e inestabilidad, retroalimentando el perjuicio al sistema y el impacto negativo en la economía". (1:1)

1.2.2 Antecedentes

“El sector financiero desempeña un papel importante en el logro de los objetivos de estabilización y crecimiento económico de un país. Este sector no solo influye sobre los montos totales de ahorro e inversión, sino también sobre la eficiencia de la asignación de los recursos a los proyectos de inversión.

Algunos países han utilizado una estrategia intervencionista para estimular el crecimiento. Otros, en cambio, han seguido una estrategia financiera diferente, basada más en los mecanismos de mercado para alcanzar los objetivos de promover y movilizar el ahorro, lograr una asignación eficiente de los fondos invertibles y mantener la estabilidad económica.

En los últimos años, varios países en desarrollo han reemplazado su estrategia intervencionista por una basada en las fuerzas de mercado, situación que no ha sido ajena al caso de Guatemala. En efecto, a finales de los años ochenta se inició el reemplazo de la estrategia intervencionista por una basada en los mecanismos del mercado, mediante un proceso de modernización del sistema financiero que se inició con la adopción de dos medidas de trascendental importancia: dejar en libertad a los intermediarios financieros para establecer las tasas de interés aplicables a sus operaciones activas y pasivas, y permitir que el tipo de cambio fuera determinado por las fuerzas del mercado”. (8:1)

Este proceso de modernización no ha concluido; sin embargo, se ha avanzado enormemente con la aprobación en el año 2002 de la Ley de Supervisión Financiera y la Ley de Bancos y Grupos Financieros.

1.2.3 Clasificación

“En función al control que se ejerce sobre las instituciones que lo conforman, el sistema financiero guatemalteco está dividido en dos: sistema financiero regulado y sistema financiero no regulado.

1.2.3.1 Sistema financiero regulado

Se entiende por sistema financiero regulado, al conjunto de instituciones que están bajo el control de la Junta Monetaria a través del Banco de Guatemala y la Superintendencia de Bancos.

Entre estas instituciones se encuentran los Bancos, Sociedades Financieras, Casas de Cambio, Almacenes Generales de Depósito, Aseguradoras y Afianzadoras.

1.2.3.2 Sistema financiero no regulado

Son todas aquellas instituciones que reciben, administran y dirigen de alguna manera el ahorro y la inversión nacional, pero que no están directamente reguladas y supervisadas por la Junta Monetaria y la Superintendencia de Bancos. En este caso se pueden mencionar a las Cooperativas, Financiadoras, Organizaciones No Gubernamentales, Emisoras de Tarjeta de Crédito, Empresas de Arrendamiento Financiero y otras". (1:1-2)

No obstante la clasificación anterior, derivado de la vigencia de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, el conjunto de instituciones financieras reguladas se ha incrementado, debido a que la Superintendencia de Bancos deberá supervisar, además de las instituciones señaladas anteriormente, a aquellas que se declaren como parte del grupo financiero; tales como, las Emisoras de Tarjeta de Crédito, Arrendadoras, Empresas de Factoraje e incluso las Entidades Fuera de Plaza.

1.2.4 Principales operaciones en el sistema financiero

Dentro de las principales operaciones que se realizan en el sistema financiero relacionadas al uso del dinero, están las operaciones de captación y las operaciones de colocación.

1.2.4.1 Operaciones de captación

Las operaciones de captación tienen como objetivo recoger el ahorro nacional principalmente a través de los siguientes instrumentos:

- Depósitos monetarios;
- Depósitos a plazo;
- Depósitos de ahorro;
- Negociación de bonos y/o pagarés;
- Depósitos de asociados
- Aportes de asociados

1.2.4.2 Operaciones de colocación

Las operaciones de colocación tienen como objetivo administrar y trasladar el ahorro nacional a actividades productivas; principalmente, a través de las siguientes operaciones:

- Otorgar créditos;
- Realizar descuento de documentos;
- Otorgar financiamiento en operaciones de cartas de crédito;
- Conceder anticipos para exportación;
- Emitir y operar tarjeta de crédito;
- Realizar arrendamiento financiero;
- Realizar factoraje

Las operaciones de colocación se realizan, principalmente, a través del otorgamiento de créditos ya que constituyen el modo más adecuado de traslado de los recursos a los sectores productivos.

Atendiendo al tipo de relación que se tenga con el usuario final del crédito las operaciones crediticias se clasifican en:

- Operaciones de primer piso y
- Operaciones de segundo piso

Las operaciones de primer piso son aquellas operaciones crediticias en donde la entidad que otorga el crédito es la que elige al cliente y controla su riesgo creando así una relación directa. Consisten en operaciones típicas de banca tradicional cuya función es servir de intermediarios financieros, entre

depositantes y prestatarios. Los bancos de primer piso en Guatemala son instituciones que pueden realizar intermediación financiera bancaria, consistente en la realización habitual, en forma pública o privada, de actividades que consisten en la captación de dinero del público, o cualquier instrumento representativo de dinero, 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.

1.3 OPERACIONES BANCARIAS DE SEGUNDO PISO

1.3.1 Definición

“Las operaciones crediticias de segundo piso consisten en el financiamiento, refinanciamiento o cofinanciamiento que una institución de crédito otorga a intermediarias de servicios, que de preferencia canalizan recursos crediticios a los micros, pequeños y medianos empresarios rurales, cuyas características particulares no les hace elegibles de financiamiento en el sistema financiero regulado. En este caso se crea una relación indirecta con el usuario final del crédito”. (3:102).

Una institución de segundo piso “es aquella institución que canaliza recursos financieros al mercado a través de otras instituciones financieras intermediarias, complementando de esta forma la oferta de recursos que se pone a disposición de los sectores que demandan crédito. La banca de segundo piso es básicamente de desarrollo ya que contribuye al crecimiento de los países mediante el financiamiento de la inversión productiva”. (10:3)

1.3.2 Tipos de operaciones bancarias de segundo piso

1.3.2.1 Operaciones de segundo piso de banca especializada

“La banca especializada se refiere a instituciones con un régimen legal particular cuyo propósito es proveer de servicios financieros a cierta región o sector económico. Se caracteriza por el hecho de que los intermediarios financieros

limitan sus actividades a segmentos específicos y, en muchos casos, excluyentes del mercado financiero.

Es el tipo de institución financiera que se puede organizar solamente para cumplir determinadas finalidades de esta naturaleza, y en consecuencia sólo puede realizar aquellas operaciones propias de su giro específico, estándoles vedada la realización de otras operaciones de índole financiera”. (9:22)

La banca de segundo piso en banca especializada, es aquella que “fundamentalmente se dedica a la realización de operaciones bancarias con agentes colocadores de créditos. Obtiene fondos del exterior y fondos gubernamentales en administración. Las colocaciones de créditos las lleva a cabo mediante ventanilla o subastas en el sistema financiero, esto para que exista una mejor competencia y transparencia en cuanto a tasas de interés. Sus operaciones de tesorería deben ser llevadas a cabo de manera que no se tengan recursos ociosos, y que los mismos sean administrados con cautela.” (10:4)

1.3.2.2 Operaciones de segundo piso de banca múltiple

La banca múltiple es “aquella cuyo régimen legal se forma en un marco de libertad absoluta para operar en cualquier actividad y en cualquier plazo. Es un centro de prestación universal de servicios financieros con responsabilidad unitaria frente a la clientela, los accionistas y el gobierno.

Son instituciones financieras que pueden desarrollar cualquier tipo de operaciones propias del carácter financiero, siempre que cumplan con los requisitos legales y reglamentarios.

Constituyen estructuras del sistema financiero en el cual los intermediarios financieros desarrollan una gran variedad (eventualmente ilimitada), de operaciones de recursos financieros”. (9:23)

“Este tipo de banca de segundo piso realiza operaciones bancarias y financieras al por mayor, con el objetivo de ensanchar el mercado al cual atiende. Al igual que la banca especializada, para llevar a cabo su función, obtiene fondos tanto del exterior como fondos públicos en administración.

Realiza colocaciones de créditos y valores en el sistema financiero y sus operaciones de tesorería son a gran escala. Este tipo de banca lleva a cabo ingeniería financiera, desarrollando estrategias para la creación de nuevos productos”. (10:4)

1.3.2.3 Operaciones de segundo piso de banca de primer piso

En la banca de primer piso los bancos “tienen en su cartera de créditos a agentes colocadores a los cuales les preguntan qué tipo de cartera necesitan fondear. Obtienen los fondos del mercado local y del exterior”. (10:4)

1.3.3 Mercados y productos en la banca de segundo piso

1.3.3.1 Mercados

“En la banca de segundo piso existe un primer mercado, un segundo mercado y de estos dos surge la gestión del bi-mercado. Este tipo de instituciones trabaja con fondeo y riesgos dirigidos a lo que se conoce como primer mercado, el cual está constituido por un mercado institucional, constituido normalmente por las instituciones bancarias. En cuanto a lo que se conoce como segundo mercado, en éste se encuentran los beneficiarios finales de los créditos; para llegar a este segundo mercado se ha tenido que hacer una adecuada identificación de éste, por sectores y por agentes, tomando en cuenta de alguna manera la responsabilidad de los grupos hacia los cuales se dirigen los créditos.

Para el desenvolvimiento de los mercados mencionados es necesaria la existencia de instituciones que faciliten el mismo, tales como aquellas relacionadas con la supervisión y las relacionadas con la aplicación de la justicia. Para lograr la transparencia en el funcionamiento de los bancos de primer piso que participan en el primer mercado está la Superintendencia de Bancos y los mismos bancos de segundo piso que, de alguna manera, deberán velar porque el banco de primer piso dirija adecuadamente el crédito.

La gestión del bi-mercado se refiere a: a) la complementariedad y no competencia que debe existir entre los dos mercados; y, b) la elección de

distribuidores del primer mercado debe ser en función del segundo mercado. El manejo del tiempo de atención al cliente final debe ser computado desde el banco de segundo piso, pasando por el primer mercado y hasta llegar al segundo mercado”. (2:7-8)

1.3.3.2 Productos

“En la actualidad los bancos que realizan operaciones de segundo piso llevan a cabo diversas operaciones, entre las que están la captación, las colocaciones y el manejo de la tesorería; anteriormente solo se dedicaban a la colocación debido a que recibían fondos exclusivamente para tal efecto.

Debido al desarrollo de este tipo de instituciones, actualmente se van introduciendo al campo de la tecnología e ingeniería financiera a través de los derivados y de la titularización; y a buscar no solo mercados nacionales, sino incursionar en mercados internacionales.

Los bancos de segundo piso deben definir cómo van a llevar a cabo su oferta de productos en cuanto a calidad y volumen, definir la calidad en los procesos, y algo muy importante, la calidad en la atención a los clientes en los diferentes servicios que prestan. Otro aspecto muy importante es que, debido a la gran proliferación de productos financieros en la actualidad, los bancos de segundo piso deben buscar variedad y que sus productos tengan la aceptabilidad necesaria para poder desarrollar adecuadamente su negocio. En lo referente al desarrollo de productos deben tomar en cuenta aspectos como los siguientes:

- a) Los atributos de los productos a ofrecer, en este caso: si un banco de segundo piso pone a disposición una línea de crédito, debe definir:
 - Factores de uso: destino, monto, plazo
 - Facilidades: tipo y período de gracia
 - Factores de riesgo: tasas de interés, tipos de cambio
 - Factores de cobertura: garantías, colaterales y seguros.

- b) Buscar la diferenciación de los productos que los haga diferentes y atractivos y que satisfaga las necesidades de sus clientes.
- c) A la vez es importante hacer un análisis adecuado de su rentabilidad".
(2:9-10)

1.3.4 Función de las operaciones bancarias de segundo piso

“Las operaciones bancarias de segundo piso tienen como función esencial la colocación de crédito indirecto a través de otras instituciones; además de velar porque los fondos no solo lleguen a los intermediarios que actúan como agentes colocadores de primer piso, sino a los beneficiarios finales en general, que son los clientes de los agentes colocadores”. (10:3)

1.3.5 Proceso de gestión de las operaciones bancarias de segundo piso

De acuerdo con el Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito emitido por Junta Monetaria, el proceso de gestión de crédito para los deudores empresariales menores (clasificación en la cual se enmarcan las operaciones de segundo piso) conlleva los pasos siguientes:

- a) Evaluación
- b) Aprobación
- c) Formalización
- d) Seguimiento
- e) Recuperación

1.3.5.1 Evaluación

Para realizar la evaluación de las intermediarias financieras, las entidades bancarias deben realizar los pasos siguientes:

- A. Solicitud de información
- B. Evaluación del mercado objetivo
- C. Análisis de la información financiera

A. Solicitud de información

La información requerida por las entidades bancarias a las intermediarias financieras es la siguiente:

a) Información General

1. Datos generales

- Denominación o razón social;
- Número de Identificación Tributaria (NIT);
- Actividad(es) económica(s) principal(es) a que se dedica;
- Dirección de la sede social;
- Número de teléfono; y,
- Nombre del o los representantes legales.
- Nombre de las sociedades en las que el solicitante o deudor tiene participación de capital, cuando dichas inversiones, en su conjunto, representen más del 25% del patrimonio del solicitante o deudor.
- Nombre completo de los miembros del consejo de administración y gerente general, o quien haga sus veces, indicando nombre del cargo. Además, si los funcionarios indicados tienen relación de dirección o administración en otras empresas, deberá indicarse el nombre del cargo.

2. Solicitud de financiamiento firmada por funcionario responsable.

3. Fotocopia del testimonio de la escritura de constitución de la entidad y de sus modificaciones, incluyendo la razón de su inscripción en el Registro Mercantil General de la República.

4. Fotocopia de la Patente de Comercio de Empresa y de Sociedad.

5. Fotocopia del nombramiento del representante legal debidamente inscrito en el registro correspondiente.

6. Previo a su formalización, certificación de la autorización concedida por el órgano competente de la entidad, para que el representante legal contrate

el activo crediticio, o fotocopia del documento donde conste expresamente esta facultad.

7. Referencias bancarias y/o comerciales respecto a operaciones crediticias.
8. Constancia de consulta efectuada al sistema de información de riesgos crediticios.

b) Información financiera

Las instituciones bancarias requieren, respecto de las intermediarias financieras, la información y documentación siguiente:

1. Estados financieros correspondientes a los dos últimos ejercicios contables anteriores a la fecha de la solicitud y los estados financieros al cierre de mes, con antigüedad no mayor de seis (6) meses previos a la fecha de la solicitud, incluyendo la integración de los principales rubros del balance, certificados por el contador de la intermediaria o con certificación de Contador Público y Auditor y firmados por el representante legal. En el caso de que tengan menos tiempo de estar operando, se requerirán los estados financieros más recientes o el balance general de inicio de operaciones, según corresponda.
2. Flujo de fondos proyectado para el período del financiamiento, firmado por funcionario responsable de la empresa y por el representante legal, así como los supuestos utilizados para su elaboración y las variables que darán los resultados esperados, que permitan establecer la factibilidad del cumplimiento de sus obligaciones con la institución.

c) Información de las garantías

En el caso de activos crediticios con garantías reales (hipotecarias, prendarias), las instituciones deben mantener la documentación siguiente:

1. Certificación del Registro General de la Propiedad que contiene la inscripción de dominio, así como los gravámenes y limitaciones que pesan sobre las garantías.

2. Fotocopia de las pólizas de seguro vigentes con las condiciones y coberturas que se hayan requerido, cuando proceda.
3. Informe de inspección de las garantías cuando se otorguen prórrogas, novaciones o reestructuraciones.
4. Avalúos e informes de actualización de avalúo.

d) Documentación complementaria

Además de lo indicado en los apartados anteriores, las instituciones mantienen la documentación siguiente:

1. Solicitud de prórroga, novación o reestructuración, firmada por el deudor o su representante legal, según corresponda.
2. Fotocopia del documento en el que se faculta al representante legal para formalizar cada prórroga, novación o reestructuración.
3. Resolución de autorización de cada activo crediticio, prórroga, novación o reestructuración, emitida por el órgano competente de la institución. La resolución, en lo aplicable, deberá contener:
 - El punto de acta correspondiente;
 - Monto original y sus ampliaciones;
 - Saldo actual;
 - Monto a ampliar o novar;
 - Fecha de concesión original;
 - Fecha de vencimiento;
 - Fecha del nuevo vencimiento;
 - Número ordinal de la prórroga;
 - Garantías adicionales otorgadas, cuando corresponda;
 - Número de identificación de los activos crediticios que se cancelan, en el caso de novaciones; y,
 - Otras condiciones que se pacten.

4. Documento (pagaré, escritura pública, letra de cambio, etc.) mediante el cual se formalizó cada activo crediticio, sus prórrogas, novaciones o reestructuraciones o, en su caso, la razón correspondiente.

B. Evaluación del mercado objetivo

La institución financiera que realiza operaciones de segundo piso, por cada solicitud de crédito, verifica, respecto del mercado objetivo del intermediario, lo siguiente:

- a. Que la actividad económica de la intermediaria financiera coincida con el objetivo institucional;
- b. Las características de los segmentos de mercado a los que la intermediaria financiera orienta los recursos;
- c. Naturaleza del negocio o industria y riesgos asociados a sus operaciones;
- d. Los objetivos del solicitante o deudor 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.

C. Análisis de la información financiera

La evaluación de las solicitudes que dan lugar a operaciones de segundo piso, consideran el análisis de los aspectos siguientes:

- a. Comportamiento financiero histórico de la intermediaria financiera;
- b. Capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato;
- c. Experiencia de pago en la institución y en otras instituciones;
- d. Relación entre el servicio de la deuda y los flujos de fondos proyectados del solicitante o deudor;
- e. Nivel de endeudamiento del solicitante o deudor; y,

- f. Relación entre el monto del activo crediticio y el valor de las garantías. En el caso de créditos con garantías reales, mantienen información sobre el estado físico, la situación jurídica y, cuando proceda, los seguros del bien de que se trate.

Las entidades deberán mantener, mientras el activo crediticio presente saldo, la información y documentación relativa a los análisis señalados.

1.3.5.2 Aprobación

Las instituciones deben observar las políticas establecidas para la aprobación de solicitudes que den lugar a activos crediticios, las prórrogas, las novaciones o las reestructuraciones, conforme a la estructura y niveles jerárquicos definidos en su organización.

1.3.5.3 Formalización

Las instituciones deben implementar procedimientos que procuren una adecuada formalización de las condiciones de los activos crediticios en los títulos y contratos respectivos, incluyendo sus garantías. El contrato responde a las condiciones y estructura de la operación y además, cuando le es aplicable, otorga facultades a la institución para efectuar inspecciones periódicas que permitan verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas.

La estructuración de los activos crediticios incluye, en la mayoría de los créditos, los elementos siguientes:

- a. Monto del activo crediticio;
- b. Programación de desembolsos;
- c. Forma de pago de capital e intereses;
- d. Período de gracia;
- e. Tasa de interés;
- f. Plazo;
- g. Destino del crédito;
- h. Garantías;

- i. Otras condiciones que se pacten.

Para efecto de estructurar el activo crediticio de acuerdo a los elementos anteriores, se considera en lo aplicable, lo siguiente:

- a. Uso de los fondos.
- b. Situación financiera.
- c. Flujos de fondos proyectados.
- d. Ciclo comercial u operativo, en comparación a la forma de pago.
- e. Valor de los activos, patrimonio e ingresos.
- f. Estimación de la vida útil del bien que se financiará, cuando éste figure como garantía.

1.3.5.4 Seguimiento

Las instituciones deben emitir políticas orientadas a darle seguimiento a los activos crediticios, que contienen, entre otros, procedimientos para detectar oportunamente su deterioro y prevenir una potencial pérdida.

1.3.5.5 Recuperación

Las instituciones deben contar con políticas, mecanismos y procedimientos de cobro que consideren adecuados para la recuperación efectiva de los activos crediticios.

1.3.6 Sujetos de crédito

“Las operaciones de segundo piso de preferencia canalizan sus recursos financieros al sector integrado por los pequeños productores, comerciales y artesanos rurales: Dicho sector por sus características no es elegible de financiamiento en el sistema financiero formal.

Sin embargo, algunas entidades de financiamiento conscientes de la gran necesidad de cambio que debe darse a los instrumentos financieros, acorde con las nuevas necesidades del campo, buscan crear agentes financieros no

bancarios eficientes y confiables denominados intermediarias financieras, que provean recursos a pequeños empresarios rurales y los acompañen a través del proceso productivo, con asesoría técnica, de tal forma que garantice el éxito de los proyectos.

Este tipo de entidades generalmente son cooperativas, federaciones, confederaciones de cooperativas, grupos solidarios y organizaciones no gubernamentales, entre otras”. (3:50)

En los próximos párrafos se describirán las principales intermediarias financieras del entorno guatemalteco, siendo estas las cooperativas y las organizaciones no gubernamentales.

1.3.6.1 Cooperativas de ahorro y crédito

“Una cooperativa es la agrupación de personas, que persiguen fines económicos, sociales y educacionales comunes, que le permite obtener un nivel de desarrollo más elevado, mediante una adecuada relación entre los grupos organizados”. (3:51)

En cuanto al caso específico que nos ocupa, la principal actividad de las cooperativas de ahorro y crédito es “recaudar los ahorros de sus asociados y concederles préstamos en condiciones favorables, con intereses bajos, facilidad de pago y rapidez en los trámites”. (3:58)

1.3.6.2 Organizaciones no gubernamentales

“Son organizaciones civiles surgidas de la preocupación por la situación económico-social, resultante de la situación política y el impacto de los conflictos internos de un país. Se comprometen a mejorar las condiciones de vida de las poblaciones mediante el desarrollo sostenible. Estas entidades obtienen sus recursos a través de la autogestión y en mayor parte de las donaciones de agencias de cooperación, organismos internacionales, empresas y donantes particulares. Su campo de acción está comprendido de las áreas siguientes: educación, cultura, servicio social y asociaciones profesionales entre otras.

La importancia de la existencia de las organizaciones no gubernamentales, estriba en los objetivos de creación, que aunque generalmente distintos en función de los intereses de sus asociados y directivos, sus vínculos con el contexto nacional las identifica como canalizadoras de los recursos financieros e impulsores de transferencia tecnológica, lo que promueve oportunidades y capacita a los sectores más pobres de la sociedad“. (3:62)

1.3.7 Los riesgos financieros en las operaciones bancarias de segundo piso

De conformidad con las disposiciones de carácter general prudencial en materia de administración integral de riesgos aplicables a las instituciones de crédito emitidas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores de México, los riesgos a que se encuentran expuestas las instituciones bancarias podrán clasificarse en los tipos siguientes:

- a. Riesgo de crédito
- b. Riesgo de liquidez
- c. Riesgo de mercado
- d. Riesgo operacional
- e. Riesgo tecnológico
- f. Riesgo legal

De los riesgos citados, se consideran que el de crédito, el de liquidez y el de mercado son riesgos financieros cuantificables puesto que resultan de la toma de una posición de riesgo por parte de la entidad bancaria.

1.3.7.1 Riesgos financieros internos

Estos riesgos financieros son inherentes a la intermediaria y no dependen directamente del entorno en que realiza sus operaciones, siendo éstos el riesgo de liquidez, riesgo de crédito y riesgo de mercado.

a) Riesgo de liquidez

Es la probabilidad de que una intermediaria financiera enfrente incapacidad de cumplir con sus obligaciones para con el banco al momento en que éstas son exigibles, debido a una mala gestión de sus flujos financieros, independientemente de su capacidad de pago de largo plazo.

b) Riesgo de crédito

Se define como la pérdida potencial por la falta de pago de un acreditado o contraparte en las operaciones que efectúan las instituciones, incluyendo las garantías reales o personales que les otorguen, así como cualquier otro mecanismo de mitigación utilizado por las instituciones de crédito.

1.3.7.2 Riesgos financieros externos

Estos riesgos financieros no dependen de la actividad de la intermediaria financiera sino provienen principalmente de cambios en el entorno, debido a ello son conocidos como riesgos de mercado el cual se define como la pérdida potencial por cambios en los factores de riesgo, que inciden sobre la evaluación o sobre los resultados esperados en las operaciones que realizan las instituciones de crédito. Los riesgos financieros externos que pueden presentarse en las operaciones de segundo piso son el riesgo de tasa de interés y el riesgo de tipo de cambio.

a) Riesgo de tasa de interés

Es la posibilidad de pérdidas financieras como consecuencia de movimientos adversos en las tasas de interés en los mercados financieros, que afecten las utilidades y el valor de la intermediaria financiera.

b) Riesgo de tipo de cambio o cambiario

Es la posibilidad de pérdidas financieras como consecuencia de movimientos adversos en las cotizaciones de divisas en los mercados financieros, que afecten las utilidades y el valor de la intermediaria financiera.

1.3.7.3 Riesgos no financieros

Aunque existen otros, por la naturaleza de sus operaciones, los principales riesgos no financieros a que se expone una intermediaria son los riesgos operacionales, tecnológicos y legales.

a) Riesgo operacional

Es la probabilidad de que una institución incurra en pérdidas como consecuencia de inadecuación o a fallas de procesos, de personas, de los sistemas internos o eventos externos.

b) Riesgo tecnológico

Es la contingencia de que la interrupción, alteración, o falla de la infraestructura de tecnología de información, sistemas de información, bases de datos y procesos de tecnología de la información, provoque pérdidas financieras a la institución.

c) Riesgo legal

Es la probabilidad de pérdidas debido a deficiencia en acuerdos contractuales, procesos legales o sentencias adversas.

CAPÍTULO II
DIAGNÓSTICO DE LAS OPERACIONES BANCARIAS
DE SEGUNDO PISO EN GUATEMALA Y LA ADMINISTRACIÓN DE SUS
RIESGOS FINANCIEROS

2.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo, se presenta el resultado de la investigación de campo respecto de la situación actual de la gestión de riesgos financieros, que realizan las entidades bancarias guatemaltecas, cuando hacen operaciones de segundo piso. En principio se hace una breve descripción de la evolución del sistema bancario en cuanto a las entidades que lo conforman y el comportamiento de sus activos y cartera crediticia durante el período del año 2006 al 2010, esto con el objeto de comprender el comportamiento de la unidad de análisis. Adicionalmente se muestran cifras sobre las principales actividades económicas a las que se dirige el crédito del sector bancario, para puntualizar la participación que en este tienen los establecimientos financieros, denominación en la cual se incluyen las operaciones de segundo piso.

A partir de la identificación del potencial volumen de operaciones destinadas a segundo piso, se describe el marco legal en el que estas se otorgan, se identifican las entidades bancarias que las operan y el nivel de avance que dichas entidades tienen en materia de gestión de riesgos financieros de estas operaciones.

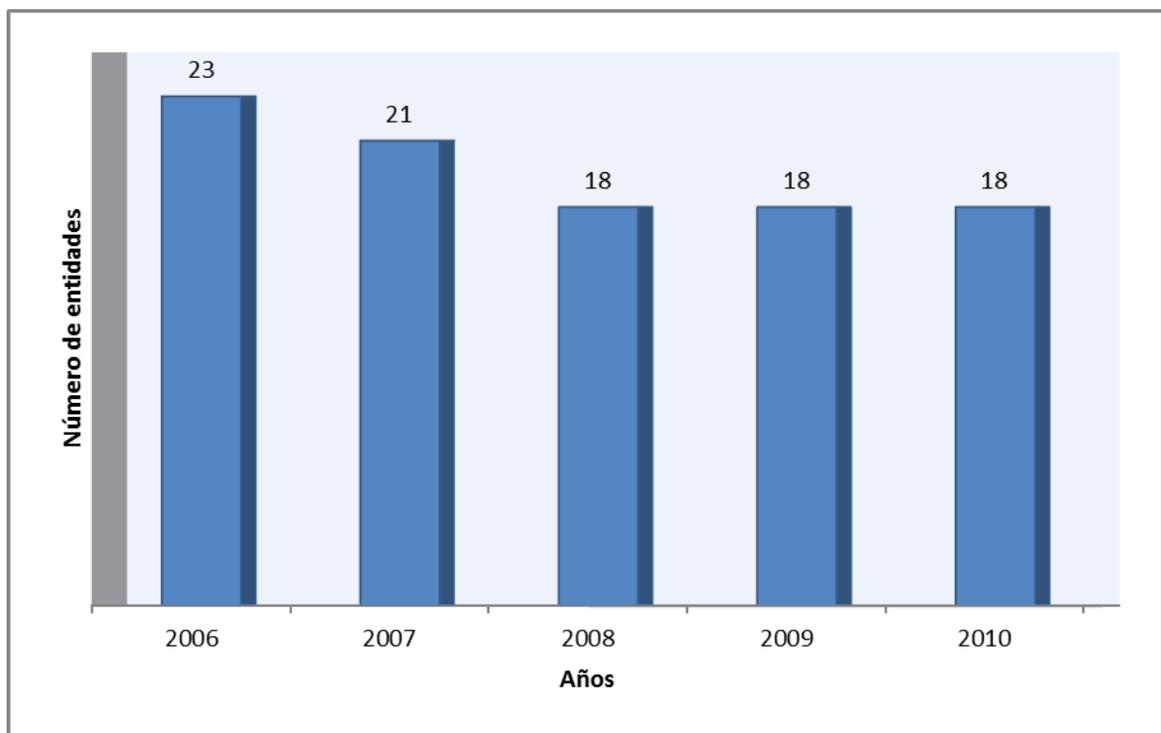
2.2 EVOLUCIÓN DEL SISTEMA BANCARIO

2.2.1 Evolución del número de instituciones que integran el sistema

En los últimos cinco años, el sistema bancario guatemalteco ha sufrido una contracción en el número de entidades que lo conforman, como puede apreciarse en la gráfica No. 1, de veintidós bancos que habían en el año 2006 pasó a dieciocho en el año 2010, esto como consecuencia de la salida obligada del Banco del Café, S. A. y Banco de Comercio, S. A. y, los procesos de fusión que conllevaron la absorción por varios bancos del sistema de algunas entidades bancarias como: Del Quetzal, S. A.; De Exportación, S. A.; Uno, S. A.; Corporativo, S. A.; De la República, S. A. y SCI, S. A.

Gráfica No. 1

Entidades que conforman el sistema bancario guatemalteco



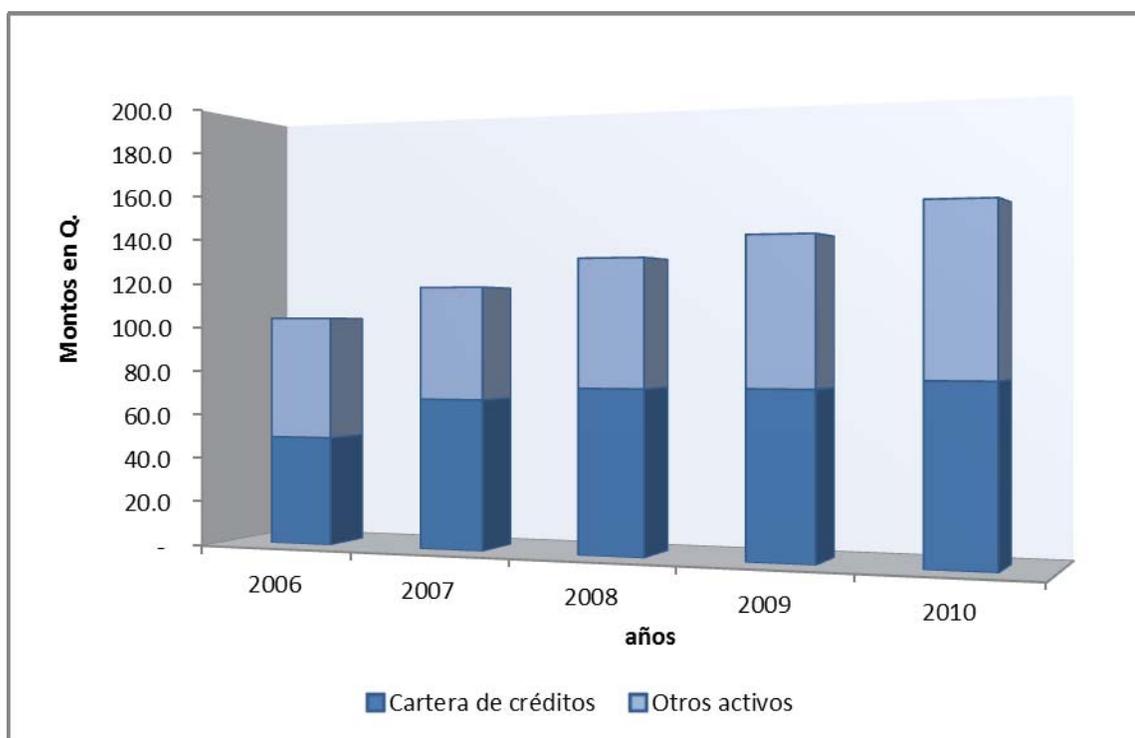
Fuente: Superintendencia de Bancos, diciembre 2010

2.2.2 Evolución de los activos y cartera crediticia del sistema bancario

A pesar de que el número de entidades bancarias se ha reducido, el sistema bancario ha sido dinámico y constante en su crecimiento a lo largo del período analizado, pasando de Q.104.5 mil millones de activos en el 2006 a Q.153.3 mil millones en el 2010, situación que también se observó en la cartera de créditos, la cual pasó de Q.49.5 mil millones a Q.78.2 mil millones en el mismo período, como se aprecia en la gráfica No. 2.

Gráfica No. 2

Comportamiento de activos y cartera del sistema bancario guatemalteco

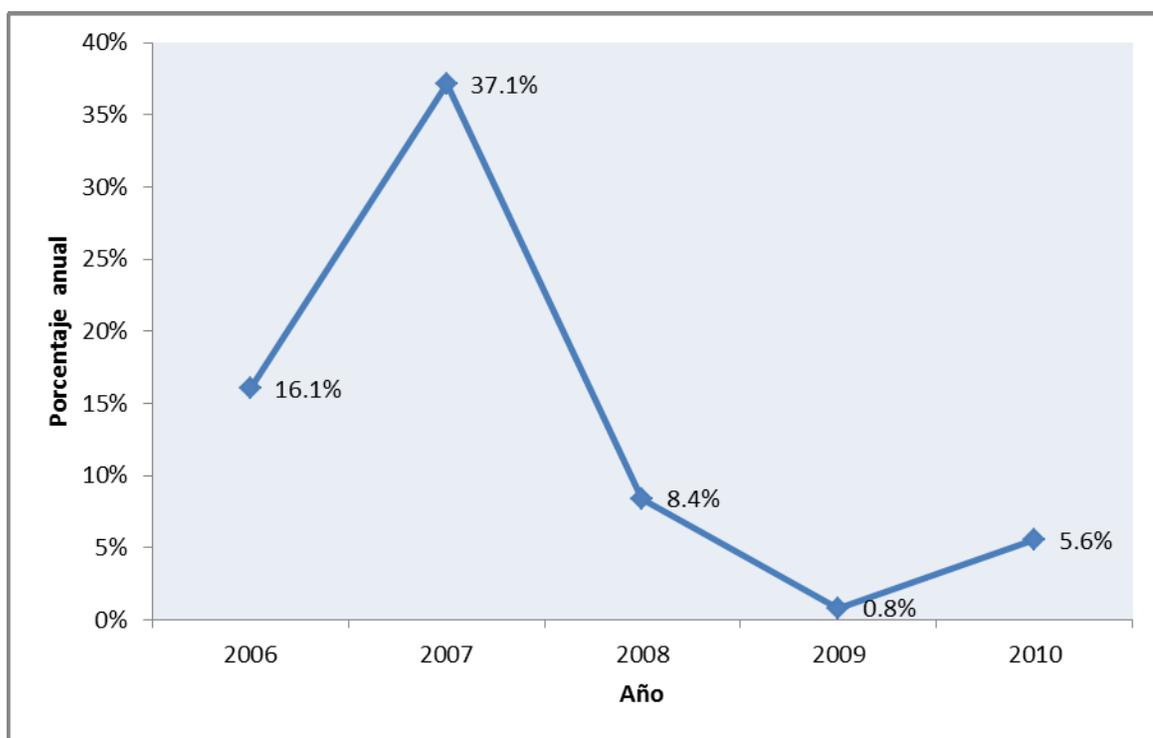


Fuente: Superintendencia de Bancos, diciembre 2010

2.2.3 Comportamiento del crédito

A pesar del constante crecimiento observado en la cartera de créditos, éste no se produjo en la misma proporción todos los años, principalmente como consecuencia de la crisis financiera internacional que afectó directamente a los países de Europa y Estados Unidos. Esta crisis tuvo un impacto en el comportamiento del crédito en Guatemala, el cual presentó una caída importante del año 2007 al 2009, como se observa en la gráfica No. 3.

Gráfica No. 3
Crecimiento del crédito en el sistema bancario guatemalteco

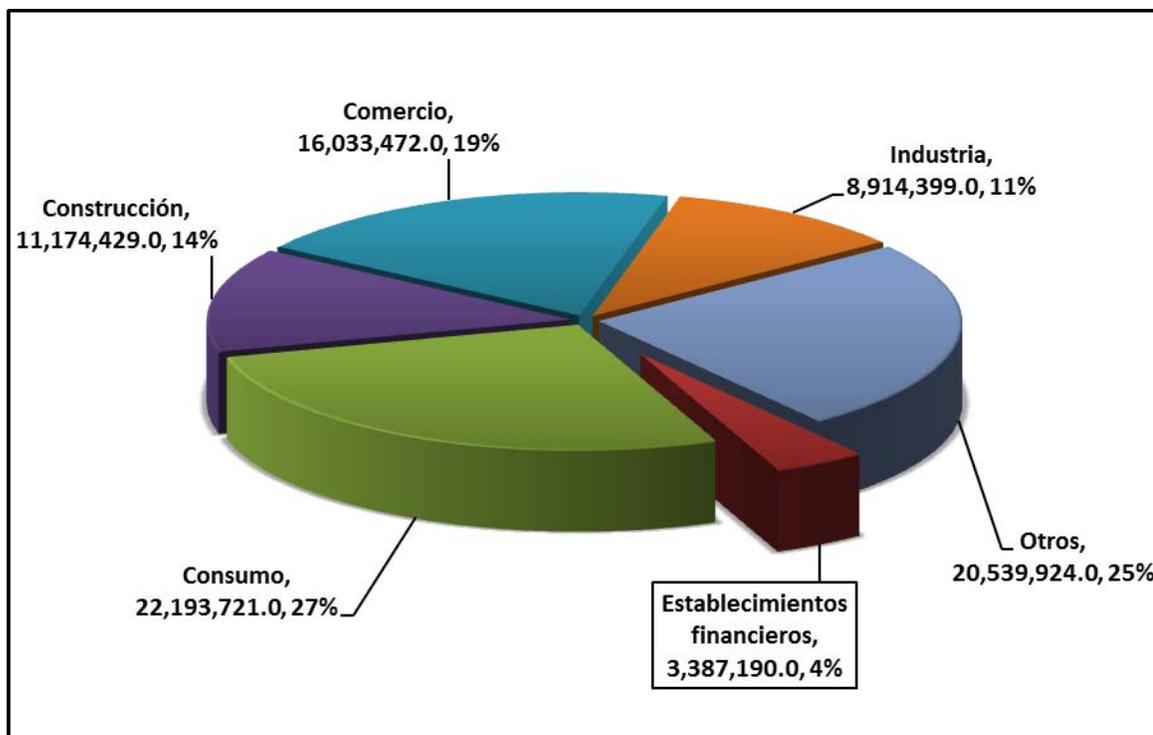


Fuente: Superintendencia de Bancos, diciembre 2010

2.2.4 Distribución del crédito

Como puede apreciarse en la gráfica No. 4; al 31 de diciembre de 2010, los bancos guatemaltecos canalizaron los recursos obtenidos de sus depositantes, principalmente a créditos de consumo, comercio, construcción e industria. Únicamente el 4% se canalizó a otros establecimientos financieros, grupo en el cual se incluyen las intermediarias financieras con las que se realizan operaciones de segundo piso.

Gráfica No. 4
Distribución del crédito bancario en Guatemala
Al 31 de diciembre de 2010
En Quetzales y porcentaje



Fuente: Superintendencia de Bancos, diciembre de 2010

2.3 OPERACIONES DE SEGUNDO PISO

2.3.1 Entorno legal

En Guatemala, las operaciones de segundo piso, jurídicamente solo se mencionan en la Ley de Transformación del Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANDESA), la cual en su artículo 8 establece que el Banco de Desarrollo Rural, S. A. podrá realizar todas las operaciones que las leyes y reglamentos autorizan a las distintas clases de bancos, a las sociedades financieras privadas, a los almacenes generales de depósito y las correspondientes a la banca de segundo piso.

Al referirse a las operaciones de segundo piso, la citada ley establece que éstas “son aquellas de financiamiento, refinanciamiento y cofinanciamiento que otorgue la institución a las organizaciones y entidades aprobadas por el Consejo de Administración, o por el órgano que éste designe, las que actuarán como entidades de primer piso o intermediarias de servicios”. (6:1)

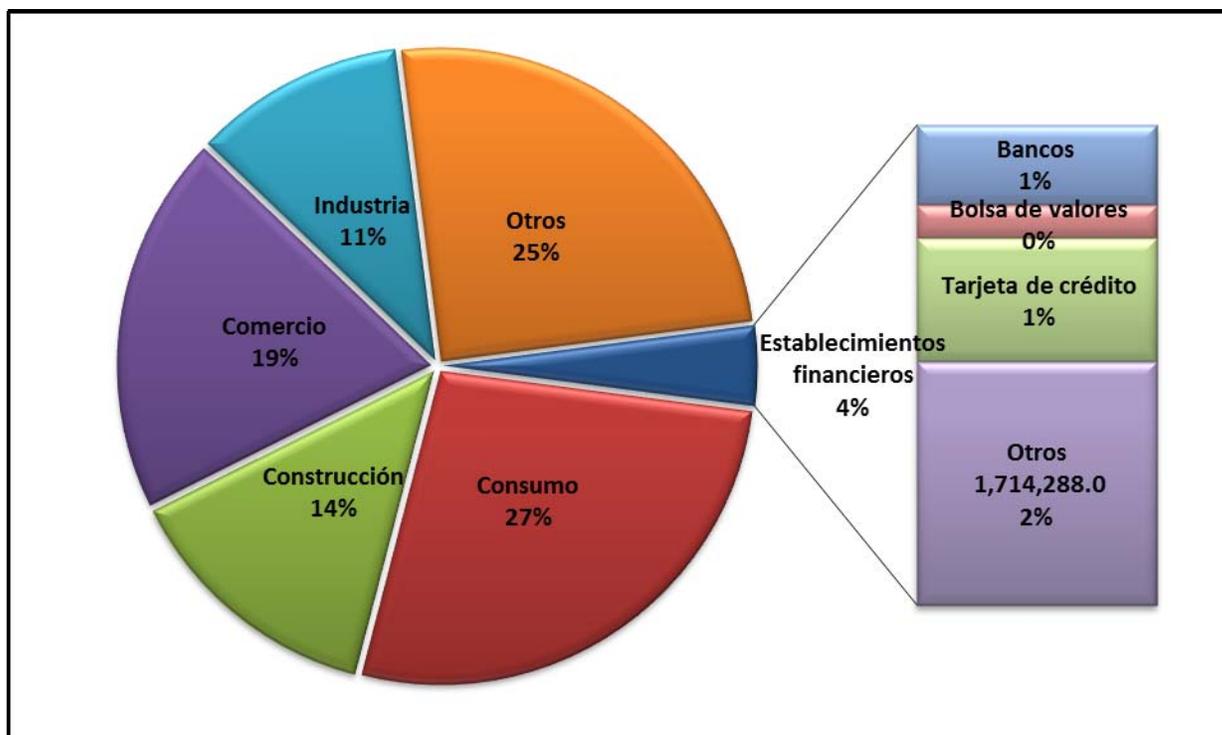
Asimismo, la referida ley establece que para la realización de estas operaciones, el banco otorga líneas de crédito a las intermediarias de servicios, a tasas de interés suficientes para cubrir el costo de captación de los recursos, más el margen de intermediación establecido por el Consejo de Administración del banco, de conformidad con las condiciones de mercado.

A pesar que la definición de operaciones de segundo piso únicamente aparece en la Ley de Transformación del Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANDESA), esta situación no constituye una limitante para que los bancos privados del sistema puedan realizarlas; pues éstas operaciones, implícitamente se encuentran dentro de las operaciones activas permitidas a los bancos privados de conformidad con el artículo 41 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, pues toman la forma de créditos empresariales que se utilizan para la intermediación de servicios financieros tales como cooperativas y asociaciones no lucrativas.

2.3.2 Volumen de operaciones

Como se indicó en el apartado 2.2.4 Distribución del Crédito, únicamente el 4% del crédito es destinado a establecimientos financieros. Por falta de información específica no se puede establecer con precisión cuanto de este crédito es destinado a operaciones de segundo piso, sin embargo como se aprecia en la gráfica siguiente, este no supera el 2% del total.

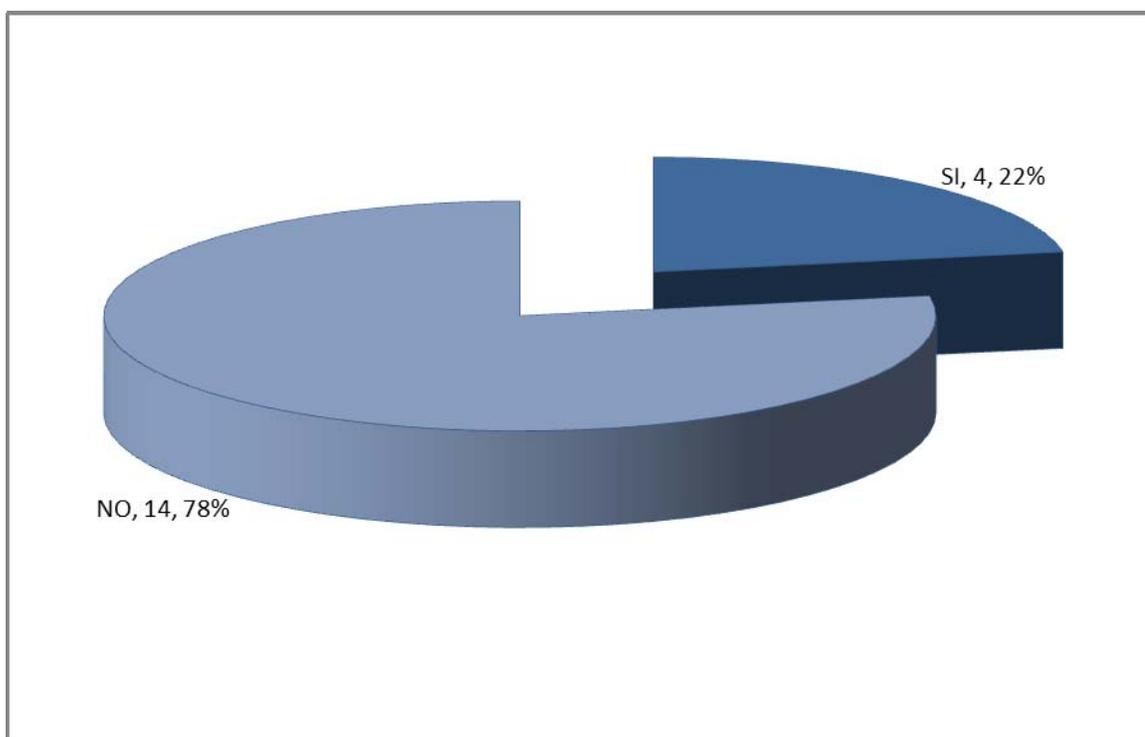
Gráfica No. 5
Distribución del crédito bancario a establecimientos financieros en Guatemala
Al 31 de diciembre de 2010



Fuente: Superintendencia de Bancos, diciembre 2010

Adicionalmente, por medio de la encuesta, anexa a esta tesis, y que fue realizada a las dieciocho entidades bancarias que conforman el sistema bancario guatemalteco, se estableció que existe poco interés por realizar estas operaciones ya que únicamente cuatro de ellas las realizan, como se puede apreciar en la gráfica No. 6.

Gráfica No. 6
Entidades bancarias que realizan operaciones de segundo piso

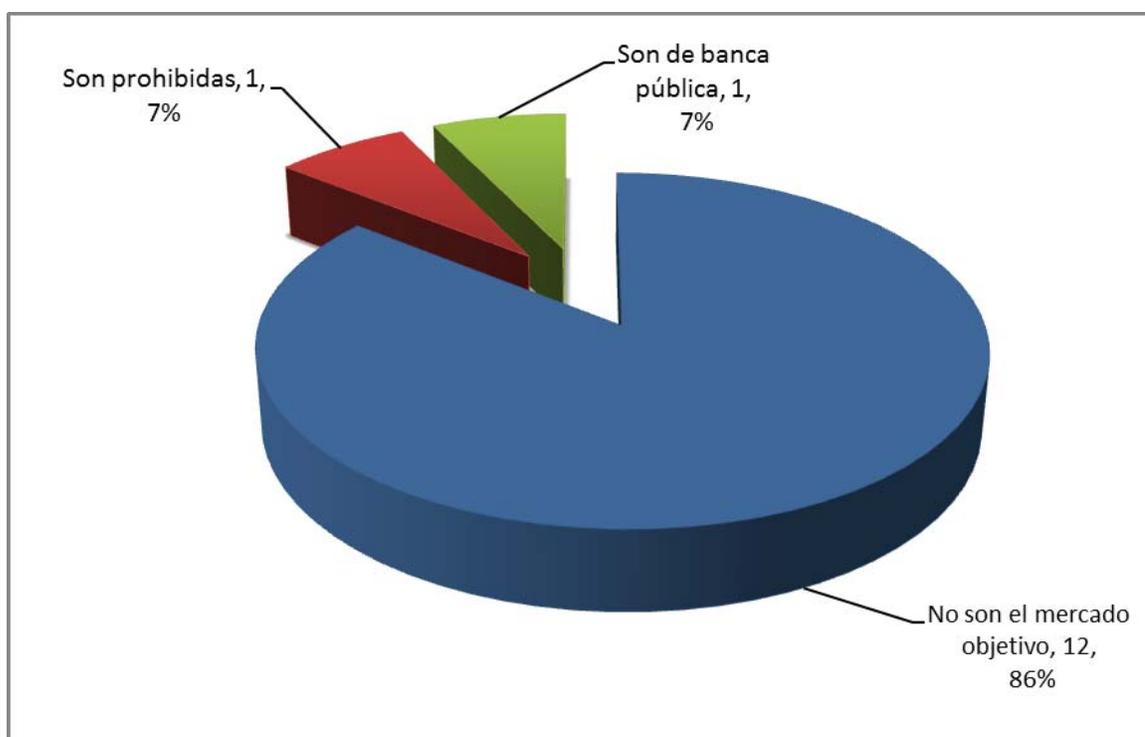


Fuente: producto del trabajo de campo realizado por el investigador, julio 2011

La principal razón por la que los bancos manifestaron no realizar estas operaciones es que estas son básicamente de banca de desarrollo y ellos están canalizando los recursos a otros nichos, es decir, éstas operaciones no constituyen su mercado objetivo (ver gráfica No. 7)

Gráfica No. 7

Causas por las que los bancos no realizan operaciones de segundo piso



Fuente: producto del trabajo de campo realizado por el investigador, julio 2011

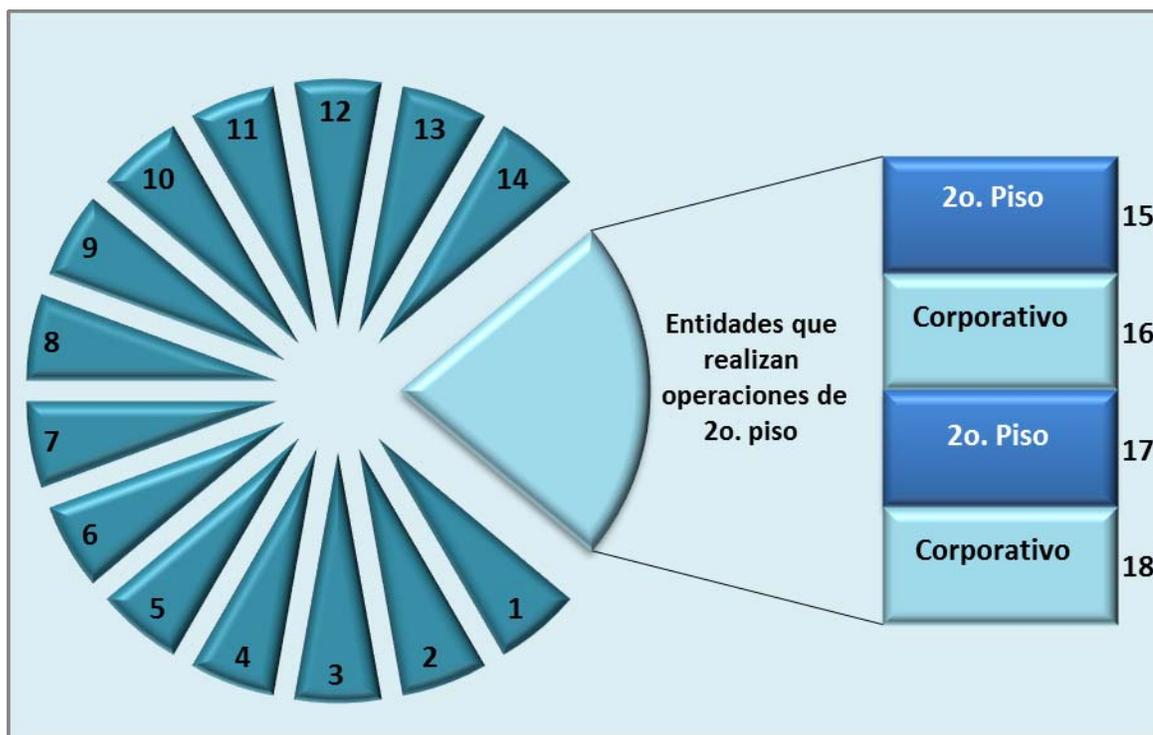
Es importante mencionar que una entidad indicó que considera que las operaciones de segundo piso están prohibidas y solamente pueden ser realizadas por el Banco de Desarrollo Rural pues su ley lo permite; sin embargo, como se indicó en el apartado 2.3.1 del entorno legal, estas operaciones no son prohibidas, puesto que los bancos pueden realizarlas con base en el artículo 41 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, como operaciones de crédito generales.

2.3.3 Portafolio de productos

Como se puede apreciar en la gráfica No. 8, de las cuatro entidades que realizan operaciones con intermediarias financieras, únicamente dos les denominan operaciones de segundo piso, las otras las otorgan como créditos empresariales.

Gráfica No. 8

Operaciones de segundo piso como producto del banco



Fuente: producto del trabajo de campo realizado por el investigador, julio 2011

2.3.4 Gestión de los riesgos financieros de las operaciones

2.3.4.1 Generalidades

Derivado de los cambios del entorno económico y jurídico, plasmados en la emisión de nuevas leyes, las operaciones crediticias se exponen a nuevas reglas de mercado, cambios en las tasas de interés, solicitudes de créditos en moneda extranjera y nuevas formas de créditos que exige un cambio en la mentalidad de los administradores financieros, a efecto de poder identificar, medir, monitorear,

controlar y mitigar los riesgos financieros a que se exponen cuando realizan una operación de crédito.

De conformidad con el artículo 55 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, los bancos deberán contar con procesos integrales que incluyan, según el caso, la administración de riesgos de crédito, de mercado, de tasas de interés, de liquidez, cambiario, de transferencia, operacional y otros a que estén expuestos, que contengan sistemas de información y un comité de gestión de riesgos, todo ello con el propósito de identificar, medir, monitorear, controlar y prevenir los riesgos.

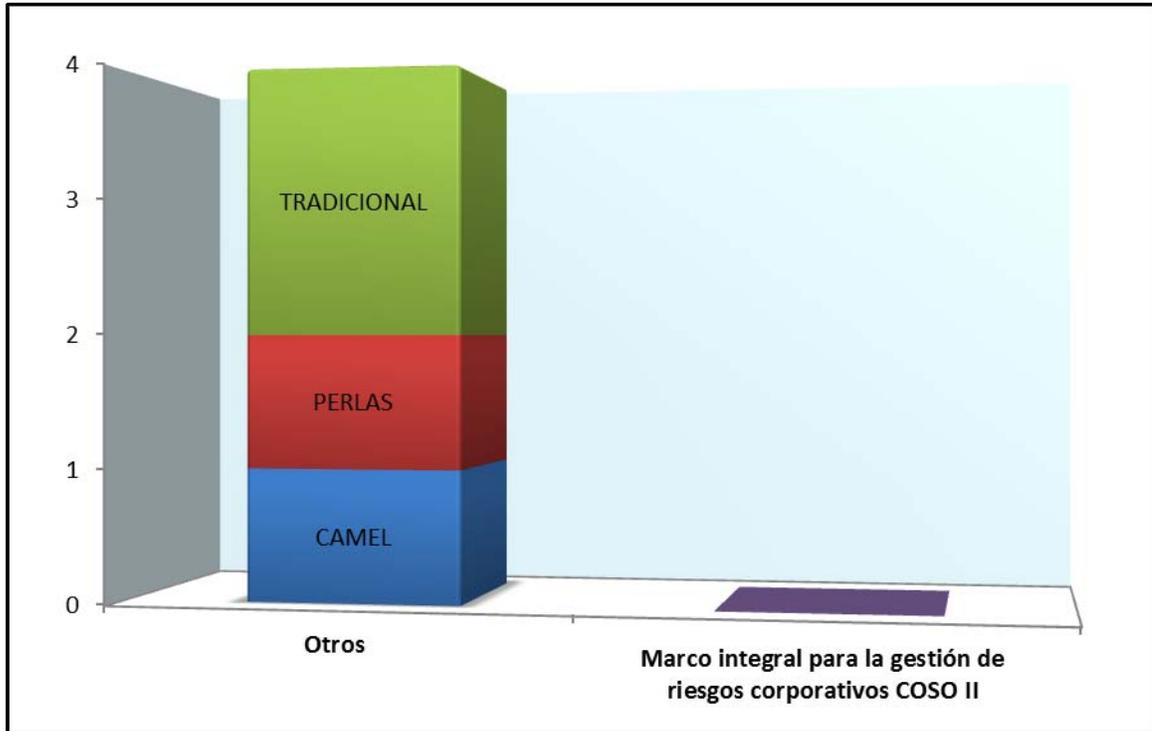
Los bancos deben contar con políticas escritas actualizadas, relativas a la concesión de créditos, inversiones, evaluación de la calidad de activos, suficiencia de provisiones para pérdidas y, en general, políticas para una adecuada administración de los diversos riesgos a que están expuestos. Asimismo, deben contar con políticas, prácticas y procedimientos que les permitan tener un conocimiento adecuado de sus clientes, con el fin de que los bancos y grupos financieros no sean utilizados para efectuar operaciones ilícitas. Además, los gestores bancarios deben mantener un sistema de control interno adecuado a la naturaleza y escala de sus negocios, que incluya disposiciones claras y definidas para la delegación de autoridad y responsabilidad, separación de funciones, desembolso de sus fondos, la contabilización de sus operaciones, salvaguarda de sus activos, y una apropiada auditoría interna y externa independiente, así como una unidad administrativa responsable de velar porque el personal cumpla estos controles y las leyes y disposiciones aplicables.

2.3.4.2 Modelos de gestión

De las cuatro entidades que realizan operaciones de segundo piso, se estableció que dos utilizan procedimientos tradicionales de gestión de riesgo de crédito, y dos utilizan modelos basados principalmente en indicadores financieros; sin embargo, ninguna aplica el marco integral para la gestión de riesgos corporativos (COSO II), como se aprecia en la gráfica No. 9.

Gráfica No. 9

Modelos de gestión utilizados para las operaciones de segundo piso

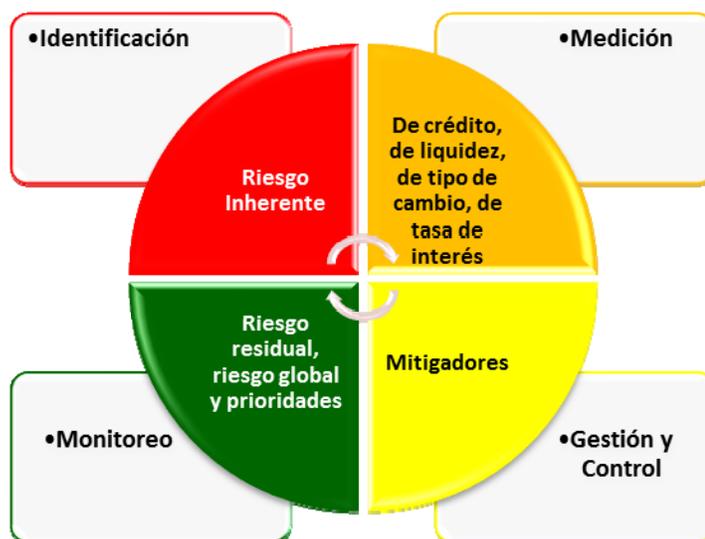


Fuente: producto del trabajo de campo realizado por el investigador, julio 2011

Los modelos utilizados por las entidades financieras consideran aspectos financieros y de gestión de las intermediarias financieras; sin embargo, esto no constituye una evaluación integral de riesgos y mucho menos la aplicación del marco integral para la gestión de riesgos corporativos (COSO II) que se señaló en el marco teórico, en el cual se debe identificar primero los riesgos inherentes a la operación (crédito, liquidez, tipo de cambio y tasa de interés), posteriormente se debe hacer una evaluación de la gestión y control para definir el nivel de seguimiento que debe darle a cada operación según el riesgo residual resultante. Es preciso señalar que el marco de riesgos corporativos no es una herramienta para evaluar el otorgamiento de créditos; aunque puede utilizarse, sino un instrumento poderoso para la identificación, medición, gestión y control, monitoreo y seguimiento de los riesgos de la operación de segundo piso durante toda su vigencia.

De las cuatro entidades que realizan operaciones de segundo piso todas tienen procedimientos para su otorgamiento; es más dos de ellas aplican metodologías específicas para medir la capacidad de pago de las intermediarias financieras en este tipo de operaciones; sin embargo, esto no constituye la aplicación del marco de gestión de riesgos corporativos, que implica la integración de todos los riesgos y todos los elementos que se señalan en la gráfica siguiente:

Gráfica No. 10
Marco de gestión de riesgos corporativos



Fuente: elaboración propia

2.3.4.3 Asignación de capital por riesgo

En términos cuantitativos, el mejor parámetro de la identificación y medición de los riesgos financieros de una entidad bancaria es su capital, el cual debe responder a los riesgos que asume.

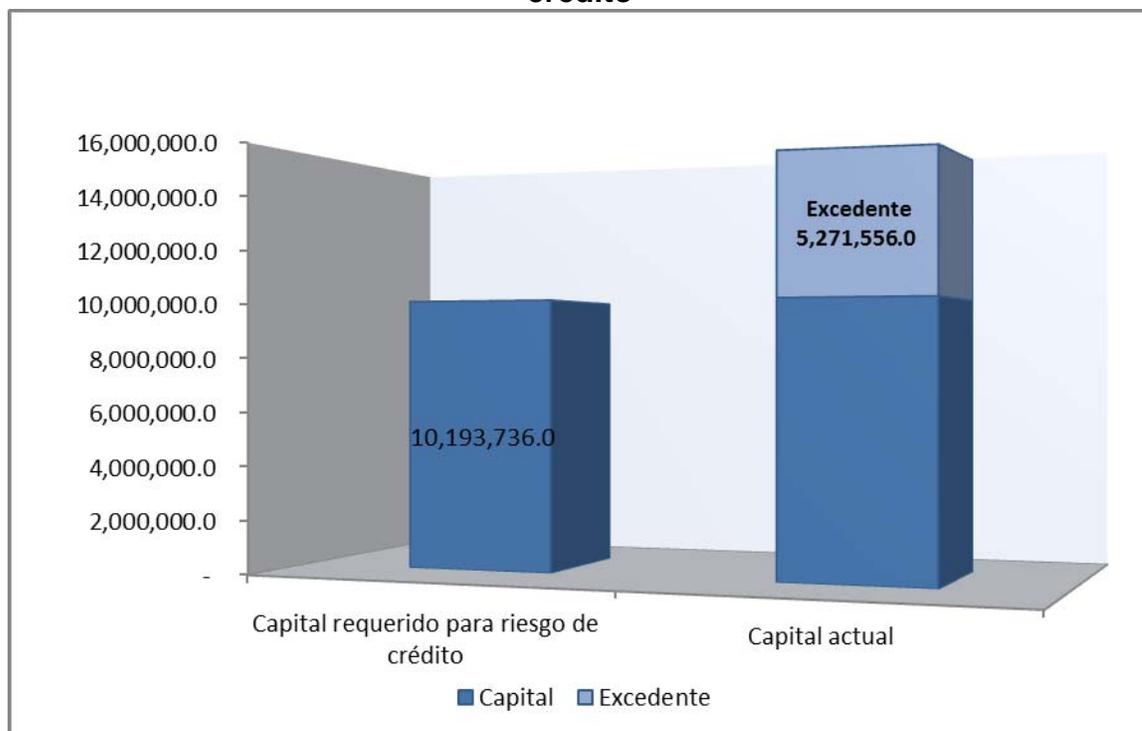
En virtud de ello, el Comité de Basilea, principal organismo internacional de estándares bancarios, ha emitido estándares que requieren que los bancos

mantengan capital por los riesgos que toman, sean estos de crédito, de mercado, operacional u otros riesgos inherentes a la actividad.

De acuerdo con la investigación realizada, se estableció que en Guatemala los bancos únicamente tienen y están obligados a mantener capital por riesgo de crédito, en virtud de que la Junta Monetaria únicamente ha emitido reglamento para requerimiento de capital por este riesgo.

Como se aprecia en la gráfica No. 11, al 31 de diciembre de 2010, el capital que se requiere a los bancos guatemaltecos para la cobertura del riesgo de crédito asciende a Q.10.2 mil millones, sin embargo, el capital actual de las entidades es de Q.15.4 mil millones, es decir, presentan un excedente de Q.5.3 mil millones, que podrían servir para afrontar los otros riesgos no medidos todavía.

Gráfica No. 11
Capital requerido para la cobertura del riesgo de crédito



Fuente: Superintendencia de Bancos, diciembre 2010

A pesar de que los bancos mantienen capital por encima del requerido para riesgo de crédito, el hecho de no exigirles capital por otros riesgos, provoca que no hayan desarrollado modelos de medición para otros riesgos como el operacional y el de mercado.

En virtud de las razones expuestas se considera que las causas principales por las que las entidades bancarias no realizan una administración adecuada de los riesgos financieros a que están expuestas cuando realizan operaciones de segundo piso son las siguientes:

1. Existe poco conocimiento de las operaciones de segundo piso. De las 18 entidades bancarias del sistema, prácticamente solo dos las conciben como tal y les dan un tratamiento especial.
2. Desconocen el marco integral para la gestión de riesgos corporativos. Las entidades utilizan modelos particulares para la gestión de estas operaciones enfocados en la situación financiera de la intermediaria; sin embargo, el modelo de gestión de riesgos corporativos exige que el enfoque sea la identificación, medición, control y monitoreo de los riesgos que estas representan.
3. Realizan un análisis tradicional. Los análisis de las operaciones se concentran únicamente en el riesgo de crédito; es decir en identificar la probabilidad de impago de los deudores y omiten otros riesgos como los efectos de la tasa de interés y el tipo de cambio.
4. Desconocimiento de todos los riesgos inherentes a estas operaciones. Las autoridades monetarias únicamente requieren capital por riesgo de crédito, en virtud de ello las entidades no han desarrollado modelos de identificación y medición de otros riesgos.

Lo anterior justifica la presentación del modelo y guías para la gestión de riesgos financieros que se presentan en el capítulo III.

CAPÍTULO III
MODELO DE ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO FINANCIERO EN LAS
OPERACIONES BANCARIAS DE SEGUNDO PISO

3.1 GENERALIDADES

El modelo y guías de trabajo presentadas en este trabajo de tesis, cubre todo el ciclo de la administración de riesgos financieros, a efecto de identificar los principales riesgos, las variables cuantitativas dependientes susceptibles de medición, los mecanismos de monitoreo que permiten fijar límites de exposición y los controles necesarios para la administración eficiente de los riesgos financieros asumidos por una institución bancaria al realizar operaciones de segundo piso en Guatemala.

Gráfica No. 12

Diagrama general del proceso de administración de riesgos financieros en
operaciones bancarias de segundo piso



Fuente: elaboración propia

3.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS FINANCIEROS

El primer componente de un modelo de administración de riesgos es la identificación de los mismos, entendiendo por este, la conceptualización y diferenciación de un tipo de riesgo respecto de otro.

Es necesario precisar que aunque existen otros riesgos como el legal o el tecnológico, este modelo de administración de riesgos financieros se ocupa únicamente de los riesgos financieros desarrollados en el capítulo I (riesgos financieros internos y externos).

3.3 MEDICIÓN DE LOS RIESGOS FINANCIEROS

Luego de que se han identificado los riesgos financieros a que está expuesta una entidad bancaria, se deben utilizar todas las herramientas disponibles (índices de liquidez, endeudamiento, solidez y rentabilidad) para poder hacer una medición del nivel de riesgo que una operación en particular conlleva, para luego compararse con el nivel de tolerancia al riesgo dispuesto a asumir por la administración bancaria.

En ese contexto, las entidades bancarias deben definir el nivel de riesgo que están dispuestas a asumir en sus operaciones y escoger de acuerdo a las disponibilidades de información y de sus recursos, el método de medición más adecuado que le permita decidir si asume o no el riesgo.

Basados en el diagnóstico realizado, se estableció que la banca guatemalteca utiliza métodos tradicionales de medición de riesgos financieros, basados principalmente en el análisis histórico retrospectivo y no prospectivo; sin embargo, es necesario que evolucione a mejores prácticas, utilizando métodos modernos de medición, como el que se propone en esta tesis.

3.4 GESTIÓN Y CONTROL DE RIESGOS FINANCIEROS

Las instituciones bancarias que otorgan financiamiento de segundo piso establecen controles para el seguimiento de la operación durante la vida de la misma; sin embargo en este caso el interés del banco está dirigido a los

controles que posee la intermediaria financiera para la gestión de sus riesgos financieros.

El control de los riesgos financieros requiere la adopción de una estructura adecuada para evitar la asunción de riesgos por encima de los límites o bien de no detectar a tiempo las desviaciones relevantes.

Para poder hacer esta evaluación será necesario que el banco realice una inspección de campo a la intermediaria financiera y se entreviste con los principales funcionarios de la misma, así como con los encargados directos de la administración de la cartera.

En primer lugar el banco debe conocer el grado de involucramiento de la alta dirección de la intermediaria financiera en los negocios de la misma así como en la fijación de límites para asumir los riesgos.

En segundo lugar deberá verificar que la intermediaria financiera cuente con adecuadas políticas crediticias y de gestión donde se establezcan los roles de responsabilidad sobre las autorizaciones de operaciones. Además de la existencia y adecuación de las políticas de la entidad bancaria, deberá verificar el cumplimiento de dichas políticas.

Finalmente deberán evaluarse los sistemas de control que posee la intermediaria financiera y que garantizan la efectividad en las políticas establecidas. Es necesario aclarar que la dimensión de los sistemas de control dependerá del volumen y complejidad de la intermediaria.

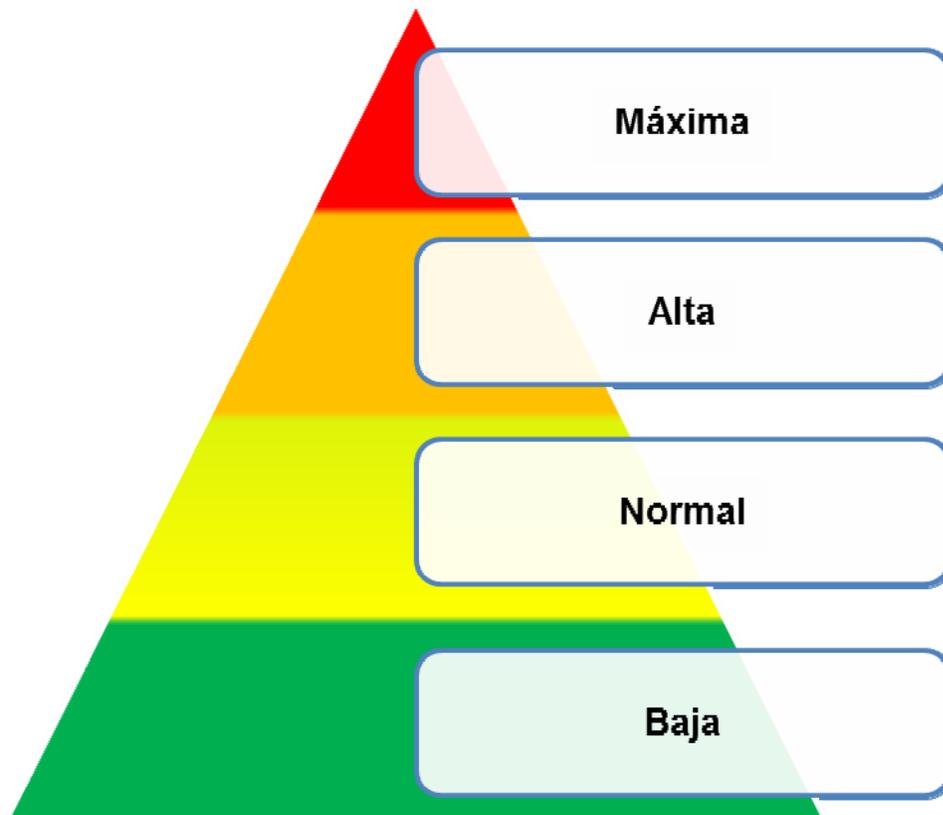
3.5 MONITOREO DE RIESGOS FINANCIEROS

Para realizar el monitoreo deben establecerse rangos, franjas o límites de tolerancia e indicadores que permitan establecer si el riesgo se ha disminuido, se mantiene o está por encima de los límites tolerables, lo cual requiere una gestión particular.

Esta es una fase importante del proceso de administración de riesgos pero muchas veces olvidada y su mala gestión provoca pérdidas sorpresivas o irreversibles.

El monitoreo debe incluir un sistema de alertas que permitan al gestor bancario identificar situaciones normales, de precaución y de peligro que requieren atención especial.

Gráfica No. 13
Prioridades para el monitoreo del riesgo

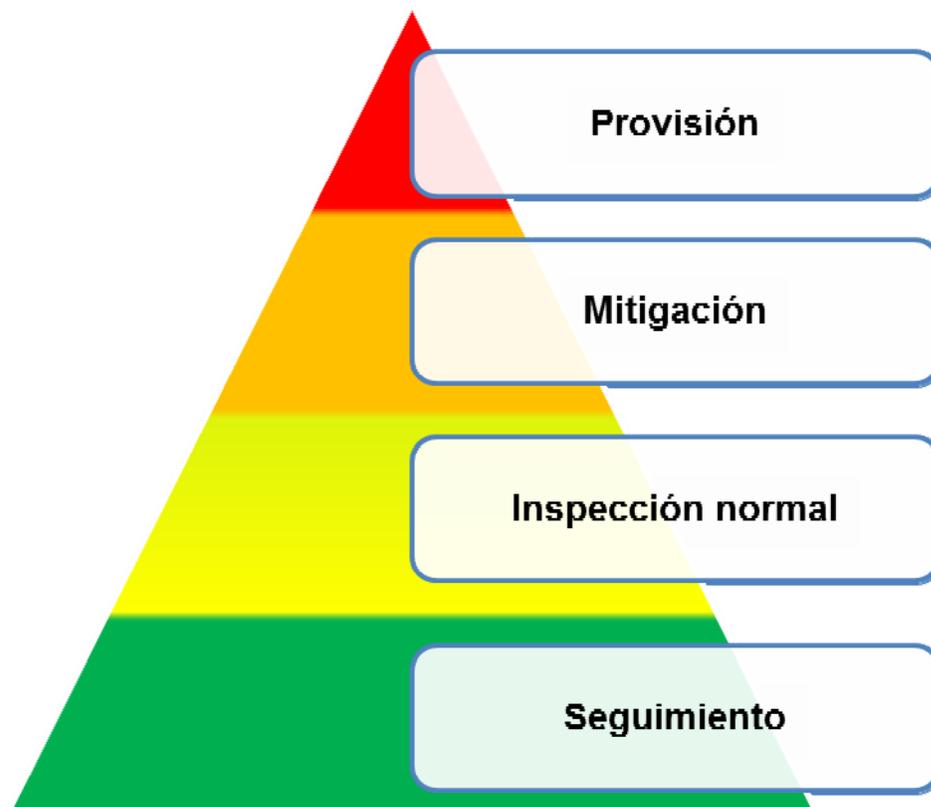


Fuente: elaboración propia

Dentro del sistema de monitoreo deben quedar claramente establecidas las acciones que deben adoptarse según el nivel de preocupación que se presente. Así en el nivel normal de riesgo la acción del administrador debe limitarse a su seguimiento; en el nivel de riesgo en precaución, el gestor debe adoptar acciones de seguimiento y mitigación para llevar el riesgo a su posición normal.

Cuando el nivel de riesgo ha sobrepasado los límites de tolerancia, el gestor bancario debe adoptar medidas de mitigación, pero adicionalmente deberá reconocer la contingencia con provisiones a efecto de que si no puede mitigarse el riesgo, las pérdidas puedan ser soportadas.

Gráfica No. 14
Acciones según el nivel de riesgo



Fuente: elaboración propia

3.6 GUÍAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LOS RIESGOS FINANCIEROS EN OPERACIONES BANCARIAS DE SEGUNDO PISO

3.6.1 Identificación y medición de riesgos inherentes

Lo primero que se debe hacer es identificar los riesgos inherentes a cada operación de segundo piso.

La valoración del riesgo inherente no considera los sistemas que la administración de la intermediaria financiera ha implementado para el control de los riesgos.

El riesgo inherente depende de factores objetivos, tales como el nivel de exposición, el plazo de la operación, el tipo de moneda, la tasa de interés, etcétera.

Esta primera tarea conlleva la identificación de los riesgos que son relevantes en cada operación, pues son los que requieren mayor atención, habrá operaciones en las que algunos riesgos carecerán de importancia; sin embargo en otras esos mismos riesgos pueden ser muy significativos.

La medición del riesgo inherente es el resultado de evaluar de forma conjunta la exposición a cada riesgo y la calidad de dichas exposiciones (solvencia de las contrapartes, plazos, garantías, tamaño y volatilidad de las pérdidas, diversificación, etc.).

La medición se apoya en datos cuantitativos siempre que sea posible y para ello se usan índices o parámetros de exposición y calidad adecuados a los distintos riesgos. Sin embargo, en el caso de determinados riesgos, difíciles de cuantificar esta valoración se hace de forma esencialmente cualitativa. Para realizar esta evaluación se utiliza la información suministrada por la entidad, así como cualquier otra información externa útil.

El equipo de análisis de crédito del banco deberá elaborar índices (incluidos niveles de riesgo y evoluciones temporales) para facilitar la medición de los distintos riesgos.

3.6.2 Guía No. 1: Identificación y medición del riesgo inherente de crédito y de liquidez

Por su naturaleza, los riesgos inherentes más relevantes en una operación de segundo piso, son el riesgo de crédito y el riesgo de liquidez, los cuales están determinados por distintas variables, tales como el monto, el plazo, la garantía, la fecha de vencimiento, la calificación crediticia y la capacidad de pago de la intermediaria financiera.

En el riesgo de liquidez lo que se quiere conocer es la capacidad de la intermediaria financiera para responder por sus obligaciones de corto plazo, en tanto que cuando se analiza el riesgo de crédito, el interés es establecer la capacidad de la intermediaria financiera para el cumplimiento total de la obligación en el plazo previsto. Derivado de la interrelación de las variables es conveniente que su análisis sea conjunto.

Para comprender la forma de medir el riesgo de liquidez y de crédito inherente en las operaciones de segundo piso, se consideran las variables de las operaciones que se presentan a continuación:

Cuadro No. 2

Niveles de riesgo inherente de crédito y liquidez

Variable	Operación A	Operación B
Monto	10,000,000	20,000,000
Calificación crediticia*	A	E
Vencimiento	31/12/2011	31/12/2025
Capacidad de pago	Buena	Regular

*Cuadro No. 1, pág. 8

Fuente: elaboración propia

Para distinguir o diferenciar los niveles de riesgo inherente en las dos operaciones citadas, se agregan dos columnas a la tabla y, por simple inspección, se identifican con un signo (+) la operación que conlleva mayor riesgo y con un signo (-) la operación de menor riesgo.

Cuadro No. 3

Diferentes niveles de riesgo inherente de crédito y liquidez

Variable	Operación	Operación	Operación	Operación
	A	B	A	B
Monto	10,000	20,000	-	+
Calificación crediticia*	A	E	-	+
Vencimiento	31/12/2012	31/12/2025	-	+
Capacidad de pago (corto Plazo)	Buena	Regular	-	+
Capacidad de pago (Largo Plazo)	Buena	Regular	-	+

*Cuadro No. 1, pág. 8

Fuente: elaboración propia

Si se analiza únicamente la variable monto, claramente la operación de mayor riesgo inherente es la “B”, pues el monto expuesto por el banco es mayor (Q20,000) en esa operación que en la operación “A” (Q.10,000).

Si se analiza la variable calificación crediticia de conformidad con el Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito vigente en Guatemala, la operación “B” es de mayor riesgo inherente pues su calificación “E” es de “alto riesgo de recuperabilidad” en tanto que la operación “A”, tiene una calificación “A” de “riesgo normal”.

Si únicamente se considera la variable fecha de vencimiento, la operación “B” es de mayor riesgo inherente pues el plazo es de quince años y la operación “A” es de un año; es decir, la incertidumbre es mayor en la operación “B”.

Finalmente, si se considera únicamente la variable capacidad de pago, la operación “A” es de menor riesgo pues la condición financiera de la intermediaria es calificada como buena, en tanto que la condición financiera de la intermediaria

de la operación “B” es calificada de regular. Este resultado normalmente proviene del análisis de los estados financieros de la entidad.

En el ejemplo las variables de la operación “A” presentan menor riesgo que las de la operación “B”; no obstante, debe hacerse un análisis integral de cada variable pues el riesgo individual de una puede incluso hacer una operación más riesgosa que otra que individualmente presente más variables de riesgo.

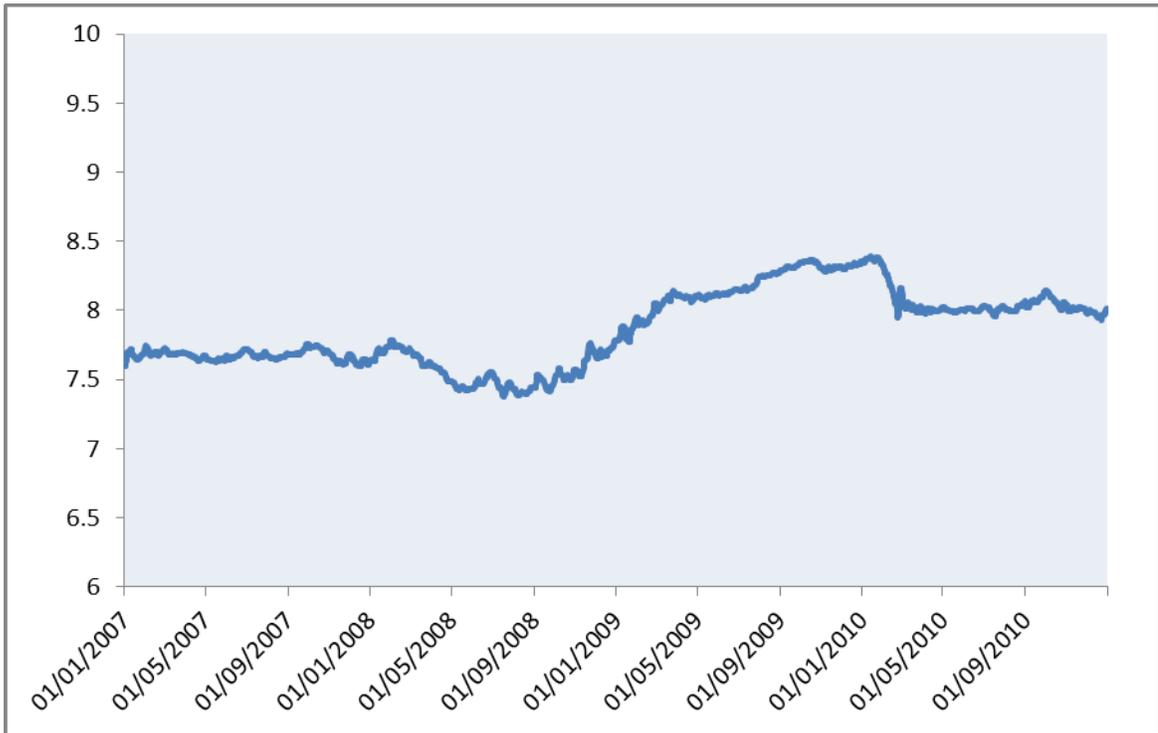
La calificación final del riesgo inherente de la operación de crédito debe hacerla cada banco en función de su experiencia en operaciones similares o conforme modelos estadísticos que combinen todas las variables.

3.6.3 Guía No. 2: Identificación y medición del riesgo inherente de tipo de cambio

Este tipo de riesgo únicamente está presente si la operación de segundo piso se realiza en moneda extranjera, pues los flujos de fondo futuros de la intermediaria financiera podrían verse afectados por el comportamiento de la divisa en que se otorgó el crédito, en ese sentido la primera variable de análisis del riesgo de tipo de cambio es la moneda.

Si el crédito se otorgó en moneda extranjera, la segunda variable a considerar es la volatilidad histórica del tipo de cambio de la moneda nacional respecto de la moneda en que se otorgó el crédito para proyectar la posibilidad de movimientos adversos en el futuro.

Gráfica No. 15
Comportamiento del tipo de cambio de la moneda nacional respecto de dólares de USA.



Fuente: Banco de Guatemala, septiembre 2011

Además, si el crédito se concedió en moneda extranjera debe analizarse si el deudor presenta flujos en dicha moneda, pues de ser el caso, este será un mitigador del riesgo.

Para comprender el riesgo de tipo de cambio inherente, se considerarán las características de las operaciones de segundo piso siguientes:

Cuadro No. 4
Riesgo inherente del tipo de cambio

Concepto	Ponderación de riesgo			
	Operación A	Operación B	Op. "A"	Op."B"
Moneda	Quetzales	Dólares	-	+
Volatilidad	No aplica	Baja	-	+
Generador de US\$	no	no	+	+

Fuente: elaboración propia

Con base en las variables de tipo de cambio de las dos operaciones, el riesgo en la operación "B" es mayor que en la operación "A", pues está sujeta a la volatilidad de la moneda extranjera, además la intermediaria financiera no genera recursos en dicha divisa.

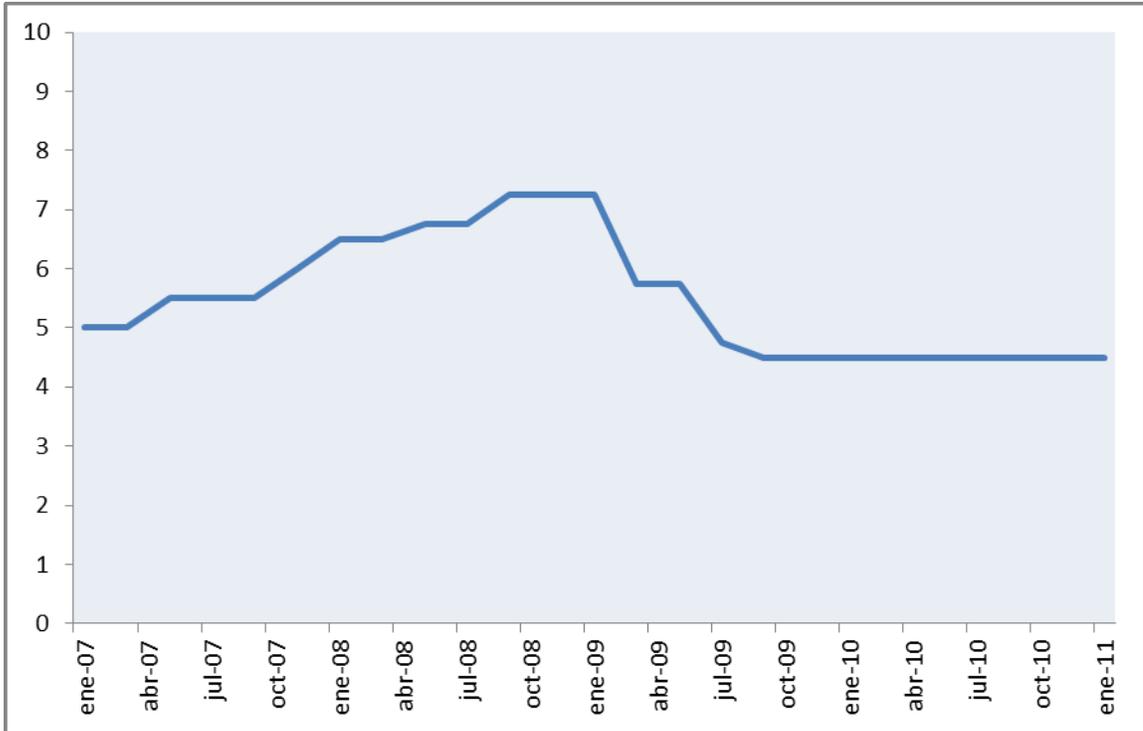
3.6.4 Guía No. 3: Identificación y medición del riesgo inherente de tasa de interés

Este tipo de riesgo únicamente está presente si la tasa de interés de la operación de segundo piso es variable y está vinculada a un indicador de mercado, sea esta la tasa líder o la tasa de interés pasiva o activa. Si la tasa de interés es fija no se genera riesgo de tasa de interés en la operación. Sin embargo, si la tasa de interés es variable y está vinculada a un indicador de mercado, existe riesgo de tasa de interés y en ese sentido su medición dependerá de la volatilidad de ese indicador.

Si ese es el caso lo que corresponde es hacer un análisis previo sobre el comportamiento histórico de dichas variables y proyectar la posibilidad de movimientos adversos en el futuro.

Gráfica No. 16

Comportamiento histórico de la tasa de interés líder de la política monetaria



Fuente: Banco de Guatemala, marzo 2011

Para comprender el riesgo de tasa de interés inherente, se consideran las características de las operaciones de segundo piso siguientes:

Cuadro No. 5

Riesgo Inherente de tasa de interés

Concepto	Operación A	Operación B	Op. A	Op. B
Tasa de interés	10%	10%		
Tipo de tasa de interés	Variable	Fija	+	-
Vinculo de mercado	Tasa líder	No aplica	+	-
Volatilidad de vinculo	baja	No aplica	+	-

Fuente: elaboración propia

Si se consideran las variables relacionadas con la tasa de interés de las dos operaciones de segundo piso, el riesgo en la operación “A” es mayor que en la operación “B”, pues tiene una tasa de interés variable vinculada a la tasa líder del Banco de Guatemala. Cabe comentar que en este caso, la volatilidad de la tasa de interés líder es baja pues no ha tenido modificación en el último año como se observa en la Gráfica 16.

3.6.5 Guía No. 4: Calificación del riesgo inherente consolidado

Una vez identificado y medido cada riesgo financiero inherente, este debe ser representado de acuerdo con las categorías, Alto, Medio-Alto, Medio-Bajo y Bajo.

Cuadro No. 6
Valoración del riesgo inherente

Valoración del riesgo inherente	Significado
Alto	El volumen o calidad del riesgo puede derivar en pérdidas muy significativas, que afecten de manera importante a la solvencia de la entidad.
Medio-Alto	El volumen o calidad del riesgo puede derivar en pérdidas significativas, que sin embargo no afectarán de manera importante a la solvencia de la entidad.
Medio-Bajo	El volumen y calidad del riesgo producirá pérdidas previsiblemente asumibles dentro de la marcha normal del negocio.
Bajo	El volumen y calidad del riesgo producirá pérdidas previsiblemente nulas o insignificantes.

Fuente: elaboración propia

Con base en la tabla de calificación citada anteriormente, para la operación “A” que se ejemplifica se obtiene el siguiente resultado:

Cuadro No. 7
Riesgo inherente individual

Tipo de Riesgo Financiero	Variable	Operación A	Riesgo inherente	
			Individual	Consolidado
De crédito y de liquidez	Monto	10,000,000	Bajo	Bajo
	Garantía	Fiduciaria	Alto	
	Calificación crediticia	A	Bajo	
	Vencimiento	31/12/2012	Bajo	
	Capacidad de pago* (Corto Plazo)	Buena	Bajo	
	Capacidad de pago (Largo Plazo)	Buena	Bajo	
De tipo de cambio	Moneda	Quetzales	Bajo	Bajo
	Volatilidad	N/A	Bajo	
	Generador US\$	No	Bajo	
De tasa de interés	Tasa de interés	10%	Bajo	Medio-Bajo
	Tipo de tasa de interés	Variable	Alto	
	Vinculo de mercado	Tasa líder	Bajo	
	Volatilidad	Baja	Bajo	

Fuente: elaboración propia

(*) Esta es la variable que comúnmente se utiliza para la asignación de la calificación del riesgo de liquidez (capacidad de pago).

Conforme su experiencia el banco podrá ampliar o reducir el número de variables por riesgo, así como las ponderaciones y pesos para cada una.

Con base en la tabla de valuación del riesgo inherente, los resultados se pueden resumir en una tabla menor como la que se presenta a continuación:

Cuadro No. 8
Resumen de riesgos inherentes

Tipo de riesgo financiero	Riesgo inherente
De crédito	Bajo
De liquidez	Bajo
De tipo de cambio	Bajo
De tasa de interés	Medio Bajo

Fuente: elaboración propia

3.6.6 Guía No. 5: Gestión y control de los riesgos financieros

La gestión y control de cada uno de los riesgos en que incurre la intermediaria financiera han de ser proporcionales al volumen o tamaño del riesgo correspondiente, pero también a la complejidad y sofisticación de la actividad desarrollada.

Las intermediarias financieras con gran diversidad y complejidad de productos necesitan disponer de sistemas de gestión y control mucho más complejos que entidades que operan en ámbitos geográficos regionales y limitados.

Por ello, en la evaluación de la suficiencia, adecuación y eficacia del funcionamiento de los sistemas de gestión y control interno de los riesgos, es necesario tener presente tanto el tamaño como la complejidad del riesgo asumido. Para cada uno de los riesgos significativos de la intermediaria financiera, la evaluación debería enfocarse en:

- El involucramiento de la alta dirección en la gestión de los riesgos de la intermediaria financiera.
- La existencia, adecuación y cumplimiento de las políticas de otorgamiento de créditos de la intermediaria financiera: límites, diversificación y mitigación (garantías).

- Las herramientas de control: sistemas y metodologías de medición, admisión, comunicación, control y seguimiento; manuales de procedimiento; calidad y suficiencia de los sistemas informáticos; calidad y suficiencia de la información.

La valoración de la gestión y control de cada riesgo se ajusta a una de las siguientes categorías, Deficiente, Mejorable, Aceptable y Buena, con el siguiente significado:

Cuadro No. 9
Valoración de la gestión y el control de los riesgos por parte de
Intermediaria financiera

Valoración de la gestión y control de los riesgos	Significado
Deficiente	Deficiencias en los sistemas de gestión o control que ponen en duda la capacidad de la entidad para gestionar el riesgo inherente al que está expuesto.
Mejorable	Deficiencias significativas en los sistemas de gestión o control del riesgo inherente.
Aceptable	Deficiencias menores en los sistemas de gestión o control que, sin embargo, permiten a la entidad gestionar el riesgo inherente.
Buena	Los sistemas de gestión y control son adecuados al riesgo asumido por la entidad.

Fuente: elaboración propia

3.6.7 Guía No. 6: Determinación del riesgo residual

Luego de haber identificado y medido los riesgos inherentes de la intermediaria financiera y establecido el nivel de gestión y control, se deben combinar dichas variables a efecto de establecer el riesgo residual.

Este análisis se realiza contraponiendo cada uno de los riesgos relevantes a que está expuesta la entidad con la calidad y adecuación de los sistemas de gestión y control correspondientes.

Un riesgo inherente muy elevado no se puede eliminar totalmente con una gestión y control excelentes, mientras que un riesgo inherente bajo puede dar lugar a un riesgo residual más elevado si la gestión y los controles son deficientes.

Por ello en la evaluación del riesgo residual, los pesos del riesgo inherente y de la gestión y control son diferentes y asimétricos, ya que estos últimos pueden amortiguar en algún grado el riesgo inherente pero no eliminarlo, y por el contrario una gestión y control de los riesgos deficiente, pueden aumentar significativamente el nivel del riesgo inherente. El cuadro siguiente sirve de guía para calificar el nivel de riesgo residual para cada riesgo, a partir de su riesgo inherente y de los sistemas de gestión y control que lo mitigan.

Cuadro No. 10

Valoración del riesgo residual por tipo de riesgo

<i>Valoración del Riesgo Residual</i>		<i>Gestión y Control del Riesgo</i>			
		Deficiente	Mejorable	Aceptable	Bueno
<i>Riesgo Inherente</i>	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
	Medio Alto	Alto	Medio Alto	Medio Alto	Medio Bajo
	Medio Bajo	Medio Alto	Medio Bajo	Medio Bajo	Bajo
	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Bajo	Bajo

Fuente: elaboración propia

La valoración del riesgo residual se ajusta a una de las siguientes categorías: Alto, Medio-Alto, Medio-Bajo y Bajo, y se determina a partir del análisis del riesgo inherente y de la gestión y controles aplicados.

3.6.8 Guía No. 7: Determinación del riesgo global

Finalmente, por agregación ponderada de los distintos riesgos y el nivel de control se determina el riesgo residual global de la entidad y su tendencia. La valoración del riesgo residual global se ajusta también a una de las siguientes categorías: Alto, Medio-Alto, Medio-Bajo y Bajo.

Cuadro No. 11
Riesgo global

Tipo de Riesgo	Riesgo Inherente	Gestión y Control	Riesgo Residual
De crédito	Bajo	Deficiente	Medio Bajo
De liquidez	Bajo	Mejorable	Bajo
De tasa de interés	Alto	Buena	Alto
De tipo de cambio	Medio Bajo	Aceptable	Medio Bajo
Riesgo global			Medio Alto

Fuente: elaboración propia

Cuadro No. 12
Valoración del riesgo global

Valoración del Riesgo Global	Significado
Alto	El riesgo de que la entidad tenga dificultades en el futuro es alto, como consecuencia de un riesgo inherente elevado y sistemas de gestión y control internos inadecuados a las actividades que se desarrollan.
Medio-Alto	El riesgo de que la entidad tenga dificultades en el futuro es considerable, como consecuencia de un riesgo inherente elevado y sistemas de gestión y control internos inadecuados a las actividades que se desarrollan.
Medio-Bajo	El riesgo de que la entidad tenga dificultades en el futuro es bajo, como consecuencia de un riesgo inherente reducido, y sistemas de gestión y control internos adecuados a las actividades que se desarrollan.
Bajo	El riesgo de que la entidad tenga dificultades en el futuro es muy bajo, como consecuencia de un riesgo inherente muy reducido y sistemas de gestión y control internos adecuados a las actividades que se desarrollan.

Fuente: elaboración propia

3.6.9 Guía No. 8: Monitoreo de los riesgos financieros

El perfil de riesgo de la intermediaria financiera, determina el nivel de atención por parte del banco y el monitoreo que realizará.

La prioridad de monitoreo y el nivel de seguimiento, se materializa en una calificación numérica del uno al cuatro con el siguiente significado:

Cuadro No. 13
Niveles de prioridad y seguimiento

Riesgo Global	Prioridad de Monitoreo y Seguimiento	Significado
Alto	1	Prioridad máxima: constante atención, objeto de inspección intensa y muy frecuente. Se aplica a entidades con peligro evidente o con perfil de Riesgo Alto. Este caso requiere que la entidad constituya provisiones para soportar el riesgo en caso se convierta en una pérdida.
Medio Alto	2	Alta prioridad: seguimiento especial, objeto de inspección frecuente. Se aplica a entidades con algunos problemas y que requieren la toma de acciones para mitigar el riesgo como el requerimiento de garantías adicionales.
Medio Bajo	3	Prioridad normal: se aplica a entidades en situación normal a inspeccionar dentro del programa de inspección temporal ordinario.
Bajo	4	Baja prioridad: se aplica a entidades sin problemática especial y que por su escasa dimensión, por su actividad, por ser filiales de otra entidad o por sus características especiales no requieren inspección específica o pueden inspeccionarse con frecuencia inferior a la ordinaria.

Fuente: elaboración propia

6.3.10 Guía No. 9: Mapa de riesgos

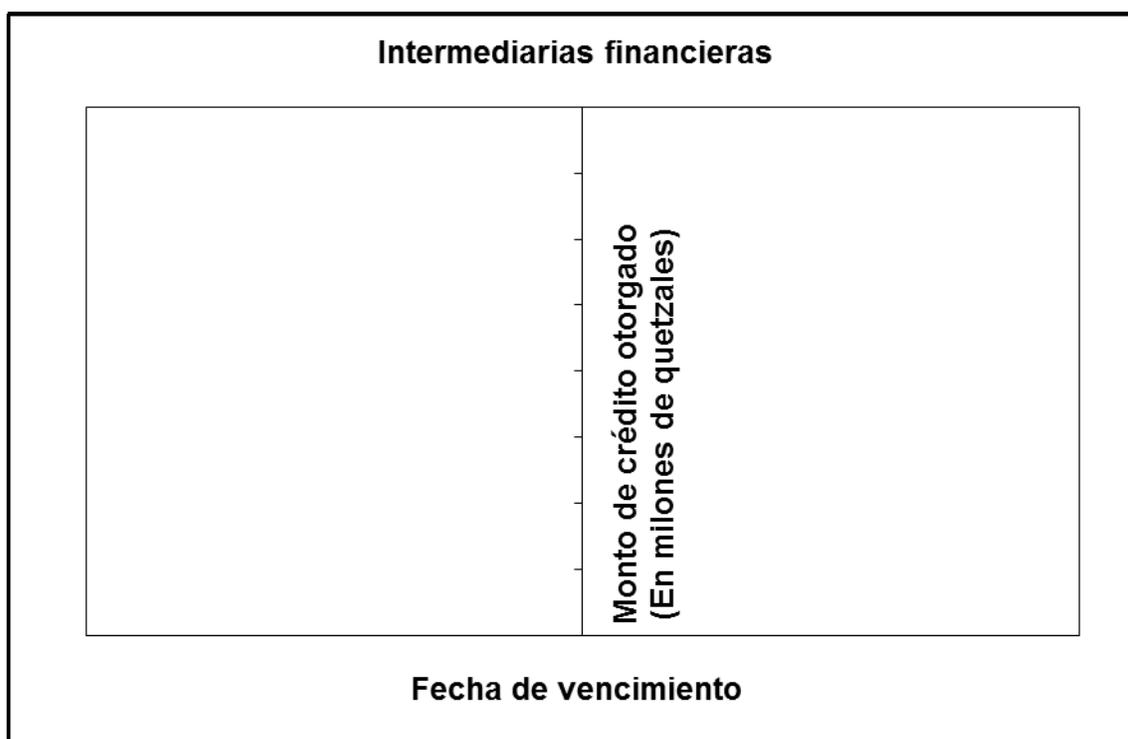
El mapa de riesgos, es la representación gráfica para identificar las intermediarias financieras que presentan mayor exposición y como consecuencia de ello requieren mayor atención y seguimiento.

Plano del mapa

Para elaborar el mapa de riesgos se utilizan métricas o medidas de carácter bidimensional sobre el plano cartesiano. En el eje de las abscisas del mapa se ubican el monto de los créditos de cada intermediaria financiera.

Gráfica No. 17

Mapa de riesgos (eje de las abscisas)



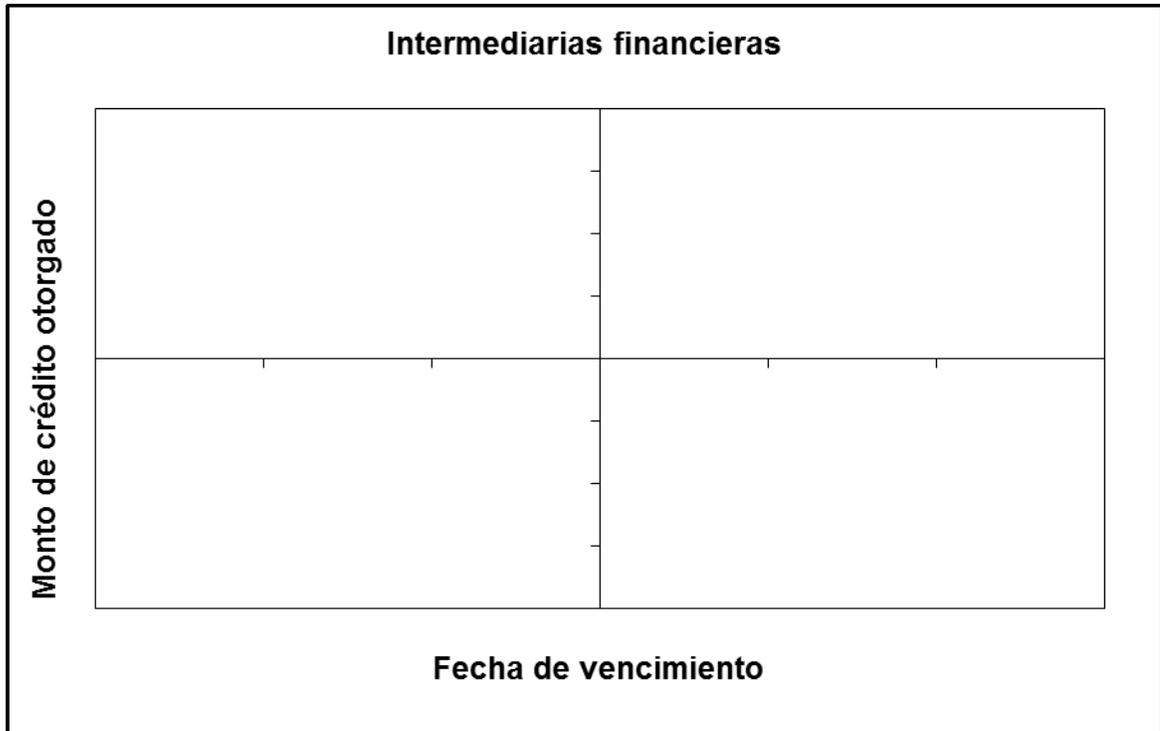
⊕ Eje de las abscisas: = Monto de créditos otorgados

Fuente: elaboración propia

El eje de las ordenadas proporcionará información sobre las fecha de vencimiento de cada operación.

Gráfica No. 18

Mapa de riesgos (eje de las ordenadas)



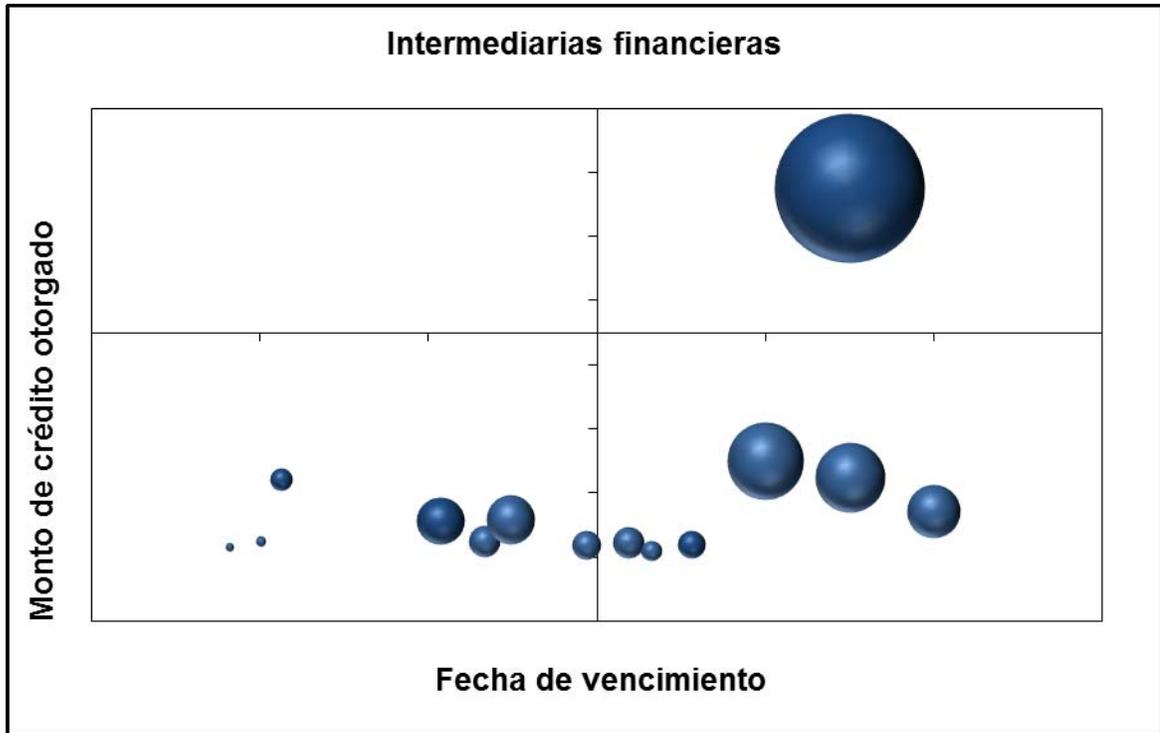
◆ Eje de las ordenadas: fecha de vencimiento

Fuente: elaboración propia

Posición

Para identificar a cada entidad sobre el mapa, en el punto de intersección entre el monto de crédito otorgado y la fecha de vencimiento (coordenadas) se traza una burbuja cuyo tamaño será representativo del monto de crédito otorgado a esa intermediaria respecto del crédito otorgado a todas las intermediarias financieras.

Gráfica No. 19
Mapa de riesgos (coordenadas)



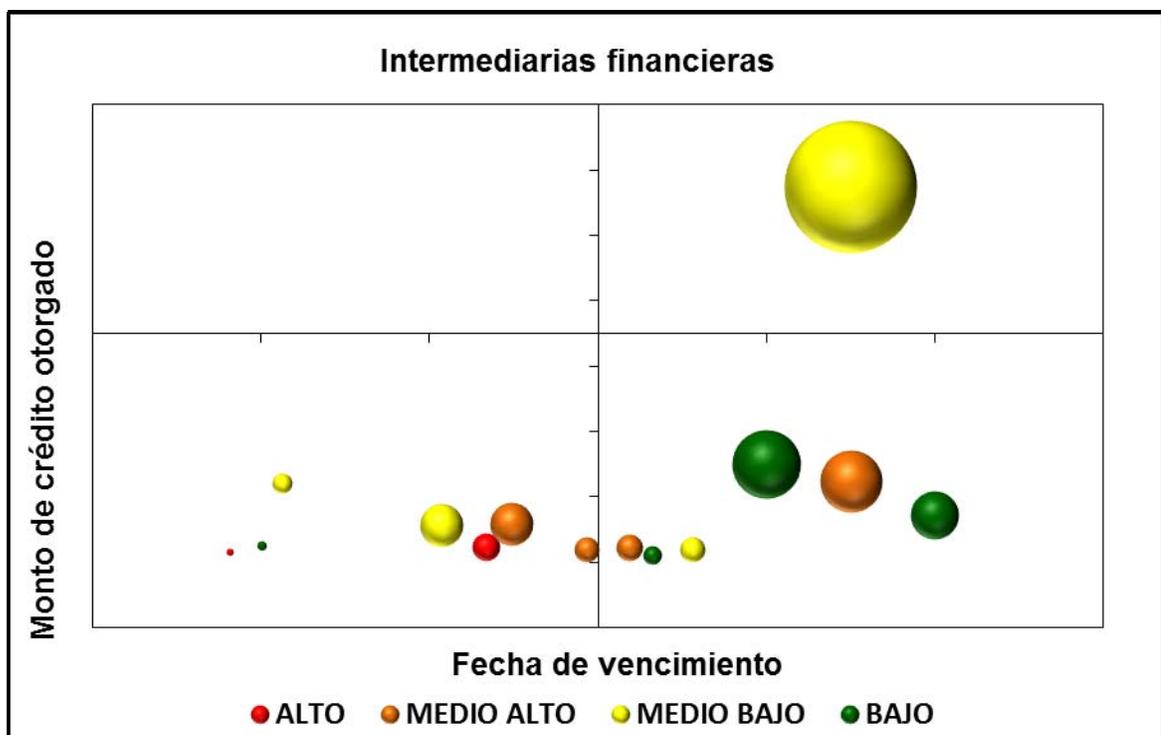
◆ Coordenadas: Posición

Fuente: elaboración propia

Nivel de riesgos

El nivel de riesgo global de una intermediaria financiera proviene del resultado de la aplicación de las guías de la 1 a la 7 y se refleja en forma agregada en el cuadro No. 11. Esta calificación se presentará en el mapa sobre la burbuja trazada, en un sistema de colores basado en el semáforo, como se muestra a continuación:

Gráfica No. 20
Mapa de riesgos (metodología)



⊕ Nivel de riesgo global asumido

Fuente: elaboración propia

CAPÍTULO IV
MODELO DE GESTIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS
APLICADO POR UNA ENTIDAD BANCARIA EN LA REALIZACIÓN DE
OPERACIONES DE SEGUNDO PISO
CASO PRÁCTICO

4.1 METODOLOGÍA

Como complemento a la investigación documental, el modelo de gestión de riesgos financieros y las guías para su aplicación desarrolladas en el capítulo IV fueron aplicadas por una entidad bancaria a tres de sus operaciones de segundo piso, con el objetivo de comprobar su utilidad para identificar, medir, controlar y monitorear los riesgos financieros en el manejo de estas operaciones.

4.2 DATOS PRESENTADOS POR LAS INTERMEDIARIAS FINANCIERAS

Para la aplicación del modelo, la entidad bancaria proporcionó la información siguiente:

Cuadro No. 14

Datos	Intermediaria A	Intermediaria B	Intermediaria C
Riesgo de crédito			
Monto	350,000.00	3,000,000.00	1,000,000.00
Calificación crediticia	A	B	C
Vencimiento del crédito	31/12/2014	31/10/2013	30/06/2015
Endeudamiento 1/	61%	45%	55%
Solidez 2/	39%	55%	45%
ROA 3/	3.60%	6.70%	2.80%
ROE 4/	10.10%	14.00%	6.60%
Riesgo de liquidez			
Mediata 5/	1.86	1.67	1.44
Inmediata 6/	0.57	0.37	0.05
Riesgo de tasa de interés			
Tasa de interés	16%	16%	15%
Tasa: fija o variable	Variable	Variable	Variable
Vinculo de mercado	Ninguno	Ninguno	Ninguno
Riesgo de tipo de cambio			
Moneda de la operación	Q.	Q.	Q.

Fuente: unidad de análisis

- 1/ Pasivo/Activo
- 2/ Patrimonio/Activo
- 3/ Rentabilidad/Activo
- 4/ Rentabilidad/Patrimonio
- 5/ Activos líquidos (+) Cartera/Captaciones
- 6/ Activos líquidos/Captaciones

Es importante citar que conforme la entidad conoce la metodología y las variables que afectan las operaciones, puede agregar o descartar variables para la identificación y medición de los riesgos.

4.3 MODELO DE GESTIÓN

La aplicación del modelo se realizó considerando los aspectos siguientes:

1. Identificación de los riesgos financieros
2. Medición de los riesgos financieros
3. Evaluación de la gestión y control
4. Determinación del riesgo residual y global
5. Monitoreo de riesgos financieros.

4.3.1 Identificación de los riesgos financieros

Con base en la investigación realizada y analizada en los capítulos I y II (marco teórico y diagnóstico respectivamente), se hizo del conocimiento de la entidad bancaria de los distintos riesgos financieros a que estas entidades están expuestas cuando realizan operaciones de segundo piso.

Al respecto, la entidad bancaria, a través de sus funcionarios, manifestó estar de acuerdo con la identificación y definición de los riesgos citados; sin embargo, en relación a los riesgos de mercado (tasa de interés y de tipo de cambio) indicó lo siguiente:

- El banco no realiza operaciones de segundo piso en moneda extranjera como consecuencia de ello considera que el riesgo de tipo de cambio es bajo.
- Las operaciones de segundo piso se realizan con tasas de interés variables lo que conlleva un riesgo, pues podría modificarse en el tiempo; sin embargo, las tasas pactadas no están sujetas a ninguna tasa específica, sino que dependen de la variación de las tasas de mercado en general y el banco tiene la facultad de ajustarlas al cliente.

No obstante lo indicado, la entidad bancaria considera importante incluir estos riesgos en el análisis integral de las operaciones de segundo piso, porque en el futuro podrían explorar con operaciones en moneda extranjera y, en relación a las tasa de interés, el cliente podría exigirles que esta se vincule a una tasa de mercado específica (tasa líder, tasa pasiva, tasa activa, etc.).

4.3.2 Medición de los riesgos financieros

Para la medición de los riesgos financieros en las operaciones de segundo piso se utilizó la escala de medición ordinal comentada en el marco teórico, con la definición siguiente:

- Riesgo Bajo,
- Riesgo Medio Bajo,
- Riesgo Medio Alto; y,
- Riesgo Alto

4.3.2.1 Definición de niveles de tolerancia

La definición de los niveles de tolerancia al riesgo fueron fijados por el banco con base en la experiencia en operaciones de segundo piso realizadas anteriormente y las políticas aprobadas por la administración.

Cuadro No. 15

Nivel de tolerancia al riesgo de crédito

Variable analizada	Nivel de tolerancia
Monto de la operación	Valores inferiores o iguales a Q.4.0 millones
Período de la operación	No mayor a 5 años
Calidad crediticia de la intermediaria	Se fija en función a lo establecido en el Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito (A, B, C, D, E) con base en la mora.
Endeudamiento	Inferiores a 90%
Solvencia	No menor al 10%
ROA	No menor a 1%
ROE	No menor a la inflación

Fuente: unidad de análisis

Cuadro No. 16

Nivel de tolerancia al riesgo de liquidez

Variable analizada	Nivel de tolerancia
Liquidez mediata	No menor a 1.30
Liquidez inmediata	No menor a 1.00

Fuente: unidad de análisis

Cuadro No. 17

Nivel de tolerancia al riesgo de tipo de cambio y tasa de interés

Tipo de cambio	Tasa de interés
El banco no realiza operaciones de segundo piso en moneda extranjera	El banco realiza operaciones de segundo piso con tasas de interés variables no vinculadas a ninguna tasa específica.

4.3.2.2 Definición de límites de riesgo

Las definiciones de los límites de riesgo (Bajo, Medio Bajo, Medio Alto y Alto) son útiles para determinar los grados de atención que el banco debe darle a cada operación. Esta definición se realizó por el banco basado en los niveles de tolerancia citados anteriormente, la experiencia de los gestores en este tipo de operaciones y el apoyo del investigador sobre la metodología a utilizar.

Cuadro No. 18

Definiciones de los límites de riesgo

Variable	Medida	● Riesgo Bajo	● Riesgo Medio Bajo	● Riesgo Medio Alto	● Riesgo Alto
Riesgo de crédito					
Monto	Millones	0-1	1-2	2-3	3-4
Vencimiento	Años	0-2	2-3	3-4	4-5
Calificación crediticia	Calificación	A-B	C	D	E
Endeudamiento	%	<50	50-70	70-90	90-100
Solidez	%	>50	30-50	10-30	<10
ROA	%	>3	3-2	2-1	<1
ROE	%	>12	12-10	10-6	<6 (Inflación)
Riesgo de liquidez					
Liquidez mediata	Tasa	>1.7	1.7 - 1.5	1.5 - 1.3	<1.3
Liquidez inmediata	Tasa	>0.7	0.7 - 0.5	0.5 - 0.3	<0.3

Fuente: unidad de análisis

4.3.2.3 Calificación de variables

Por la utilidad que ofrecen al momento de relacionar las variables y los riesgos entre sí, la calificación del nivel de riesgo de cada variable se presenta utilizando en lugar del nombre (Bajo, Medio Bajo, Medio Alto y Alto) el sistema métrico decimal conforme la tabla siguiente:

Cuadro No. 19

Riesgo	Valor asignado
Bajo	1
Medio Bajo	2
Medio Alto	3
Alto	4

Fuente: elaboración propia

El resultado de la aplicación de la calificación del nivel de riesgo a cada variable, por intermediaria financiera, es el siguiente:

Cuadro No. 20**Calificación del nivel de riesgo de cada variable**

Variable	Intermediaria A	Intermediaria B	Intermediaria C
Riesgo de crédito			
Monto	1	3	1
Vencimiento	3	2	3
Calificación crediticia	1	1	2
Endeudamiento	2	1	2
Solidez	2	1	2
ROA	1	1	2
ROE	2	1	3
Riesgo de liquidez			
Mediata	1	2	3
Inmediata	2	3	4
Riesgo de tipo de cambio			
Riesgo	1	1	1
Riesgo de tasa de interés			
Riesgo	2	2	2

Fuente: elaboración propia

4.3.2.4 Ponderación de variables

Para poder obtener una calificación integral de cada riesgo, es necesario ponderar las variables que lo integran de acuerdo a la importancia que el banco le asigna a cada una. El resultado de dicha ponderación es el siguiente:

Cuadro No. 21

Ponderación de variables

Variable	Ponderación
Monto	10.0%
Vencimiento	10.0%
Calificación Crediticia	10.0%
Endeudamiento	25.0%
Solidez	28.0%
ROA	7.0%
ROE	10.0%
Riesgo de crédito	100.0%

Variable	Ponderación
Liquidez mediata	40.0%
Liquidez inmediata	60.0%
Riesgo de liquidez	100.0%

Fuente: unidad de análisis

4.3.2.5 Determinación del riesgo inherente

Para establecer el riesgo inherente se suman los resultados de la calificación del nivel de riesgos ponderados según su importancia, cuyo resultado se interpreta conforme la tabla siguiente:

Cuadro No. 22

Resultado	Nivel de riesgo
0.0 a 1.49	Bajo
1.5 a 2.49	Medio Bajo
2.5 a 3.49	Medio Alto
3.5 a 4.00	Alto

Fuente: elaboración propia

Cuadro No. 23
Riesgo inherente de la Intermediaria “A”

Variable	Calificación (a)	Ponderación (b)	Resultado (a*b)
Monto	1	10.0%	0.10
Vencimiento	3	10.0%	0.30
Calificación Crediticia	1	10.0%	0.10
Endeudamiento	2	25.0%	0.50
Solidez	2	28.0%	0.56
ROA	1	7.0%	0.07
ROE	2	10.0%	0.20
Riesgo inherente de crédito			1.83

Variable	Calificación (a)	Ponderación (b)	Resultado (a*b)
Mediata	1	40%	0.4
Inmediata	2	60%	1.2
Riesgo inherente de liquidez			1.6

Fuente: elaboración propia

Con base en la relación entre los indicadores, sus ponderaciones y el nivel de riesgo, se obtiene el resultado de riesgo inherente siguiente:

Cuadro No. 24
Resultado del riesgo inherente, Intermediaria “A”

Riesgo	Resultado	Calificación
De crédito	1.83	Medio Bajo
De liquidez	1.6	Medio Bajo
De tipo de cambio	1.0	Bajo
De tasa de interés	2.0	Medio Bajo

Fuente: elaboración propia

Cuadro No. 25

Riesgo inherente de la Intermediaria "B"

Variable	Calificación (a)	Ponderación (b)	Resultado (a*b)
Monto	3	10.0%	0.30
Vencimiento	2	10.0%	0.20
Calificación Crediticia	1	10.0%	0.10
Endeudamiento	1	25.0%	0.25
Solidez	1	28.0%	0.28
ROA	1	7.0%	0.07
ROE	1	10.0%	0.10
Riesgo inherente de crédito			1.30

Variable	Calificación (a)	Ponderación (b)	Resultado (a*b)
Mediata	2	40%	0.80
Inmediata	3	60%	1.80
Riesgo inherente de liquidez			2.60

Fuente: elaboración propia

Con base en la relación entre los indicadores, sus ponderaciones y el nivel de riesgo, se obtiene el resultado de riesgo inherente siguiente:

Cuadro No. 26

Resultado del riesgo inherente, Intermediaria "B"

Riesgo	Resultado	Calificación
De crédito	1.30	Bajo
De liquidez	2.60	Medio Alto
De tipo de cambio	1	Bajo
De tasa de interés	2	Medio Bajo

Fuente: elaboración propia

Cuadro No. 27

Riesgo inherente de la Intermediaria “C”

Variable	Calificación (a)	Ponderación (b)	Resultado (a*b)
Monto	1	10.0%	0.10
Vencimiento	3	10.0%	0.30
Calificación Crediticia	2	10.0%	0.20
Endeudamiento	2	25.0%	0.50
Solidez	2	28.0%	0.56
ROA	2	7.0%	0.14
ROE	3	10.0%	0.30
Riesgo inherente de crédito			2.10

Variable	Calificación (a)	Ponderación (b)	Resultado (a*b)
Mediata	3	40%	1.20
Inmediata	4	60%	2.40
Riesgo inherente de liquidez			3.60

Fuente: elaboración propia

Con base en la relación entre los indicadores, sus ponderaciones y el nivel de riesgo, se obtiene el resultado de riesgo inherente siguiente:

Cuadro No. 28

Resultado del riesgo inherente, Intermediaria “C”

Riesgo	Resultado	Calificación
De crédito	2.10	Medio Bajo
De liquidez	3.60	Alto
De tipo de cambio	1	Bajo
De tasa de interés	2	Medio Bajo

Fuente: elaboración propia

4.3.2.6 Gestión y control de los riesgos

Para la evaluación de la gestión y control de los riesgos financieros en las operaciones de segundo piso, se solicitó al banco la información de la intermediaria financiera relacionada con los aspectos siguientes:

- El involucramiento de la alta dirección en la gestión de los riesgos de la intermediaria financiera.
- La existencia, adecuación y cumplimiento de las políticas de otorgamiento de créditos de la intermediaria financiera: límites, diversificación y mitigación (garantías).
- Las herramientas de control: sistemas y metodologías de medición, admisión, comunicación, control y seguimiento, manuales de procedimiento, calidad y suficiencia de los sistemas informáticos, calidad y suficiencia de la información.

Con esa información se evaluaría la gestión y control de la entidad atendiendo a la calificación siguiente:

Cuadro No. 29
Calificación para la gestión y control de la entidad

Calificación	Valor asignado
Buena	1
Aceptable	2
Mejorable	3
Deficiente	4

Fuente: elaboración propia

El banco informó que no realiza la evaluación de los aspectos comentados de forma específica; sin embargo, de manera general tiene una opinión sobre la gestión y control de cada intermediaria financiera, cuyo resultado es el siguiente:

Cuadro No. 30

Resultado de la evaluación de la gestión y control

Variable	Intermediaria	Intermediaria	Intermediaria
	A	B	C
Gestión y control	1	2	2

Fuente: elaboración propia

4.3.3 Riesgo residual y global

4.3.3.1 Riesgo residual

Para combinar el riesgo inherente con la gestión y control del riesgo de cada intermediaria financiera se utilizó la matriz de doble entrada que se presenta a continuación:

Cuadro No. 31

Matriz del riesgo residual

Valoración del Riesgo Residual			Gestión y Control de Riesgos			
			Deficiente	Mejorable	Aceptable	Buena
Riesgo Inherente	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	
	Medio Alto	Alto	Medio Alto	Medio Alto	Medio Bajo	
	Medio Bajo	Medio Alto	Medio Bajo	Medio Bajo	Bajo	
	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	

Fuente: elaboración propia

Cuadro No. 32

Riesgo residual de la Intermediaria Financiera “A”

Tipo de riesgo	Riesgo inherente	Gestión y control	Riesgo residual
De crédito	Medio Bajo	Buena	Bajo
De liquidez	Medio Bajo		Bajo
De tipo de cambio	Bajo		Bajo
De tasa de interés	Medio Bajo		Bajo

Fuente: elaboración propia

Cuadro No. 33

Riesgo residual de la Intermediaria Financiera “B”

Tipo de riesgo	Riesgo inherente	Gestión y control	Riesgo residual
De crédito	Bajo	Aceptable	Bajo
De liquidez	Medio Alto		Medio Alto
De tipo de cambio	Bajo		Bajo
De tasa de interés	Medio Bajo		Medio Bajo

Fuente: elaboración propia

Cuadro No. 34

Riesgo residual de la Intermediaria Financiera “C”

Tipo de riesgo	Riesgo inherente	Gestión y control	Riesgo residual
De crédito	Medio Bajo	Aceptable	Medio Bajo
De liquidez	Alto		Alto
De tipo de cambio	Bajo		Bajo
De tasa de interés	Medio Bajo		Medio Bajo

Fuente: elaboración propia

4.3.3.2 Riesgo global

Para establecer el riesgo global se suman los riesgos residuales, ponderados de acuerdo con el nivel de importancia que la entidad bancaria le asigna, como se aprecia en los cuadros siguientes:

Cuadro No. 35

Riesgo global de la Intermediaria Financiera "A"

Tipo de riesgo	Riesgo residual	Ponderación	Resultado
De crédito	1	60%	0.60
De liquidez	1	30%	0.30
De tipo de cambio	1	5%	0.05
De tasa de interés	1	5%	0.05
Riesgo global			1.00

Fuente: elaboración propia

Cuadro No. 36

Riesgo global de la Intermediaria Financiera "B"

Tipo de riesgo	Riesgo residual	Ponderación	Resultado
De crédito	1	60%	0.60
De liquidez	3	30%	0.90
De tipo de cambio	1	5%	0.05
De tasa de interés	2	5%	0.10
Riesgo global			1.65

Fuente: elaboración propia

Cuadro No. 37

Riesgo global de la Intermediaria Financiera "C"

Tipo de riesgo	Riesgo residual	Ponderación	Resultado
De crédito	2	60%	1.20
De liquidez	4	30%	1.20
De tipo de cambio	1	5%	0.05
De tasa de interés	2	5%	0.10
Riesgo global			2.55

Fuente: elaboración propia

Con base en la calificación de riesgos residual y la ponderación asignada a cada riesgo se determina el riesgo global, cuyo resultado se interpretará conforme la siguiente tabla:

Cuadro No. 38
Interpretación del riesgo global

Resultado	Nivel de riesgo
0.0 A 1.49	Bajo
1.5 A 2.49	Medio Bajo
2.5 A 3.49	Medio Alto
3.5 A 4.00	Alto

Fuente: elaboración propia

En resumen, el riesgo global de las intermediarias financieras es el siguiente:

Cuadro No. 39
Resumen del riesgo global

Intermediaria	Riesgo global
A	Bajo
B	Medio Bajo
C	Medio Alto

Fuente: elaboración propia

4.3.4 Monitoreo de los riesgos

4.3.4.1 Nivel de monitoreo

El nivel de monitoreo o supervisión que debe realizarse sobre una operación de segundo piso, se determina con base en la calificación del riesgo global de cada operación, de acuerdo con la siguiente tabla.

Cuadro No. 40
Prioridad de monitoreo o supervisión

Riesgo global	Prioridad de monitoreo y supervisión	Significado
Alto	4	Prioridad máxima: constante atención, objeto de inspección intensa y muy frecuente. Se aplica a entidades con peligro evidente o con perfil de Riesgo Alto. Este caso requiere que la entidad constituya provisiones para soportar el riesgo en caso se convierta en una pérdida.
Medio Alto	3	Alta prioridad: seguimiento especial, objeto de inspección frecuente. Se aplica a entidades con algunos problemas y que requieren la toma de acciones para mitigar el riesgo como el requerimiento de garantías adicionales.
Medio Bajo	2	Prioridad normal: se aplica a entidades en situación normal a inspeccionar dentro del programa de inspección temporal ordinario.
Bajo	1	Baja prioridad: se aplica a entidades sin problemática especial y que por su escasa dimensión, por su actividad, por ser filiales de otra entidad o por sus características especiales no requieren inspección específica o pueden inspeccionarse con frecuencia inferior a la ordinaria.

Fuente: elaboración propia

4.3.4.2 Monitoreo individual de riesgos

Constituyen matrices individuales por cada operación de segundo piso que ofrecen información sobre las áreas de mayor preocupación y permite dirigir los esfuerzos del banco para mitigar los riesgos.

Cuadro No. 41

Prioridad de monitoreo para la Intermediaria Financiera “A”

Matriz de riesgos				
Riesgos	Riesgo inherente		Gestión y control	Riesgo residual
De crédito	Medio Bajo	■	Buena	Bajo
De liquidez	Medio Bajo	■		Bajo
De tipo de cambio	Bajo	■		Bajo
De tasa de interés	Medio Bajo	■		Bajo
Riesgo global				Bajo
Prioridad de monitoreo				Baja

Fuente: elaboración propia

De acuerdo con la matriz de riesgos de la operación de segundo piso correspondiente a la Intermediaria Financiera “A”, el riesgo global es bajo, en virtud de:

1. El riesgo de crédito inherente es “Medio Bajo” afectado por el largo plazo de la operación y los indicadores financieros de endeudamiento, solidez y rentabilidad sobre patrimonio; que si bien son adecuados, no están en los niveles óptimos fijados por el banco; sin embargo, se ve beneficiado por el bajo monto de la operación, la adecuada calificación crediticia y el óptimo índice de rentabilidad sobre activos.
2. El riesgo de liquidez inherente es “Medio Bajo” afectado por un índice de liquidez inmediata que si bien es adecuado, no está en los niveles óptimos fijados por el banco y favorecido por un índice de liquidez mediata que se encuentra en los niveles óptimos fijados por el banco.

3. El riesgo de tipo de cambio inherente es “Bajo” puesto que la operación de crédito se realizó en moneda nacional.
4. El riesgo de tasa de interés inherente es “Medio Bajo” puesto que el crédito se otorgó con una tasa de interés variable; sin embargo, el banco puede modificarla con facilidad derivado de que ésta no se encuentra vinculada contractualmente a ninguna variable específica.
5. Los elementos que hacen que el riesgo inherente de crédito, de liquidez y de tasa de interés sean calificados como “Medio Bajo” se ven mitigados por una buena gestión y control por parte de la intermediaria financiera; como consecuencia el riesgo residual de cada uno de estos es “Bajo”.

En virtud de que el riesgo global es “Bajo”, el nivel de monitoreo o prioridad de inspección para esta intermediaria debe ser baja; es decir no requiere inspección específica o pueden inspeccionarse con una frecuencia inferior a la ordinaria.

Cuadro No. 42

Prioridad de monitoreo para la Intermediaria Financiera “B”

Matriz de riesgos					
Riesgos	Riesgo inherente		Gestión y control	Riesgo residual	
De crédito	Bajo		Aceptable	Bajo	
De liquidez	Medio Alto			Medio Alto	
De tipo de cambio	Bajo			Bajo	
De tasa de interés	Medio Bajo			Medio Bajo	
Riesgo global				Medio Bajo	
Prioridad de monitoreo				Normal	

Fuente: elaboración propia

De acuerdo con la matriz de riesgos de la operación de segundo piso correspondiente a la Intermediaria Financiera “B”, el riesgo global es “Medio Bajo”, en virtud de:

1. El riesgo de crédito inherente es “Medio Bajo”, afectado por un monto importante de crédito y el plazo de la operación; pero, se ve favorecido por la buena calificación crediticia y los adecuados índices de endeudamiento, solidez y rentabilidad.
2. El riesgo de liquidez inherente es “Medio Alto”, afectado por un índice de liquidez inmediata ubicado en los niveles de preocupación fijados por el banco. Además, este indicador no se ve apoyado por el índice de liquidez mediata, el cual si bien es adecuado no se encuentra en el nivel óptimo fijado por el banco.
3. El riesgo de tipo de cambio inherente es “Bajo” puesto que la operación se realizó en moneda nacional.
4. El riesgo de tasa de interés inherente es “Medio Bajo” puesto que el crédito se otorgó con una tasa de interés variable; sin embargo, el banco puede modificarla con facilidad derivado de que ésta no se encuentra vinculada contractualmente a ninguna variable específica.
5. Los elementos que hacen que el riesgo inherente tenga la calificación otorgada, no se ven beneficiados por una gestión y control buena por parte de la intermediaria financiera; como consecuencia de ello el riesgo residual se mantiene igual que el riesgo inherente.

En virtud de que el riesgo global es “Medio Bajo”, el nivel de monitoreo o prioridad de inspección para esta intermediaria debe ser “normal”; es decir se debe inspeccionar dentro del programa de inspección temporal ordinario del banco, con énfasis en los aspectos de liquidez, pues son los que presentan mayor riesgo.

Cuadro No. 43

Prioridad de monitoreo para la Intermediaria Financiera “C”

Matriz de riesgos				
Riesgos	Riesgo inherente		Gestión y control	Riesgo residual
De crédito	Medio Bajo	■	Aceptable	Medio Bajo
De liquidez	Alto	■		Alto
De tipo de cambio	Bajo	■		Bajo
De tasa de interés	Medio Bajo	■		Medio Bajo
Riesgo global				Medio Alto
Prioridad de monitoreo				Alta

Fuente: elaboración propia

De acuerdo con la matriz de riesgos de la operación de segundo piso correspondiente a la Intermediaria Financiera “C”, el riesgo global es “Medio Bajo”, en virtud de:

1. El riesgo de crédito inherente es “Medio Bajo” afectado por el plazo de la operación y el índice de rentabilidad sobre patrimonio y favorecido por la buena calificación crediticia y los adecuados índices de endeudamiento, solidez y rentabilidad sobre activos.
2. El riesgo de liquidez inherente es “Alto” afectado por los índices de liquidez inmediata y mediata en niveles de riesgo inaceptables por el banco.
3. El riesgo de tipo de cambio inherente es “Bajo” puesto que la operación se realizó en moneda nacional.
4. El riesgo de tasa de interés inherente es “Medio Bajo” puesto que el crédito se otorgó con una tasa de interés variable; sin embargo, el banco puede modificarla con facilidad derivado de que esta no se encuentra vinculada contractualmente a ninguna variable específica.

5. Los elementos que hacen que el riesgo inherente tenga la calificación otorgada no se ven beneficiados por una buena gestión y control por parte de la intermediaria financiera; como consecuencia de ello el riesgo residual se mantiene igual que el riesgo inherente.

En virtud de que el riesgo global es “Medio Alto”, el nivel de monitoreo o prioridad de inspección para esta intermediaria debe ser “Alta”; es decir se debe realizar un seguimiento especial y requiere que la entidad tome acciones para mitigar el riesgo requiriendo acciones específicas en la intermediaria principalmente en lo relacionado a su liquidez.

4.3.4.3 Monitoreo a través del mapa de riesgos

Para identificar las intermediarias financieras que presentan mayor exposición dentro del conjunto de todas las intermediarias financieras se utilizó el mapa de riesgos, el cual relaciona el monto de crédito otorgado, la fecha de vencimiento y la calificación de riesgo global de la intermediaria. Para la elaboración del mapa de riesgos se utilizó la gráfica de burbujas.

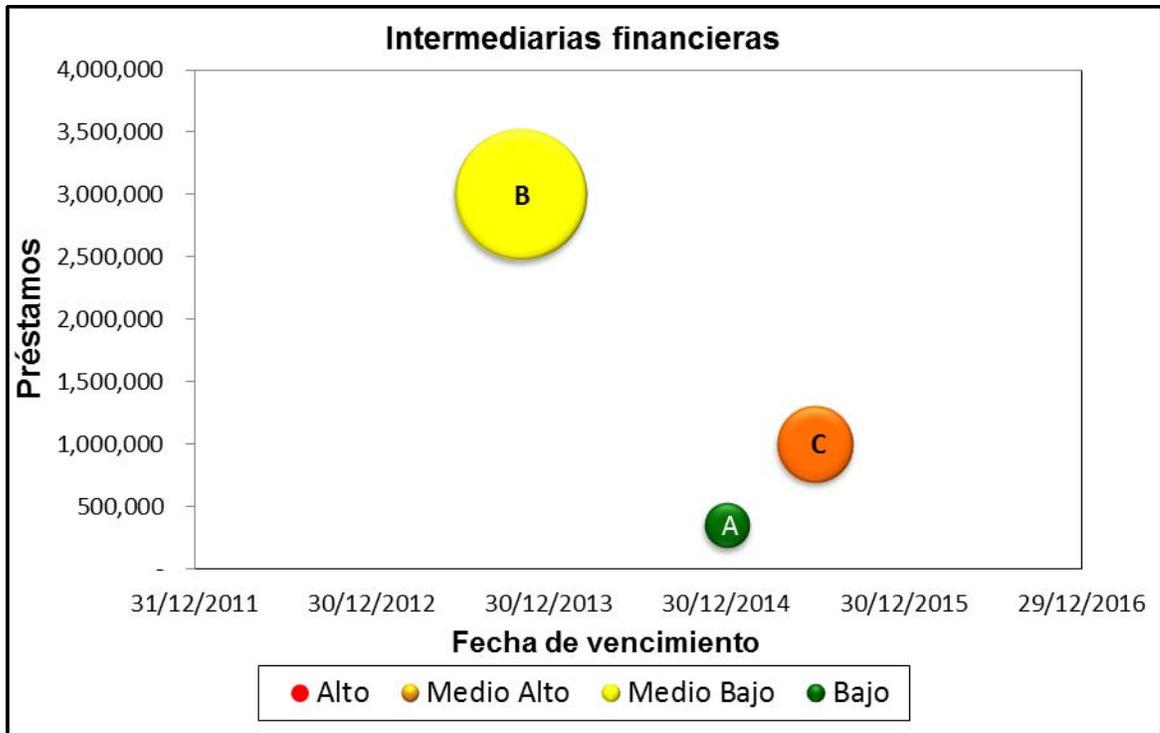
Cuadro No. 44
Monitoreo a través del mapa de riesgos

Intermediaria	Monto del crédito	Fecha de vencimiento	Riesgo global
A	350,000.00	31/12/2014	Bajo
B	3,000,000.00	31/10/2013	Medio Bajo
C	1,000,000.00	30/06/2015	Medio Alto
Utilidad en el gráfico	Abscisas	Ordenadas	Color de la burbuja

Fuente: elaboración propia

Con los datos anteriores se trazó el mapa de riesgos con el resultado siguiente.

Gráfica No. 21
Mapa de riesgos (resultados)



Fuente: elaboración propia

El mapa de riesgos permite ilustrar en una sola gráfica todas las operaciones de segundo piso, el tamaño de la operación, el vencimiento y su nivel de riesgo, lo cual le es útil a la entidad bancaria para determinar distintas estrategias de seguimiento y mitigación.

En el caso específico se observa que la operación más riesgosa para la entidad bancaria es la "C" que presenta un monto intermedio, un vencimiento mayor y una calificación crediticia de riesgo "Medio Alto" lo que implica que deberá de dársele un nivel de prioridad "Alta".

4.4 RESULTADO GENERAL DE LA APLICACIÓN DEL MODELO

Derivado de la aplicación del modelo, la interacción con el banco y los resultados obtenidos se comprueba que por la naturaleza, características y necesidades de un banco; es decir, administrar riesgos, la metodología presentada en esta tesis es totalmente compatible y funcional para la administración de los riesgos financieros en las operaciones de segundo piso; en consecuencia, los bancos deben aplicar dicho modelo como herramienta para identificar, medir, monitorear, limitar y controlar los riesgos provenientes de operaciones bancarias de segundo piso, para asegurarse que estos están adecuadamente gestionados con metodologías modernas de medición.

CONCLUSIONES

1. Las operaciones bancarias de segundo piso, entendidas éstas como el financiamiento que realizan las instituciones bancarias a intermediarias financieras, constituyen una alternativa relevante para el desarrollo de nuestro país; puesto que, a través de ellas se canalizan recursos a la micro, pequeña y mediana empresa, unidades económicas que debido a sus características, muchas veces, no son elegibles en el sistema financiero formal.
2. Las operaciones bancarias de segundo piso no han tenido una penetración relevante, únicamente cuatro bancos las realizan y de ellos dos las reconocen y promueven como tales en sus portafolios de productos.
3. En materia de gestión bancaria, se observa que, a pesar de que en el 2002 la nueva Ley de Bancos y Grupos Financieros obliga a las entidades bancarias a implementar sistemas de gestión basados en riesgos, esta implementación aún es incipiente y se basan en metodologías tradicionales de medición.
4. Derivado de la práctica de análisis tradicionales, así como de la falta de conocimiento de las operaciones de segundo piso, de los riesgos inherentes a las mismas y del marco de gestión de riesgos corporativos, las entidades bancarias no realizan una adecuada administración de los riesgos financieros inherentes a estas operaciones.
5. Articulando adecuadamente las etapas de la administración de riesgos; es decir, la identificación, la medición, el monitoreo y el control y los componentes de la gestión de riesgos corporativos se puede construir un modelo que permita discriminar entre las operaciones que presentan mayor riesgo y como consecuencia, dirigir los esfuerzos de monitoreo y atención hacia las operaciones bancarias de segundo piso con mayor exposición.

RECOMENDACIONES

1. Que el Gobierno de Guatemala evalúe los beneficios que las operaciones de segundo piso tienen en el desarrollo económico del país, a efecto de incorporarlo en los programas de desarrollo y de considerarlo adecuado, lo impulse de manera conjunta con la banca nacional.
2. Que las entidades bancarias evalúen la conveniencia de explorar el mercado de operaciones bancarias de segundo piso con el objetivo de expandir sus servicios, pero primordialmente contribuir con ello a impulsar el desarrollo del país.
3. Que las instituciones bancarias, considerando que el marco jurídico guatemalteco permite y promueve el desarrollo de modelos de gestión basado en la identificación, medición, monitoreo y control de los riesgos, los adopten dentro de sus sistemas de gestión.
4. Que los gestores bancarios, considerando el modelo y las guías proporcionadas en este trabajo de tesis, implementen metodologías modernas de identificación y medición de riesgos para que con base en ello puedan monitorear y controlar los riesgos asumidos en las operaciones de segundo piso.
5. Que las autoridades monetarias procedan a la emisión de normativa que obliga a las entidades a gestionar todos sus riesgos y a mantener los capitales necesarios en función de los mismos.
6. Que la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos incorpore dentro de los planes de estudios de finanzas, programas de gestión basada en riesgos con fines de que los profesionales puedan conocer y aportar sus conocimientos en el desarrollo de esta disciplina.

BIBLIOGRAFIA

1. Barrueto Godoy, J. D. 1993. Función del Contador Público y Auditor ante la Modernización Financiera en Guatemala. Tesis Lic. CPA, Guatemala, USAC, Facultad de Ciencias Económicas. Ediciones Mayté.
2. BCIE (Banco Centroamericano de Integración Económica). 2001, única edición. El Negocio Bancario de Segundo Piso. Seminario Taller-ALIDE.
3. Broocks López, M. G. 2003. Operaciones Financieras de Segundo Piso y la Intermediación Financiera Rural. Tesis Lic. CPA, Guatemala, USAC, Facultad de Ciencias Económicas. Ediciones Acuario.
4. Buniak Pineda, L. 1999. Sistema de Análisis y Calificación de Riesgo Bancario. Seminario Taller.
5. Coti Salazar, C. R. 2004. Cómo Medir y Administrar el Riesgo Cambiario, derivado de la libre negociación de divisas en un Banco Privado nacional. Tesis Lic. CPA, Guatemala, USAC, Fac. de Ciencias Económicas. Ediciones Acuario.
6. Decreto No. 57-97, Ley de Transformación del Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANDESA) en Banco de Desarrollo Rural, S. A.
7. Gestión de Riesgos Corporativos, Técnicas de Aplicación, Septiembre 2004, Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission (COSO II).
8. González Salán, M. S. El Sistema Financiero de Guatemala. Boletín Informativo, Banco de Guatemala. No. (145).
9. Herrera Palacios, F. De M. 2002. Consideraciones para la Transformación en Banca Universal de Las Instituciones Bancarias Guatemaltecas. Tesis Licda. CPA. Guatemala, USAC, Facultad de Ciencias Económicas.
10. Juárez Leal, R. E. 2002. El Negocio Bancario de Segundo Piso. Revista Técnica Mensual, Visión Financiera Superintendencia de Bancos. No. (90).

11. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto número 19-2002 del Congreso de la República.
12. Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito vigente en Guatemala, Anexo a la Resolución JM-093-2005.
13. Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Comisión Nacional Bancaria y de Valores de México. Disposiciones de carácter prudencial en materia de administración integral de riesgos aplicables a las instituciones de crédito.
14. Villeda Recinos, A. 2002, Una Introducción a la Administración de Riesgos, Revista Técnica Mensual, Auditoría y Finanzas, IGCPA. No. (126).
15. www.banguat.gob
16. www.buniak.com/documentos/CAMELSBCOR.pdf
17. www.sib.gob.gt
18. [www.http://es.wikipedia.org/wiki/Modelado_de_procesos](http://es.wikipedia.org/wiki/Modelado_de_procesos)
19. www.woccu.org/functions/view_document.php?id=PEARLS...SP

ANEXO



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Boleta de encuesta
1/3**

Objetivo de la encuesta:

Obtener información para la elaboración del diagnóstico relacionado con la administración de los riesgos financieros en operaciones bancarias de segundo piso.

Nombre de la entidad bancaria:

Operaciones Bancarias de Segundo Piso: Consisten en el financiamiento que una institución bancaria otorga a intermediarias financieras (Ej. Cooperativas, Organizaciones No Gubernamentales, Micro-financieras, etc.), que a su vez canalizan los recursos financieros para otorgar financiamiento, principalmente, a micro, pequeños y medianos empresarios rurales.

1) ¿La entidad realiza operaciones bancarias de segundo piso?

Sí No

Si no realiza operaciones bancarias de segundo piso

2) ¿Cuál es el motivo?

No las conoce Son prohibidas Son de banca pública

No conoce los riesgos a que están expuestas

No es el mercado objetivo de la institución

Otras, especifique _____

Si realiza operaciones de segundo piso:

3) ¿Qué monto tiene concedido en estas operaciones?

o ¿Qué porcentaje de la cartera total ha concedido en estas operaciones?

4) ¿Conoce los riesgos a que están expuestas?

Riesgo de crédito

Riesgo de liquidez

Riesgo de tasa de interés

Riesgo de tipo de cambio

Riesgo tecnológico

Riesgo Operacional

Riesgo legal

Otros

Especifique _____

5) ¿Qué aspectos financieros evalúa para la concesión de un crédito de segundo piso?

Comportamiento financiero histórico

Capacidad de generar flujos de fondos

Experiencia de pago en la institución y en otras

Relación entre el servicio de la deuda y flujos de fondos

Nivel de endeudamiento del solicitante o el deudor

Valor de la garantía

Calidad de la cartera

Todas las anteriores

6) ¿Hace uso de metodologías internas (estadísticas) para determinar probabilidad de incumplimiento o pérdidas en caso de incumplimiento?

Sí No

7) ¿Qué aspectos de Gestión y Control evalúa en la concesión de créditos de segundo piso?

Involucramiento de la alta dirección de la intermediaria financiera

Políticas crediticias y de gestión

Cumplimiento de políticas crediticias

Sistema de control de la intermediaria (Auditoría interna u otro)

Sistema de Información y Tecnología

Ninguno

Todos los anteriores

8) ¿Utiliza alguna metodología para la gestión integral de los riesgos de estas operaciones crediticias (COSO II u otra)?.

Sí No

Especifique _____

Gracias por su colaboración.