

# administración de riesgos



La administración y gestión de riesgos de Banco de Chile tiene como objetivo identificar, medir y controlar los diversos riesgos del negocio a fin de integrar estos análisis al proceso de creación de valor de la Corporación. A partir de este objetivo, se derivan las funciones de gestionar los riesgos de crédito, financiero y operacional, bajo una perspectiva individual y consolidada.

Adicionalmente, la administración de riesgo tiene por objetivo el cumplimiento cabal de las distintas normativas que regulan a las instituciones financieras en estas materias, lo que conlleva al desarrollo de modelos estándares de medición y de herramientas cada vez más sofisticadas y complejas.

Por otra parte, la administración de riesgos está vinculada a la optimización del uso del patrimonio del Banco, por cuanto los principales riesgos del negocio se acotan en función del capital asignado para ellos.

A continuación se precisan los objetivos de la administración de riesgos de Banco de Chile:

- Velar por el cumplimiento de las diversas normativas y regulaciones relativas a la administración de riesgo.
- Determinar el nivel de riesgo deseado para cada línea de negocios.
- Alinear las estrategias de negocio con el nivel de riesgo establecido.
- Comunicar a las áreas comerciales los niveles de riesgo deseados en la organización.
- Informar al Directorio las características y evolución del riesgo de las distintas áreas de negocio.
- Desarrollar modelos, procesos y herramientas para efectuar la evaluación, medición, control y corrección del riesgo en las distintas líneas y áreas de negocio.

Las nuevas exigencias, contenidas en el acuerdo internacional conocido como Acuerdo de Basilea II, han significado para Banco de Chile implementar en forma gradual diversas iniciativas, tanto en el ámbito tecnológico como de formación de capital humano, orientadas a incorporar los nuevos conceptos de requerimiento y asignación de capital a toda su gestión, tanto comercial como operacional.

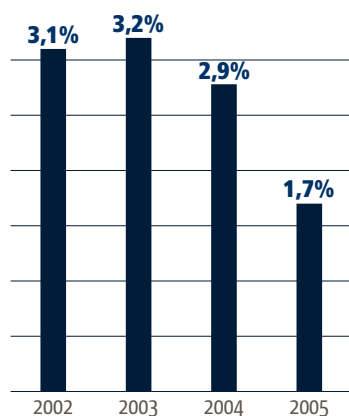
El cronograma para implantar en Chile el Acuerdo de Basilea II, incluido en la "Hoja de Ruta" emitida en enero de 2005 por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF), establece que el año 2007 los bancos deben definir su capital mínimo regulatorio de acuerdo a un sistema estandarizado. Para esos efectos, Banco de Chile ha realizado estudios de impacto cuantitativo, conocidos como QIS 3 Y QIS 5, los que han concluido que el Banco cuenta a esta fecha con capital suficiente cuando se compara con el mínimo requerido por la nueva normativa.



# riesgo de crédito

## Índice de Riesgo

(en diciembre de cada año)



Fuente: Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras

Para la gestión del riesgo de crédito Banco de Chile tiene una organización muy similar a la de la estructura comercial, participando en cada una de las etapas del proceso de crédito (definiciones metodológicas, admisión y análisis, aprobación, seguimiento, y cobranza).

De esa forma, frente a cada decisión de crédito existe una contraparte efectiva del área comercial en la División Riesgo de Crédito. Esta estructura se encuentra homogéneamente extendida tanto en el Banco como en filiales y oficinas en el exterior, lo que facilita la gestión de riesgo en toda la corporación.

Las principales funciones de la División de Riesgo de Crédito son:

- Proponer al Directorio las políticas de riesgo de crédito para el Banco.
- Establecer para cada segmento de negocios las normas y procedimientos que rigen el proceso de admisión, aprobación, seguimiento y cobranza.

- Aplicar las reglas que establece el Directorio sobre los niveles de atribución de crédito que se delegan a los ejecutivos del Banco.
- Resolver las operaciones que constituyen excepciones a las políticas de crédito en los mercados masivos.
- Colaborar con las metas de las distintas áreas de negocio, en términos de seleccionar deudores comercialmente factibles o limitar sus operaciones en caso necesario.
- Identificar, cuantificar y controlar los riesgos que generan las operaciones de crédito, tanto a nivel de deudor individual como de conglomerados, sectores económicos y áreas geográficas.
- Mantener una permanente supervisión sobre la filial de cobranza y su relación con el Banco.
- Velar por la correcta valorización de los bienes entregados en garantía.

## Modelos de Aprobación y Control de Riesgo de Crédito

El análisis y la aprobación de créditos del Banco operan bajo un enfoque diferenciado de acuerdo a cada segmento de mercado. En cuanto a aprobación de crédito, se distinguen tres modelos de riesgo; Automatizado, Semi-Automatizado y Modelo Caso a Caso. El Modelo Automatizado se orienta a los mercados masivos de personas naturales, sin giro comercial y se basa en la automatización integral de los procesos (admisión, aprobación, seguimiento y cobranza) y en sistemas de aprobación vía puntaje ("scoring") y comportamiento ("behavior"). El Modelo Semi-Automatizado se aplica a las pequeñas empresas y a las personas con giro comercial.

En estos segmentos, el nivel de automatización es menor y la evaluación individual caso a caso tiene mayor relevancia, siendo la evaluación automática un apoyo a la decisión. Por último, el Modelo Caso a Caso atiende al mercado de las medianas y grandes empresas y corporaciones, y se caracteriza por la evaluación individual experta, ya sea por nivel de riesgo, monto de la operación o complejidad de negocio, entre otras variables.

El Control y Seguimiento del riesgo de crédito se administra en dos grandes segmentos: Mercado Empresas y Mercado Masivo. En el primer segmento, el control y seguimiento se basa en un "Sistema de Vigilancia", detectando a tiempo a aquellos clientes que presentan riesgos potenciales a través de un permanente monitoreo de la morosidad y calidad de la cartera. En el segmento de Mercado Masivo, el control y seguimiento se efectúa mediante análisis de "camadas" o "vintage", a través de los cuales se retroalimentan los modelos de aprobación y seguimiento automático.

Al igual que en el mercado de empresas, permanentemente se monitorea la morosidad y diversos índices de riesgo, de tal forma que éstos se sitúen dentro de los márgenes aprobados por la administración.

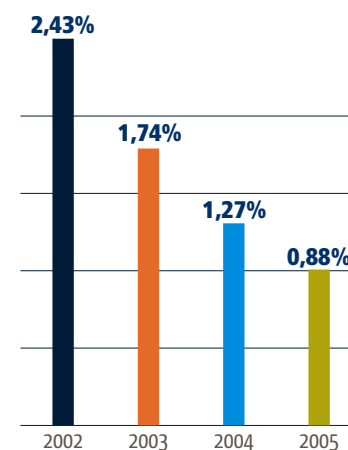
Por otra parte, el reconocimiento de las pérdidas esperadas de la cartera también se administra mediante un enfoque diferenciado por segmentos.

Para el segmento de personas, se utiliza un modelo que estima las pérdidas esperadas por camadas al momento del otorgamiento, en función de indicadores de comportamiento y demográficos. Mediante análisis retrospectivos posteriores, se monitorean las pérdidas reales en relación a las esperadas, información que retroalimenta y perfecciona el modelo predictivo.

En el segmento de pequeñas y medianas empresas, la clasificación de riesgo está implícita en el proceso de aprobación, considerando aspectos de comportamiento comercial y de pago, así como información financiera, sectorial y de gestión empresarial.

Para el segmento de grandes empresas y corporaciones, se utiliza un sistema de "rating", el que es parte integral del modelo de aprobación y en el que se evalúa tanto el riesgo de la empresa como el de la operación de crédito. Este sistema de "rating" incorpora información financiera, sectorial, de gestión de socios y de la empresa, así como de su capacidad de obtener financiamiento interno y/o externo.

## Cartera Vencida/Colocaciones



Índice no incluye Oficinas en el Exterior

# El Chile que tú quieres

Para verificar los procesos de evaluación de riesgo y de estimación de pérdidas esperadas de cartera, se realiza anualmente una prueba de suficiencia de provisiones, independiente de la línea comercial y de cobranzas, la cual es presentada al Directorio del Banco.

El Directorio del Banco participa activamente en la gestión del riesgo de crédito. El Comité de Crédito de Directores, integrado por todos los miembros del Directorio, participa en la aprobación de las líneas de crédito de mayor monto y aprueba también las políticas generales de crédito para las diferentes áreas de negocio. El Comité de Cartera del Directorio analiza la evolución global del portafolio de créditos y analiza la suficiencia de las provisiones.

## Gestión de Riesgo de Crédito 2005

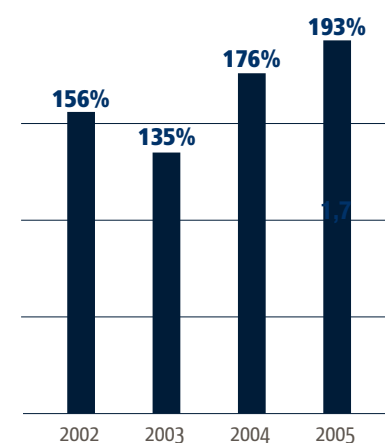
Continuando con el proceso de perfeccionamiento y coordinación entre las diferentes unidades de negocios del Banco y la División Riesgo de Crédito, durante el 2005 la gestión de riesgo concentró esfuerzos en filiales y sucursales del exterior, con el fin de optimizar los esfuerzos comerciales y de control.

De igual forma, se establecieron instancias de aprobación más cercanas a los centros de negocios, lo cual permitió tener un mejor conocimiento de los clientes y una mayor rapidez en los procesos de aprobación. En los segmentos masivos, se efectuaron importantes mejoras y desarrollos tecnológicos, los que han permitido perfeccionar los procesos de admisión y aprobación, junto con reforzar los procesos de seguimiento y cobranzas.

El resultado de la gestión de Riesgo de Crédito en el 2005 fue destacado, en línea con los avances y desarrollos llevados a cabo hasta ahora y acorde con las favorables tendencias económicas del país. El perfeccionamiento de los procesos de control y seguimiento, significó nuevamente un mejoramiento de los indicadores de morosidad en cada uno de los tramos, tendencia que se observa desde el año 2002. En particular, destaca la significativa reducción del indicador de cartera vencida, desde un 1,27% a diciembre de 2004, a un 0,88% a diciembre 2005.

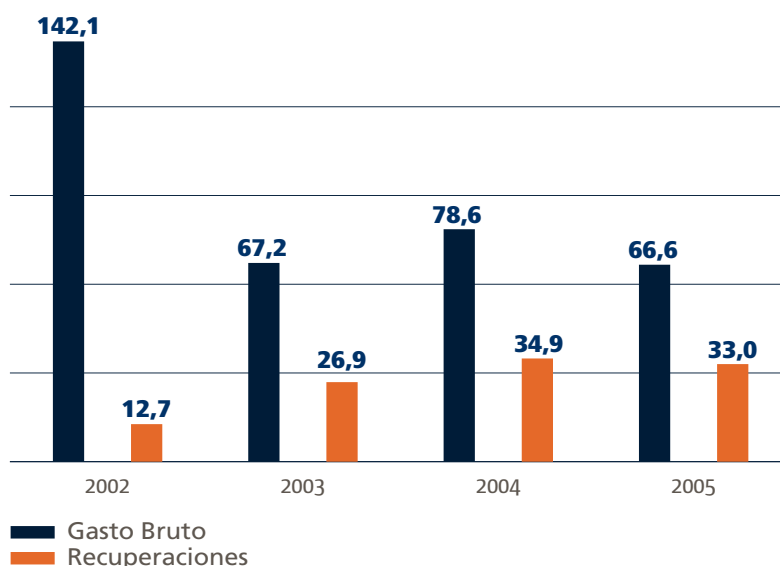
## Provisiones sobre Cartera Vencida

(en diciembre de cada año)



## Gasto y Recuperación de Cartera <sup>(1)</sup>

(miles de millones de \$ de diciembre 2005)



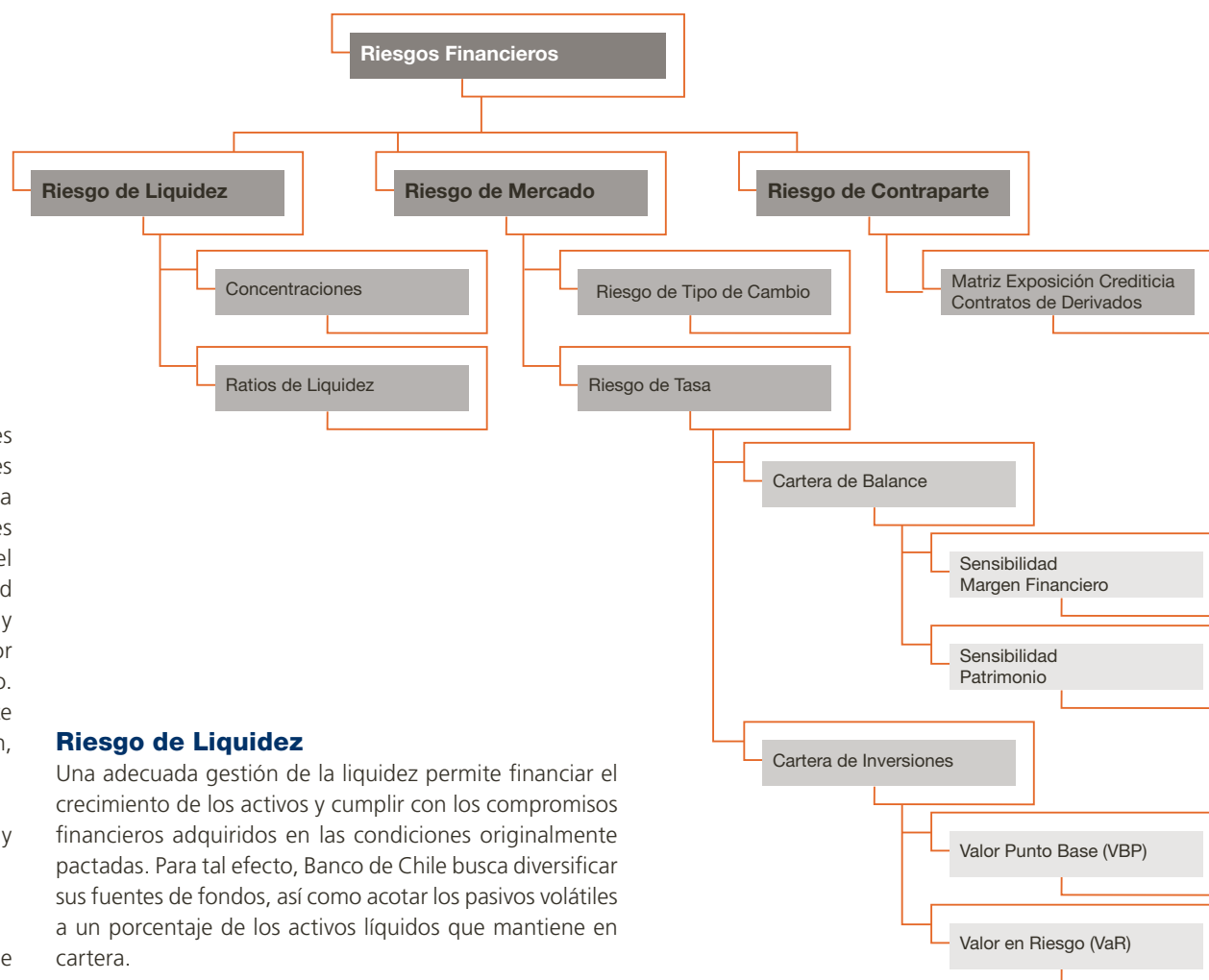
(1) Incluye gasto por castigos de bienes recibidos en pago

A su vez, la tasa de riesgo del portafolio de colocaciones del Banco, medida según la metodología de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras, también registra una sustancial mejora, desde niveles de 3,1% en diciembre de 2002, a un 1,7% a diciembre de 2005.

La consistente reducción en el volumen de colocaciones vencidas, significó nuevamente un aumento del indicador de cobertura Provisiones sobre Cartera Vencida, el que alcanzó a un 193% a diciembre 2005, lo que otorga una importante holgura frente a riesgos inesperados o no predecibles.

Por otra parte, el control y seguimiento de la gestión de las unidades de cobranza y judicial, en conjunto con una favorable actividad económica, permitió mantener un importante volumen de recuperación de cartera castigada, lo que junto al seguimiento oportuno de los casos potenciales de deterioro, significaron un gasto de cartera bruto de \$ 66,6 mil millones, menor al registrado en el ejercicio anterior. En términos de gasto por provisiones y castigos neto de recuperaciones, la cifra se reduce a \$ 34 mil millones, equivalente a un 0,5% sobre el total de las colocaciones promedio del Banco.

# riesgo financiero



La administración del riesgo financiero se efectúa a través de la identificación de una serie de diferentes expresiones de los riesgos asociados a variables de mercado y la determinación de límites para cada uno de ellos. Tales límites son aprobados por el Comité de Finanzas del Directorio en base a la estrategia de negocios, la volatilidad del mercado, la liquidez de los productos involucrados y la tolerancia al riesgo. Este Comité está compuesto por cuatro Directores, incluyendo al Presidente del Directorio. Participan además en las sesiones del Comité, el Gerente General y los gerentes de las Divisiones Estudios y Gestión, Financiera, y Corporativa e Internacional.

A continuación se mencionan las principales actividades y funciones del Área de Riesgo Financiero:

- Monitoreo de las posiciones financieras.
- Actualización diaria de bases de datos con precios de mercado.
- Revisión de las valorizaciones de mercado de las inversiones financieras.
- Cuantificación del riesgo financiero bajo eventos normales y de estrés.
- Desarrollo de modelos de riesgo.
- Monitoreo de los distintos niveles de riesgo.
- Generación y distribución de reportes de riesgo.
- Verificación del cumplimiento de los límites establecidos por el Comité de Finanzas.

La gestión de los riesgos financieros incluye la medición de los riesgos de Liquidez, de Mercado y de Contraparte, para cada uno de los cuales se han desarrollado modelos y metodologías, las que son permanentemente perfeccionadas y actualizadas en función de los cambios en el entorno financiero y regulatorio. En el esquema, se sintetiza en forma gráfica el modelo general de gestión de riesgo financiero de Banco de Chile.

## Riesgo de Liquidez

Una adecuada gestión de la liquidez permite financiar el crecimiento de los activos y cumplir con los compromisos financieros adquiridos en las condiciones originalmente pactadas. Para tal efecto, Banco de Chile busca diversificar sus fuentes de fondos, así como acotar los pasivos volátiles a un porcentaje de los activos líquidos que mantiene en cartera.

Para diversificar sus fuentes de fondos, el Banco ha establecido dos tipos de límites: primero, que el total de depósitos y pactos captados a un inversionista institucional no supere un determinado porcentaje del pasivo circulante; y segundo, que la suma de depósitos y pactos de inversionistas institucionales no supere un determinado porcentaje del pasivo circulante.

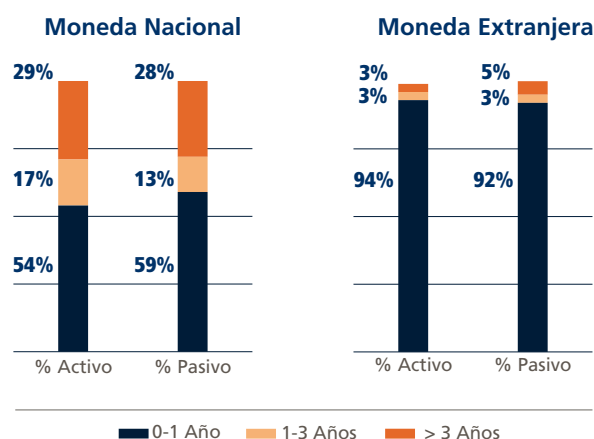
Razones de liquidez a 30 días permiten al Banco acotar los pasivos volátiles a un porcentaje de los activos líquidos. Cabe destacar que para determinar el grado de volatilidad de un pasivo, se realizan estudios de comportamiento con el objeto de cuantificar la velocidad de renovación de sus obligaciones. Para hacer frente a los pasivos exigibles, el Banco mantiene una cartera de inversiones financieras de corto plazo, compuesta por inversiones financieras que presentan un alto grado de liquidez por su gran profundidad de mercado y por sus bajos spread "bid-offer".

# El Chile que tú quieres

## Riesgo de Tipo de Cambio

Banco de Chile administra su exposición al riesgo de tipo de cambio por medio de un límite absoluto de descalce máximo y también a través de la metodología de Valor en Riesgo (VaR). Esta última es una estimación estadística de las pérdidas potenciales ante cambios adversos de variables de mercado, la que considera un nivel de confianza de 95% y un horizonte de tiempo de 1 día. Durante 2005, el VaR promedio mensual asociado a la posición de cambios fue de 172 mil dólares, alcanzando un máximo de 595 mil dólares en febrero de 2005.

## Sensibilidad de Tasa



## Riesgo de Tasa de Interés

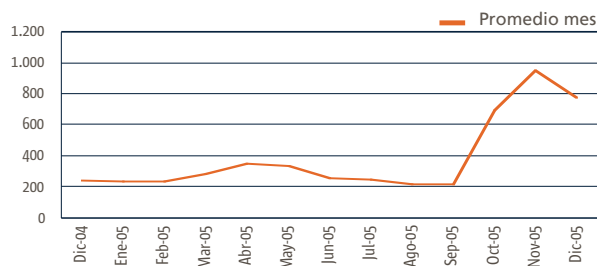
La administración del riesgo de tasas de interés de la cartera de balance se basa en la sensibilidad del margen financiero y del valor económico frente a cambios de las tasas de interés. Para esos efectos, el Comité de Finanzas establece límites a la sensibilidad del margen financiero y del valor económico, tanto para moneda nacional como para moneda extranjera. Durante el 2005, Banco de Chile registró una baja exposición al riesgo de tasa de interés: la diferencia entre activos y pasivos para las bandas temporales: 0-1 año, 1-3 años y mayor a 3 años, tanto para moneda nacional como moneda extranjera, fueron mínimas tal como se muestra en los gráficos.

En cuanto a la cartera de Inversiones, el riesgo de tasa de interés se cuantifica por medio del Valor en Riesgo (VaR) y del valor punto base, el cual mide la variación del valor presente de los flujos futuros ante un cambio de un 0,01% en la tasa de interés.

Durante 2005, el VaR máximo diario de la cartera de inversiones alcanzó a \$ 1.136 millones, con un valor mínimo de \$ 156 millones y con una tendencia al alza en los últimos meses del año, producto del alza de tasas y sus volatilidades correspondientes.

## Var Promedio

(millones de \$)



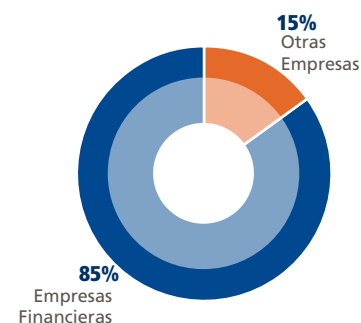
## Riesgo de Contraparte

La medición del riesgo de contraparte es el mecanismo utilizado para definir las líneas de crédito asignadas a nuestros clientes cuando cursan operaciones financieras, particularmente de derivados.

A diciembre 2005, un 84,6% del riesgo crediticio de nuestros contratos de derivados provenía de empresas del sector financiero, donde se incluyen bancos, AFP, compañías de seguros, corredores de bolsa y fondos mutuos, entre otros.

En esta sección se han descrito los principales riesgos financieros a los cuales Banco de Chile está expuesto, así como los mecanismos utilizados para medirlos y controlarlos. Como se ha dicho, el objetivo de la administración del riesgo financiero es mejorar la toma de decisiones, al permitir identificar las estrategias que optimizan la relación riesgo retorno, creando valor para nuestros accionistas.

## Exposición Crediticia Derivados



## Nueva Normativa Sobre Riesgos de Mercado

En septiembre de 2005, comenzó a regir la nueva normativa de medición del riesgo de mercado bajo la metodología del modelo estandarizado, la cual mide, utilizando criterios regulatorios, la exposición a los riesgos de tasa de interés, de moneda y de "opcionalidad" que enfrentan las instituciones financieras.

Para efectos de implementar el modelo estandarizado, el balance del Banco se divide en dos "libros": el libro de banca y el libro de negociación. Este último comprende las posiciones en instrumentos financieros que pueden ser valorizadas a precio de mercado, más el descalce en moneda extranjera. Por su parte, el libro de banca, está compuesto por todas las partidas del activo o del pasivo que no forman parte del libro de negociación.

La nueva normativa establece que el riesgo del libro de negociación, también llamado exposición al riesgo de mercado (ERM), más el 10% de los activos ponderado por riesgo de crédito, no puede ser mayor al Patrimonio Efectivo del Banco.

Al 31 de diciembre de 2005, el nivel de riesgo de mercado del Banco ascendió a casi \$ 15 mil millones.

# riesgo operacional

En la actualidad, la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras ha establecido, en el Capítulo 1-13 de la Recopilación de Normas, "Clasificación de Gestión y Solvencia", los aspectos esenciales de la gestión del riesgo operacional que están incluidos en el Acuerdo de Basilea II. Este capítulo contiene el marco referencial y entrega los lineamientos básicos para una adecuada administración y gestión del riesgo operacional, por lo cual su grado de cumplimiento condiciona el resultado del proceso anual de Auto-evaluación de Gestión y Solvencia del Banco, y además permite avanzar en el establecimiento de un estándar de nivel mundial.

Por otra parte, la Superintendencia requiere que, para el año 2007, la asignación de capital por riesgo operacional del Banco se calcule usando el método de cálculo estándar alternativo y se integre, junto al riesgo de crédito y al riesgo financiero o de mercado, como un indicador global de la exposición al riesgo.

## Objetivos de la Administración del Riesgo Operacional

- Identificar los riesgos operacionales actuales y potenciales, fijar la forma de medirlos y establecer los controles que permitan monitorear la exposición a los mismos. Una gestión efectiva del riesgo operacional permitirá eliminar, reducir, transferir o aceptar los riesgos operacionales.
- Mejorar continuamente los procesos operativos y los mecanismos de control y monitoreo para finalmente minimizar los riesgos operacionales de la organización y reducir el uso de capital por este concepto.
- Establecer procesos de asignación de provisiones (por pérdidas esperadas) y de capital (por pérdidas inesperadas), para lograr los requerimientos exigidos por el Acuerdo de Basilea II.

Con el fin de hacer más eficiente la administración y gestión del riesgo operacional, se han definido tres líneas de trabajo:

- Seguridad de la información
- Control operacional
- Continuidad de negocios

Estas funciones se organizan en dos áreas distintas de la División Operaciones y Tecnología, ambas reportan en forma periódica al Comité de Riesgo Operacional.

## Gestión del Riesgo Operacional

La administración y gestión del riesgo operacional se encuentra a cargo del Comité Ejecutivo de Riesgo Operacional, conformado por el Gerente General y Gerentes de División. Este Comité Ejecutivo reporta al Comité de Directores y Auditoría.

El Comité Ejecutivo de Riesgo Operacional se relaciona con las estructuras de comités internos, referidos a riesgos (Comité de Prevención de Irregularidades, Comité de Prevención de Fraudes, Comité de Ética, y Comité de Seguridad) y también se vincula con los representantes de las funciones transversales a la organización como Recursos Humanos, Tecnología, Administración y Fiscalía.

El Área de Riesgo Operacional, en la División Operaciones y Tecnología, consolida información de riesgo operacional y reporta, en forma periódica, al Comité Ejecutivo de Riesgo Operacional.

Las principales actividades del Área de Riesgo Operacional, en lo que respecta a la Administración y gestión del riesgo son:

- Proponer al Comité Ejecutivo de Riesgo Operacional políticas y estrategias para la adecuada administración y gestión del riesgo operacional.
- Velar por la correcta implementación y cumplimiento de políticas y estrategias de Riesgo Operacional.
- Implantar el modelo de control operacional adecuado para el Banco.
- Mantener bases de datos de eventos de pérdidas por riesgo operacional.
- Coordinación centralizada del desarrollo, mantención, capacitación y pruebas de planes de continuidad de negocios.
- Control y monitoreo del riesgo operacional en las empresas de outsourcing de servicios críticos del Banco.
- Proveer información consolidada y de gestión al Comité Ejecutivo de Riesgo Operacional.
- Participar en la evaluación de nuevos productos y servicios, nuevos procesos, actividades y sistemas.
- Analizar la exposición al riesgo operacional de los procesos de negocios críticos del Banco, estableciendo adecuadas medidas de control y mitigación de riesgos.
- Liderar el desarrollo de iniciativas y/o proyectos de carácter operacional para mitigar riesgos.

# El Chile que tú quieres

## La gestión desarrollada durante el año 2005, se puede resumir en los siguientes logros:

- Definición de políticas globales de Riesgo Operacional, Políticas de Continuidad de Negocios y Políticas de Riesgo en Outsourcing de Procesos Críticos, aprobados por el Directorio.
- Establecimiento de tipologías de pérdida por riesgo operacional para cada línea de negocios, ajustado a lo dispuesto por el Acuerdo Basilea II.
- Ampliación del servicio de prevención de fraudes y mejoras en sus mecanismos de detección, evitando pérdidas económicas por este concepto.
- Introducción de mejoras en el control de pagos por caja y canje para vales vista y cheques.
- Creación del módulo de gestión de eventos de riesgo y pérdidas por riesgo operacional, con el fin de acumular datos históricos.
- Desarrollo de un programa de difusión y capacitación para toda la organización.
- Implementación de un panel de control para algunos procesos operacionales críticos.
- Participación en el QIS 5. Ejercicio de Impacto Cuantitativo número cinco, coordinado por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras.
- Participación en el estudio del estado de la gestión del riesgo operacional en la banca latinoamericana.

### Clasificación de Riesgo a diciembre de 2005

clasificadores nacionales		
Instrumentos	Feller Rate	Fitch-Chile
Depósitos a Plazo hasta 1 año	Nivel 1+	Nivel 1
Depósitos a Plazo a más de 1 año	AA+	AA+
Letras de Crédito	AA+	AA+
Bonos Subordinados	AA	AA
Acciones	1 <sup>ra</sup> Clase Nivel 2	1 <sup>ra</sup> Clase Nivel 2
clasificadores internacionales		
Instrumentos	Tipo De Clasificación	Clasificación Vigente
Standard & Poor's	Emisor Largo Plazo	A-
Standard & Poor's	Emisor Corto Plazo	A-2
Fitch	Moneda Extranjera Largo Plazo	A
Fitch	Moneda Extranjera Corto Plazo	F1