



ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS A LA LUZ DE LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES

VIII CONFERENCIA SOBRE SUPERVISIÓN FINANCIERA



Guatemala 2 de octubre del 2003

Objetivo de la exposición

Presentar en forma simplificada un mapa de riesgos como herramienta para la administración de riesgos en bancos de operatoria local

Mostrar de manera esquematizada las fuentes de estándares internacionales que influyen en dicho proceso

Hacer un recuento de criterios para evaluar el riesgo crediticio, riesgo crítico para los bancos organizados en países en desarrollo

Esbozar una estrategia para el cumplimiento de Basilea II por la banca de dichos países

ÍNDICE

- La administración de riesgos: ¿Qué es?
- Mapa de Riesgos:
 - ¿Qué es?
 - ¿Para que sirve?
 - ¿Cómo se elabora?
- Los estándares internacionales: las fuentes
- El riesgo crediticio: algunos criterios
- Elementos para una estrategia

Administración de Riesgos: un proceso

Es un **proceso** de pasos bien definido que, cuando se realiza secuencialmente, **apoya una mejor toma de decisiones** al contribuir a un mayor **conocimiento de los riesgos y sus impactos**. Al adoptar técnicas de gestión de riesgos podemos mejorar la seguridad, calidad y cumplimiento de los objetivos de nuestra empresa.

Elaborar y mantener un **mapa de riesgos** constituye una herramienta de administración de riesgos para **bancos**, veamos como funciona ...

Mapa de Riesgos

¿Qué es?

- Es una herramienta para la evaluación de riesgos, que permite **presentar gráficamente el impacto** (severidad) **y la frecuencia** (probabilidad de ocurrencia) de los riesgos
- Es una guía visual que facilita **asignar prioridades en la atención de determinados riesgos**
- Un mapa de riesgos simple puede contener sólo 4 cuadrantes:
 - alto impacto/alta probabilidad de ocurrencia
 - bajo impacto/alta probabilidad de ocurrencia
 - alto impacto/baja probabilidad de ocurrencia
 - bajo impacto/baja probabilidad de ocurrencia

El Mapa de Riesgos

Busca evaluar los eventos tomando en cuenta su **probabilidad de ocurrencia** y su **impacto**. Esto permite que la administración elija qué riesgos merecen ser tratados y establecer prioridades para su tratamiento.

Impacto	Probabilidad de Ocurrencia		
	ALTA	MEDIA	BAJA
ALTO			
MEDIO			
BAJO			

En general, un riesgo de baja probabilidad de ocurrencia y bajo impacto no merece consideración adicional.

Mapa de Riesgos

¿Para qué sirve?

- Sirve para evaluar los riesgos y tomar decisiones para enfrentarlos.
- La utilidad del mapa de riesgos dependerá obviamente de la calidad y relevancia de la información que utilicemos para elaborarlo. Podemos usar información cuantitativa y/o cualitativa.
- Su utilidad también dependerá del modelo que utilicemos para estimar impacto y probabilidad de ocurrencia: de nuestra capacidad de aproximarnos a estas variables razonablemente. El modelo no tiene porque ser sofisticado. El consenso de un grupo de personas con conocimiento y sentido común, puede generar un mapa igual o más útil que una estimación econométrica.

Mapa de Riesgos

¿Para qué sirve?

- El mapa de riesgos sólo es útil si se elabora en el contexto de un proceso bien definido de administración de riesgos. Para ello es necesario que se cumplan al menos tres condiciones:
 - Que los riesgos sean examinados en función a su relación con los objetivos estratégicos de la empresa o institución
 - Que la evaluación de riesgos sea utilizada efectivamente para elaborar el plan de acción de la empresa sobre cómo enfrentar los riesgos (asignación de prioridades y recursos)
 - Que el mapa de riesgos esté alineado con el “apetito por el riesgo” del banco

Mapa de Riesgos: relacionado a objetivos estratégicos

- Una de las dimensiones del mapa de riesgos es el impacto del riesgo: es fundamental tener claro impacto ¿sobre qué?
- → sobre el logro de los objetivos estratégicos.
Por ejemplo:
 - Un banco puede presentar el **impacto de sus riesgos sobre las utilidades o el patrimonio de sus accionistas**

Mapa de Riesgos: base para elaborar el plan de acción

- Un banco puede utilizar su mapa de riesgos para tomar decisiones sobre **cómo enfrentar sus riesgos críticos y mejorar** su administración de riesgos
- La SB puede utilizar el mapa de riesgos de un banco para decidir **que aspectos críticos resaltar en la supervisión** de ese banco particular
- Alternativamente, la SB puede usar un mapa de riesgos del sistema financiero para **identificar los bancos con mayor probabilidad de insolvencia e impacto sobre la estabilidad del sistema financiero**. Esto puede servir para asignar los recursos escasos de supervisión a los bancos con mayor impacto y probabilidad de insolvencia, más eficientemente, y para diseñar un plan de acción para cada entidad

El proceso de elaboración de un Mapa de Riesgos

- **Paso 1:** establecer los objetivo(s) estratégico(s) sobre los que evaluaremos el impacto de los riesgos.
- **Paso 2:** identificar los eventos que pueden afectar la implementación de la estrategia o el logro de objetivos.
- **Paso 3:** definir el modelo para el mapa de riesgos: el método para asignar probabilidades e impactos a cada uno de los riesgos y los niveles de “aversión al riesgo”.
- **Paso 4:** estimar el modelo...asignar probabilidades de ocurrencia e impacto a cada uno de los riesgos.
- **Paso 5:** construir el mapa de riesgos.
- **Paso 6:** identificar las posibles respuestas para cada uno de los riesgos, elaborar planes de acción e implementarlos.

...Proceso iterativo: repetir pasos 4 al 6 luego de implementar el plan de acción

Paso 1: Establecer objetivo(s) estratégico(s) sobre los que evaluaremos el impacto de los riesgos

- Los objetivos pueden ser cuantitativos (mantener el capital por encima del límite legal, mantener un ROE mayor a 5%) o cualitativos (continuidad de operaciones, aumentar la confianza del público).
- Uno o varios objetivos: (e.g. mantener el capital por encima del límite legal a la vez que aumentar la confianza del público).
- Cuando hay más de un objetivo, hay problemas de agregación, ya que un riesgo puede afectar de distinta manera ambos objetivos, y los impactos pueden no ser independientes entre sí.

Paso 2: Identificar los eventos que pueden afectar la implementación de la estrategia o el logro de objetivos

- **Técnicas para identificar eventos:** inventarios de eventos pasados, talleres para identificar eventos a partir de la experiencia del personal, agrupar a los eventos en categorías, definir “gatillos” por encima de los cuales se considera un evento.
- **Selectividad:** Aunque muchos eventos pueden afectar a los bancos, sólo algunos afectarán sus objetivos estratégicos u operativos.
- **Eventos esperados y no esperados:** Se debe considerar los **eventos esperados** (recurrentes, familiares) y los **eventos no esperados** (de baja probabilidad de ocurrencia pero que, de materializarse, pueden tener un fuerte impacto).

Paso 2: Identificar los eventos que pueden afectar la implementación de la estrategia o el logro de objetivos

....un ejemplo:

Formato 1 - Identificación de Riesgos de una entidad supervisada		
Riesgo Número	Tipo de Riesgo	Descripción
1	Crédito	Pérdidas por no pago de cartera corporativa
2	Crédito	Pérdidas por no pago de cartera consumo
3	Crédito	Pérdidas por no pago de cartera microempresa
4	Crédito	Pérdidas por no pago de cartera hipotecaria
5	Crédito	Pérdidas por incumplimiento en bonos del gobierno
6	Liquidez	Retiro significativo de depósitos
7	Liquidez	Pérdida de fuente importante de fondeo
8	Mercado	Pérdidas por variaciones en tasas de interés
9	Mercado	Pérdidas en el valor de las inversiones
10	Operación	Fraude de tarjetas de crédito
11	Operación	Inadecuado registro de garantías crediticias
12	Operación	Interrupción del sistema de información del banco
13	Operación	Errores en los modelos internos de gestión de riesgos
14	Operación	Robo en agencias
15	Operación	Incumplimiento de política de exposición con un sector
16	Operación	Incendio o inundación de las oficinas
17	Operación	Incumplimiento de límites legales
18	País	Pérdidas por aumento del riesgo en un país vecino
19	Legal	Pérdidas por juicios contra el banco
20	Legal	Pérdidas por decisiones del Gerente General (facultades)

Paso 3: Definir el modelo para elaborar el mapa de riesgos

- Para establecer la importancia de los riesgos (probabilidad e impacto) se puede usar una **combinación de técnicas cuantitativas** (precisas, complejas, sofisticadas) **y cualitativas** (prácticas, económicas).
- A veces no es posible (o es muy costoso) estimar la probabilidad de ocurrencia o su impacto, y se puede optar por **aproximaciones cualitativas** a éstos: e.g. Evaluar si la probabilidad o el impacto son ALTO, MEDIO o BAJO. Esta evaluación puede resultar del consenso de un grupo informado, o de estándares preestablecidos en los manuales de operación.
- Los resultados dependerán fundamentalmente de **la calidad de la información**, de los supuestos y del modelo utilizado para la estimación. A veces es útil evaluar la sensibilidad de los resultados a cambios en la especificación del modelo o en los supuestos.
- **Lo más importante:**buena información y simplicidad ante todo.....

Paso 3: Definir el modelo del mapa de riesgos:

Técnicas cuantitativas

- Entre las técnicas cuantitativas más comunes podemos citar:
 - **Benchmarking**: Técnica en la que varios participantes de un mercado (o personas) comparten información de eventos, valoraciones o precios para generar métricas comunes. Se puede usar para estimar probabilidades de ocurrencia e impactos de un determinado evento a nivel de mercado o en una institución.
 - **Modelos probabilísticos**: Asocian rangos de eventos e impacto resultante a una probabilidad de ocurrencia, sobre la base de ciertos supuestos, basados en información histórica o simulada. Algunos ejemplos son los modelos de valor en riesgo o ganancia en riesgo, o las estimaciones de probabilidad de no pago de un deudor. Estos modelos pueden ser usados para comparar impactos de eventos esperados con aquellos de eventos extremos o de baja probabilidad.
 - **Modelos no probabilísticos**: Utilizan supuestos ad-hoc para determinar el impacto de ciertos eventos sin estimar su probabilidad de ocurrencia. Algunos ejemplos son los análisis de sensibilidad, estrés tests o análisis de escenarios.
- La elección de la técnica dependerá de la necesidad de precisión, de la cultura de quien efectúa el análisis, etc. Pero no se debe perder de vista que **el fin último es facilitar la evaluación de los riesgos**.

Paso 4: Estimar el modelo... asignar impactos y probabilidades de ocurrencia a cada uno de los riesgos

....un ejemplo:

Formato 1 - Identificación de Riesgos de una entidad supervisada					
Riesgo Número	Tipo de Riesgo	Descripción	Probabilidad 1/	Impacto 1/ 2/	Puntaje 3/
1	Crédito	Pérdidas por no pago de cartera corporativa	5	7	35
2	Crédito	Pérdidas por no pago de cartera consumo	6	2	12
3	Crédito	Pérdidas por no pago de cartera microempresa	7	1	7
4	Crédito	Pérdidas por no pago de cartera hipotecaria	2	1	2
5	Crédito	Pérdidas por incumplimiento en bonos del gobierno	2	7	14
6	Liquidez	Retiro significativo de depósitos	4	9	36
7	Liquidez	Pérdida de fuente importante de fondeo	2	3	6
8	Mercado	Pérdidas por variaciones en tasas de interés	8	2	16
9	Mercado	Pérdidas en el valor de las inversiones	1	2	2
10	Operación	Fraude de tarjetas de crédito	1	3	3
11	Operación	Inadecuado registro de garantías crediticias	1	5	5
12	Operación	Interrupción del sistema de información del banco	1	4	4
13	Operación	Errores en los modelos internos de gestión de riesgos	1	8	8
14	Operación	Robo en agencias	8	1	8
15	Operación	Incumplimiento de política de exposición con un sector	3	4	12
16	Operación	Incendio o inundación de las oficinas	1	4	4
17	Operación	Incumplimiento de límites legales	3	7	21
18	País	Pérdidas por aumento del riesgo en un país vecino	2	7	14
19	Legal	Pérdidas por juicios contra el banco	2	9	18
20	Legal	Pérdidas por decisiones del Gerente General (facultades)	1	9	9
TOTAL					236

1/ Asignación de puntajes del 1 al 10; donde 10 es el máximo impacto o probabilidad de ocurrencia.

2/ El impacto se mide en relación a la supervivencia de la entidad supervisada (reflejada por su solvencia).

3/ El puntaje para cada riesgo es el producto de los puntajes asignados para probabilidad e impacto

Paso 4: Estimar el modelo... asignar grados de importancia a los riesgos

....un ejemplo:

Formato 2	
Establecimiento de grados de riesgo	
Crítico	>60
Alto	30-59
Medio	16-29
Bajo	1-15

A mayor riesgo
...corresponde una mayor urgencia o intensidad de respuesta

Paso 5: Construir el mapa de riesgos del banco

Impacto (en la solvencia de la entidad)														
	10												Alto impacto	
	9				6									
	8	13												
	7		5,18	17		1								
	6												Impacto medio	
	5	11												
	4	12,16		15										
	3	10	7											
	2	9				2		8	19					
	1		4				3	14	9				Bajo impacto	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
		Poco probable								Altamente probable				
	Probabilidad de ocurrencia													

Cada número corresponde a un riesgo: los riesgos 1 y 6 son de alta prioridad; los riesgos 8,17 y 19 son de prioridad media.

Paso 6: Identificar respuestas, elaborar planes de acción e implementarlos.

...Lo que el banco puede hacer:

- **Identificar posibles respuestas** para reducir probabilidad o impacto de los riesgos de acuerdo a su prioridad:
 - **Evitar**: salir de la línea de negocio, del producto, del sector, de la zona que genera el riesgo.
 - **Reducir**: ejm. pedir más garantías, reducir la exposición con un deudor, reducir montos máximos para aprobación de créditos, mejorar el calce de tasas de interés, desconcentrar depósitos, introducir nuevos controles.
 - **Compartir** (transferir): tomar un seguro, operaciones de cobertura (“hedging”), créditos sindicados, etc.
 - **Aceptar**: no tomar acción.
- **Evaluar las respuestas posibles**:
 - Evaluar el efecto de la medida sobre la probabilidad de ocurrencia y sobre el impacto del riesgo: ¿nos coloca dentro de los niveles de tolerancia al riesgo aceptables?
 - Evaluar costos y beneficios de la medida
- **Seleccionar una respuesta**: hacer un plan para su adopción e implementar el plan
- **Proceso iterativo**evaluar riesgo residual y volver a empezar...

Paso 6: Identificar posibles respuestas, elaborar planes de acción e implementarlos.

...Lo que el banco puede hacer:

Formato 4 - Comparación de Estrategias de Respuesta al Riesgo							
Prioridad	Riesgo Número	Tipo de Riesgo	Descripción	Posibles respuestas al riesgo	Costo estimado	Beneficio estimado	Estrategia elegida
1	6	Liquidez	Retiro significativo de depósitos	Evitar:			
				Reducir: mantener más fondos líq.			
				Controlar: cuidar reputación			
				Transferir:			
				No actuar			
2	1	Crédito	Pérdidas por no pago de cartera corporativa	Evitar: salir de ese negocio			
				Reducir: < exposición o > garantía			
				Controlar: evaluar y recuperar mejor			
				Transferir: seguro de crédito			
				No actuar			
3	17	Operación	Incumplimiento de límites legales	Evitar: bajar exposiciones grandes			
				Reducir: bajar límites internos			
				Controlar: mejorar control			
				Transferir:			
				No actuar			

Los estándares

Los **estándares**, parámetros o mejores prácticas para la medición y manejo de riesgos se vienen desarrollando desde varias vertientes (organismos supraregionales, agremiaciones profesionales) y se orientan a fortalecer y estabilizar el sistema bancario internacional. Influyen en las normas y prácticas nacionales y su seguimiento se verifica vía condicionalidad crediticia, asistencia técnica o determinadas certificaciones



Los estándares internacionales

- o La armonización contable dirigida por el **International Accounting Standards Board (IASB)** orientada a la convergencia mundial de normas de contabilidad: las International Financial Reporting Standards o Normas Internacionales de Información Financiera (ex NICs). Canadá, Australia, Unión Europea. En USA la **SEC y FASB** están empeñados en la modernización de la información financiera
- o Los Acuerdos del **Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria** del IBS: Basilea I sobre capital bancario (130 países), los 25 Principios sobre Supervisión (cumplidos al 50% en países en desarrollo), Basilea II capital según perfil de riesgos (2007)
- o La clasificación de riesgo. **S&P, Moody's, Fitch** y otras han desarrollado metodologías propias, de amplia aceptación, para medir la posibilidad de no pago de países, bancos y empresas
- o Las evaluaciones periódicas del **FMI y Banco Mundial**, la normativa sobre **lavado de dinero**, los tratados de **libre comercio** ...



Criterios para evaluar riesgos de crédito: Los créditos corporativos

Grandes créditos

- Mayores del 5% del Patrimonio Neto Consolidado
- Suma de grandes créditos 2-4 x PNC
- Relación con ganancias de 12 meses

Créditos relacionados al Banco

- Debe existir capital de giro?
- Condiciones más exigentes que a terceros
- Deudores únicos o cruzados

El endeudamiento máximo del cliente

- Facilidades crediticias consolidadas no mayores al patrimonio del cliente en la moneda de sus ventas



Los créditos corporativos

Información del deudor: al inicio y durante la relación

- Informes de calificación de riesgo
- Estados financieros de acuerdo a NICs y auditados
- Flujos de caja
- Reporte de central de riesgos: monto y situación

Garantías

- Necesarias para grandes créditos y relacionados
- Con amplio mercado y precio estable: no hay precios que se desploman



Los créditos corporativos

Cobertura de riesgo crediticio-Provisiones

- Desarrollar esquema de rating propio: punto central ventas del deudor

Ponderación de riesgo

- Actual 100%
- 2007 en adelante, 20%, 50% ó 100% en función de clasificación de riesgo del deudor como sigue:



Los créditos corporativos

La nueva ponderación patrimonial:

Evaluación crediticia	AAA hasta AA-	A+ hasta A-	BBB+ hasta BB-	Menos de BB-	No calificada
Ponderación de riesgo Empresas	20%	50%	100%	150%	100%



Los microcréditos

Estrategia

- Riesgo diferente al crédito a asalariados: fuente de pago distinta
- Scoring en apoyo de resultados de entrevista
- Oficiales de crédito bien entrenados, con los incentivos correctos
- Operativa totalmente informatizada: el control diario de la mora
- Garantías son simbólicas

Riesgo legal

- Cuidado con la redacción de los contratos
- Evitar sindicalización de clientes

Endeudamiento máximo del cliente

- Monto del crédito no mayor al patrimonio
- Monto de la cuota ligada al flujo de caja de la empresa-familia



Los microcréditos

Información del deudor

- Estados financieros y flujo de caja proforma elaborados por oficial de crédito
- Reporte de central de riesgos, antes y durante: evitar sobreendeudamiento

Cobertura de riesgo crediticio

- Desarrollar esquema de rating propio: 90 días de mora 100% de provisión

Ponderación de capital

- Actual 100%
- 2007 en adelante 75%. Si tiene buena tecnología microcrediticia



Crédito al consumidor

Estrategia

- Vender o conceder crédito?
- Deuda eterna o deuda cobrable: el monto de la cuota sólo para cubrir pago de intereses?
- Utilizar scoring en apoyo de resultados de entrevista y análisis
- Operativa totalmente informatizada: el control diario de la mora
- Deudor recibe capacitación sobre la atención de sus obligaciones
- Los contratos son justos

Garantías

- Estabilidad en el empleo
- Estabilidad del empleador
- Bienes de fácil realización y con mercado asegurado



Crédito al consumidor

Endeudamiento

- Monto de la cuota según el flujo de caja familiar disponible

Información del deudor

- Boleta de pago verificada
- Flujo de caja familiar elaborados por funcionario de crédito
- Reporte de central de riesgos

Cobertura de riesgo crediticio

- Desarrollar esquema de rating en función de días de mora y colocación de garantías realizables

Ponderación de riesgo

- Hoy 100% incluyendo saldos no girados de tarjetas de crédito
- 2007 en adelante 75%. Si se cuentan con buenas tecnologías



Crédito para vivienda

Estrategia

- Nicho de mercado a financiar: zonas, tipo de vivienda
- Quién opina sobre y cómo valoriza las viviendas?
- Cuota y tasa de interés vs ingreso regular familiar actual
- Variación tasa: aumenta el plazo o aumenta la cuota-años?

Garantías

- Estabilidad en el empleo
- Estabilidad del empleador
- Inmuebles de fácil realización

Endeudamiento

- Monto de la cuota según el flujo de caja familiar disponible
- Endeudamiento en el sistema financiero y comercial



Crédito para vivienda

Información del deudor y garantía

- Boleta de pago verificada
- Flujo de caja elaborado por funcionario de crédito
- Reporte de central de riesgos
- Valorización confiable del inmueble

Cobertura de riesgo crediticio

- Desarrollar esquema de rating en función de días de mora y situación de recolocación de las viviendas

Ponderación de riesgo

- Actual 50%
- 2007 en adelante 40%



Cumplimiento de Basilea II: Elementos para una estrategia

Precondiciones relevantes

- Fortalecer **principios contables**: sector real y bancario (evitar sesgos tributarios)
- Crear sistema público de **información de riesgos crediticios** bancarios y comerciales (situación y monto)
- Fortalecer normas para **reconocer y registrar el riesgo crediticio** (clasificación de crédito, suspensión de ingresos por intereses y provisiones para cubrir pérdidas previstas)

Cumplimiento de Basilea II: Elementos para una estrategia

Precondiciones relevantes (cont.)

- Definir criterios para operar en **crédito al consumidor, microcrédito y crédito inmobiliario** (buenas prácticas)
- Manejar la **desconcentración crediticia** a nivel de bancos (incluyendo la relacionada) y el **sobreendeudamiento empresarial** (respecto de PN de la empresa y la moneda en que se endeuda)
- Transparentar **estructura de compensación** de las gerencias bancarias (crecimiento vs prudencia)

Cumplimiento de Basilea II: Elementos para una estrategia

Transición

- Gradual, empezando por **bancos significativos** que pueden generar riesgo sistémico (USA 0.5% de bancos con el 66% de activos)
- En tanto... **Se cumple con requerimientos** de Basilea I y los 25 Principios para la Supervisión Bancaria Efectiva (Principio 6)
- **FMI y BM apoyan estrategia**

Muchas gracias por su atención